

28 FEBRUARI 2019 VOLUME 13 NOMOR 01



JURNAL SOSIAL-EKONOMI PERTANIAN DAN AGRIBISNIS

SOCA

JOURNAL ON SOCIO-ECONOMICS OF AGRICULTURE AND AGRIBUSINESS



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS UDAYANA



Journal on Socio-Economic of Agriculture and Agribusiness (SOCA) merupakan media untuk penyebarluasan hasil penelitian bagi dosen, peneliti, praktisi maupun masyarakat umum yang kosen terhadap pembangunan pertanian di Indonesia. Jurnal SOCA dikhususkan untuk menampung hasil penelitian, kajian pustaka/teoritis, kajian metodologis, gagasan original yang kritis, ulasan masalah penting/isu pembangunan pertanian yang hangat dan ulasan suatu hasil seminar. Penulis yang menjadi sasaran jurnal SOCA yaitu penulis junior/pemula yang memiliki gagasan, konsep atau hasil penelitian yang brilian mengenai sosial-ekonomi pertanian dan agribisnis. Jurnal SOCA juga tidak menutup peluang bagi penulis senior/*advanced* untuk ikut berpartisipasi sekaligus membimbing penulis junior/pemula melalui artikel-artikel yang dapat di jadikan motivasi untuk menulis lebih baik lagi. SOCA diterbitkan berkala di bidang sosial- ekonomi pertanian dan agribisnis, diterbitkan tiga kali setahun (Februari, Agustus dan Desember) oleh Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Udayana.

SOCA. VOL.13, NO. 1, 28 FEBRUARI 2019

Penanggung Jawab:

Koordinator Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Udayana

Dewan Redaksi:

Ketua : Dr. Gede Mekse Korri Arisena, SP., M. Agb

Anggota : Dr. Widhianthini, SP., M.Si
I Made Sarjana, SP., M. Sc
A.A.A. Wulandira S.DJ.SP., MMA
Ida Ayu Listia Dewi, SP., M. Agb

Mitra Bestari Internal sebagai Penelaah Ahli (Reviewers) Tetap:

1. Prof.Dr.Ir. Wayan Windia, SU (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
2. Prof.Dr.Ir. I Gde Pitana, M.Sc (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
3. Prof.Dr.Ir. Made Antara, MS (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
4. Prof.Ir. IGAA Ambarawati, M.Ec.Ph.D (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
5. Prof.Dr.Ir. Ketut Budi Susrusa, MS (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
6. Prof.Dr.Ir. Dwi Putra Darmawan, MP (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
7. Dr.Ir. I Dewa Putu Oka Suardi, M.Si (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
8. Dr.Ir. Nyoman Gede Ustriyana, MM (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
9. Dr.Ir. I Ketut Suamba, MP (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
10. Dr.Ir. I Made Sudarma, MS (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)

Mitra Bestari Eksternal sebagai Penelaah Ahli (Reviewers) Tetap:

1. Prof. Dr. Ir. Yuli Haryati, MS (PS. Agribisnis, Universitas Jember/Ekonomi Pertanian)
2. Prof. Dr. Ir. Andy Mulyana, M. Sc (PS. Agribisnis, Universitas Sriwijaya/Pemasaran)
3. Prof. Dr.Ir. Budi Setiawan, MS (Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya/Managemen Finansial & Pemasaran Agribisnis)
4. Prof.Dr.Ir. Djoko Koestiono, MS (Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya/Manajemen Produksi & Operasi Agribisnis)

5. Dr. Yudi Ferrianta, SP, MP (PS. Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat/Ekonomi Pertanian)
6. Dr. Yuprin A.D., SP., MP. (Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Palangkaraya/Ekonomi Pertanian)
7. Dr.Ir. Ridwan Iskandar, MT (PS.Manajemen Agroindustri, Politeknik Negeri Jember /Supply Chain)
8. Dr.Suryadi Zulkifli, SP., MP (PS. Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Malikussaleh /Perdagangan Internasional)
9. Dr. Mardiyah Hayati, SP., MP (PS. Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Trunojoyo / Bisnis & Kewirausahaan)
- 10.Dr. Drs. Ade Banani, MMS (PS.Manajemen, Fakultas Ekonomi, Universitas Jendral Sudirman / Manajemen Produksi Dan Operasi)
- 11.Dr. Dedi Herdiansyah, SE., MSi (Jurusan Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Pontianak Kalimantan Barat / Bisnis dan Kewirausahaan)
- 12.Dr. Margaretha Ardhanari, SE., M.Si. (PS. Manajemen, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya / Manajemen Pemasaran)
- 13.Dr Ir Ketut Arnawa, MP (Fakultas Pertanian Universitas Mahasaraswati Denpasar / Pemasaran Pertanian)
- 14.Sugiyarto, SP. M.Sc. (Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada / Ekonomi Pertanian)
- 15.Dwi Retno Andriani, SP., MP (Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya/Managemen Strategi)
- 16.Made Viantika Sulianderi, SP., M.Agb (Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Hasanudin/Manajemen Agribisnis)
- 17.Yulistriani, S.P., M.Si (PS. Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas)
- 18.Yudi Sapta Pranoto, S.P., M.Si (PS. Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Bangka Belitung)
- 19.Illia Seldon Magfiroh, S.E., M.P (PS. Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Jember)
- 20.Deru R Indika, S.E., MBA (PS Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Padjadjaran)
- 21.Cut Aprilia, S.E., M.Interbuss (PS Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Syiah Kuala)
- 22.Adhe Kania, S.Si., M.Si (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Institut Teknologi Bandung / Matematika Industri dan Keuangan)
- 23.Suluh Elman Swara,ST.,MT (PS. Teknik Industri, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya / Supply Chain)

Technical Editor:

I Gede Bagus Dera Setiawan, S.P., M.Agb

I Gede Wahyu Pramarta, S.T.

Alfin Christian Massie

Diterbitkan Oleh:

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana

Alamat Redaksi:

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana

Gedung Agrokomplek, Lantai II, Wing Timur

Jalan PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia

Telp: (0361) 223544

Email: soca@unud.ac.id

Website: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/soca/index>

PRAKATA

Jurnal SOCA (*Journal on Socio-Economics of Agriculture and Agribusiness*), setelah terbit perdana di penghujung tahun 2018 (terakhir terbit tahun 2010) atas berkat Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, mampu kembali terbit di tahun 2019 (Soca. Vol.13, No. 1 28 Februari 2019). Pada volume kebangkitan ini editor memilih salah satu naskah yang dianggap sesuai dengan realita pembangunan pertanian saat ini. Naskah dengan judul “Peran Stakeholder Dalam Pemberdayaan Petani Tebu Di Kabupaten Dompu Provinsi NTB” merupakan sebuah karya fenomenal dari I Putu Cakra Putra Adnyana dan Muhammad Saleh Mohktar, yang berasal dari Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) NTB.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa *stakeholder* terkait dalam Pengembangan Tebu Rakyat pada wilayah kerja PT SMS telah menjalankan peran dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari peran stakeholder dalam kegiatan (1) Pemberian kredit modal kepada petani tebu, (2) Kegiatan penyuluhan, (3) Kegiatan Forum Temu Kemitraan, (4) Kegiatan kebun inti dan (5) sistem pembayaran. Hanya saja masih ditemukan hambatan yaitu penyuluh dibidang perkebunan perlu ditingkatkan kinerjanya dengan melakukan pendampingan ke petani tebu secara masif dan intensif.

Penyuluhan di bidang pertanian merupakan pendidikan nonformal bagi petani beserta keluarganya agar dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga petani. Penyuluhan pertanian mempunyai potensi besar untuk mempeluas jangkauan pendidikan bagi masyarakat pedesaan yang sebagian besar petani, karena terbatasnya pendidikan formal yang ada sehingga dengan penyuluhan pertanian dapat meningkatkan produktifitas serta kualitas usahatani dan pada akhirnya dapat meningkatkan kesejahteraan petani.

Dalam proses penyuluhan perlu di tekankan tentang bagaimana strategi atau cara petani mengolah tanah, cara persemaian benih, cara pemupukan yang efektif, strategi irigasi yang baik, serta cara penanggulangan hama dan penyakit yang preventif dan yang mampu menjaga kelestarian lingkungan, serta solusinya tidak hanya menggunakan pestisida atau bahan-bahan kimia lainnya. Upaya ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani khususnya petani yang berada dari tempat yang jauh dari akses informasi. Oleh karena itu pemerintah sebagai fasilitator harus lebih peka dengan keadaan petani yang kurang mendapatkan akses informasi yang berhubungan dengan bagaimana cara meningkatkan produksi hasil usahatani mereka.

Penyuluhan pertanian tidak akan terlepas dari pemberdayaan, karena pemberdayaan merupakan tujuan dari penyuluhan itu sendiri. Pemberdayaan yaitu membuat masyarakat (dalam konteks ini petani) mampu memperbaiki kehidupannya sendiri atau membangun dirinya sendiri adalah merupakan tujuan penyuluhan. Dalam hal ini yang dimaksud “mampu” adalah sama dengan berdaya. Pemberdayaan akan menghasilkan masyarakat yang progresif dan dinamis secara berkelanjutan, karena didasari oleh adanya motivasi intrinsik dan ekstrinsik sekaligus. Penyuluhan bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dan meningkatkan kesejahteraan secara mandiri. Melalui proses pemberdayaan, kelompok masyarakat diharapkan dapat terangkat menjadi kelompok masyarakat

menengah dan atas. Hal tersebut dapat terjadi apabila mereka diberi kesempatan serta fasilitas dan bantuan oleh pihak yang terkait.

Pemberdayaan masyarakat bertujuan untuk menciptakan masyarakat menjadi mandiri, sanggup memenuhi kebutuhannya dengan tidak menggantungkan hidup mereka pada bantuan pihak luar, dalam arti memiliki potensi untuk mampu memecahkan masalah-masalah yang mereka hadapi, baik pemerintah maupun organisasi-organisasi non-pemerintah. Pemberdayaan masyarakat merupakan tujuan dari kegiatan penyuluhan. Dalam kaitannya dengan usaha pertanian perkotaan, penyuluh berperan untuk memberdayakan masyarakat agar menjadi tahu, dan mampu menjalankan usaha pertanian mereka dengan baik, sehingga menjadi petani yang mandiri dan memiliki kehidupan yang lebih baik dan sejahtera.

Terbitnya Volume 13, No. 1, 28 Februari 2019 ini juga atas perhatian dan kerja keras dari banyak pihak, oleh karena itu kami mengucapkan banyak terimakasih kepada mitra bestari yang berkenan memberikan masukan kepada redaksi dan juga mereview tulisan yang ada. Juga kepada anggota redaksi yang juga meluangkan waktu untuk bekerja agar Jurnal SOCA ini dapat terbit dengan baik. Semoga tulisan-tulisan dalam jurnal ini dapat bermanfaat bagi pembaca, dapat dijadikan wadah untuk diseminasi secara luas, rekaman permanen dan membangun reputasi atas karya yang dihasilkan sebelum melangkah ke ranah yang lebih luas yaitu jurnal internasional bereputasi.

HALAMAN AWAL	i-ii
PRAKATA	iii-iv
DAFTAR ISI	v-vi
FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RESPON PETANI GARAM TENTANG SISTEM RESI GUDANG DI DESA RACI KECAMATAN BATANGAN <i>Anggun Novita Sari dan Yuliawati</i>	1-13
PERAN <i>STAKEHOLDER</i> DALAM PEMBERDAYAAN PETANI TEBU DI KABUPATEN DOMPU PROVINSI NTB <i>I Putu Cakra Putra Adnyana dan Muhammad Saleh Mohktar</i>	14-21
MODAL SOSIAL ANGGOTA KELOMPOK TANI GEMAHRIPAH DALAM MENGATASI HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN DI DESA WIROWONGSO KECAMATAN AJUNG KABUPATEN JEMBER <i>Ilham Ainun Gibran, Augustrie Naufal H, Sakinah Rahmанийah</i>	22-37
PERUBAHAN SOSIAL MASYARAKAT AKIBAT PENURUNAN KUALITAS PADI DI DESA WONOJATI KECAMATAN JENGGAWAH KABUPATEN JEMBER <i>Sofyan Ade Mustafa Harun, Mochammad Ivan Pradhipta dan Umar Achmad</i>	38-50
PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI DI LAHAN RAWA LEBAK KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR SUMATERA SELATAN <i>Suparwoto</i>	51-60
FENOMENA KEBUTUHAN PANGAN ASAL DAGING DAPAT DIPENUHI MELALUI PENINGKATAN USAHA SAPI POTONG DI PETANI <i>Supardi Rusdiana</i>	61-83
ANALISIS PENGARUH PELAYANAN TERHADAP KINERJA PENGURUS KOPERASI TANI MERTANADI DI DESA PLAGA KECAMATAN PETANG BADUNG <i>Ni W P Artini dan I N G Ustriyana</i>	84-95
MENAKAR PERUBAHAN SOSIO-KULTURAL MASYARAKAT TANI AKIBAT MISKONSEPSI MODERNISASI PEMBANGUNAN PERTANIAN <i>Kadhung Prayoga, Suryani Nurfadillah, Manna Saragih dan Adietya Muhammad Riezky</i>	96-114

ANALISIS RANTAI PASOKAN SAYURAN DI PASAR INDUK KOTA PANGKALPINANG	115-127
<i>Yuni Kartika, Yudi Sapta Pranoto dan Fournita Agustina</i>	
IRIGASI TETES DI LAHAN KERING UNTUK KETAHANA PANGAN DAN PENGHIDUPAN PETANI YANG LEBIH BAIK (Analisis Perubahan Teknologi pada Budidaya Beberapa Jenis Tanaman di Pusat Unggulan Lahan Kering Kepulauan Undana)	128-141
<i>I Wayan Nampa, Salmijati Kaunang, dan Made Tusan Surayasa</i>	
UCAPAN TERIMA KASIH	142
TEMPLATE	143-149
PENGINDEX JURNAL	150
INDEX JUDUL	151
INDEX NAMA	152

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RESPON PETANI GARAM TENTANG SISTEM RESI GUDANG DI DESA RACI KECAMATAN BATANGAN

Anggun Novita Sari dan Yuliatwati
Fakultas Pertanian dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana,
Salatiga, Jawa Tengah
E-mail: anggunans@gmail.com, yuliatwati@staff.uksw.edu
HP: 085641601570

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan pelaksanaan Sistem Resi Gudang dan mencari faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi respon petani garam terhadap Sistem Resi Gudang. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2018 sampai dengan Juli 2018 di Desa raci Kecamatan Batangan. Desa Raci dipilih secara sengaja (purposive) sebagai lokasi penelitian atas pertimbangan bahwa di lokasi tersebut terdapat gudang penyimpanan yang menggunakan Sistem Resi Gudang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah probability sampling dengan metode simple random sampling dan diambil 70 orang sebagai responden penelitian. Sumber data menggunakan data primer yang diperoleh dari kuesioner dan data sekunder yang diperoleh dari instansi terkait seperti BPS dan Koperasi Mutiara Laut Mandiri (MLM). Teknik analisis data menggunakan regresi linear berganda menggunakan software EViews 9.0. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa di Desa Raci hanya ada satu petani garam yang memanfaatkan Sistem Resi Gudang dan faktor yang mempengaruhi respon petani garam tentang Sistem Resi Gudang adalah tingkat pendidikan, persepsi, dan peran Penyuluh Pertanian Lapangan sedangkan faktor yang tidak berpengaruh adalah umur, luas lahan, dan motivasi.

Kata Kunci: Petani, Garam dan Sistem Resi Gudang

FACTORS AFFECTING SALT FARMER RESPONSE WAREHOUSE RECEIPT SYSTEM IN RACI VILLAGE BATANGAN DISTRICT

ABSTRACT

This study aims to describe the flow of implementation of the Warehouse Receipt System and find out the factors that influence the response of salt farmers to the Warehouse Receipt System. This research was conducted from June to July 2018 in Raci Village, Batangan district. Raci Village was chosen purposively as the location of the study taking into account that the storage location was inaugurated using Warehouse Receipt System. The sampling technique used was probability sampling

with simple random sampling method and 70 respondents were taken. The data source used was primary data obtained from questionnaires and secondary data obtained from related institution such as BPS and Mutiara Laut Mandiri Cooperattive (MLM) as the warehouse manager. The data analysis techniques used is multiple linear regression using EViews 9.0 software. The result of the study shows that in Raci Village there was only one salt farmer that utilizes the Warehouse Receipt System and the factors that influence of salt farmers to the Warehouse Receipt System are the level of education, perception, and role field agricultural extension while the factors that did not influence were age, land area, and motivation.

Keywords: Farmers, Salt and Warehouse Receipt System

PENDAHULUAN

Garam adalah salah satu komoditas strategis karena termasuk ke dalam sembilan bahan pokok atau sering disebut dengan sembako. Indonesia merupakan negara maritim beriklim tropis sehingga sangat mungkin Indonesia menjadi negara produsen garam namun produksi garam nasional tidak sebanding

dengan kebutuhan garam dalam negeri sehingga Indonesia harus mengimpor garam dari beberapa negara.

Produksi garam nasional hingga saat ini hanya mampu memenuhi kebutuhan garam dalam negeri dari segi konsumsi saja, sedangkan untuk kebutuhan garam dari segi industri Indonesia masih harus melakukan impor.

Tabel 1. Neraca Garam Nasional Tahun 2011 – 2014 (dalam Ton)

No	Uraian	Tahun			Tren (%)
		2012	2013	2014	2013-2014
1	Kebutuhan	3.270.086	3.573.954	3.611.990	1,06
	Garam Konsumsi	1.466.336	1.546.454	1.483.115	-4,10
	a. Rumah Tangga	732.645	746.454	551.390	-31,49
	b. Industri Aneka Pangan	282.000	300.000	446.725	48,91
	c. Industri Pengasinan Ikan	451.691	500.000	525.000	5,00
	Garam Industri	1.803.750	2.027.500	2.128.875	5,00
	a. Industri CAP dan Farmasi	1.601.000	1.822.500	1.913.625	5,00
	b. Industri Non CAP (Kulit, Tekstil, Sabun, Perminyakan, dsb)	202.750	205.000	215.250	5,00
2	Produksi	2.071.601	1.087.715	2.192.168	101,54
	i. PT. Garam (Persero)	307.348	156.829	315.000	100,86
	ii. Garam Rakyat	1.764.253	930.886	1.877.168	101,65
3	Impor	2.314.844	2.020.933	2.251.577	11,41
	i. Garam Konsumsi	495.073	277.475	473.133	70,51
	ii. Garam Industri CAP dan non CAP	1.819.771	1.743.458	1.778.444	2,01
4	Ekspor	2.624	2.849	2.166	-23,97

Sumber: Kementerian Kelautan dan Perikanan (2016)

Dari tabel 1 dapat diketahui bahwa kebutuhan garam terdiri dari dua jenis yaitu garam konsumsi dan garam industri. Kebutuhan total garam pada tahun 2013-2014 mengalami kenaikan sebanyak 1,06%. Pada produksi garam juga mengalami kenaikan sebesar 101,54%. Import garam mengalami kenaikan sebesar 11,41%. Meskipun kebutuhan garam nasional masih dipenuhi dari impor, namun Indonesia masih melakukan ekspor garam meskipun dalam jumlah yang kecil. Pada tahun 2013-2014 ekspor garam Indonesia mengalami penurunan sebanyak -23,97%.

Gudang Garam Nasional (GGN) yang dibangun pemerintah dengan mekanisme tunda jual akan membantu petani garam untuk menstabilkan harga komoditas ketika sedang terjadi panen raya. Tahun 2006, DPR RI dengan inisiasi pemerintah telah mengesahkan UU No. 9 tahun 2006 tentang Sistem Resi Gudang (SRG) yang kemudian diamandemen dengan UU No. 9 tahun 2011. Pada pasal 1 ayat 1 dalam UU No. 9 tahun 2011 menyatakan bahwa SRG adalah kegiatan yang berkaitan dengan penerbitan, pengalihan, penjaminan, dan penyelesaian transaksi resi gudang. Pada awal tahun 2017 pemerintah mulai membangun gudang dengan SRG untuk komoditi garam di berbagai daerah salah satunya adalah di Desa Raci Kecamatan Batangan dengan kapasitas penyimpanan 2 ton. Pada kenyataannya masih banyak petani garam yang belum pernah menyimpan hasil panen di dalam gudang. Dalam kurun satu tahun, gudang baru menerbitkan satu resi saja. Menurut penelitian Nugraha (2014) terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi

respon petani terhadap SRG yaitu umur, tingkat pendidikan, luas lahan garapan, motivasi, persepsi, peran PPL dan status kepemilikan lahan. Sesuai dengan penelitian Nugraha (2014) yang menjelaskan bahwa di Bantul, sebagian besar kelompok tani belum menerapkan SRG karena kurangnya pemahaman tentang SRG, persyaratan yang cukup sulit dan beban biaya simpan, angkut, bongkar, muat dan pengeringan.

Garam merupakan komoditas baru yang masuk dalam komoditas yang dapat diresigudangkan sehingga penelitian mengenai SRG untuk komoditas garam masih jarang. Penelitian ini dilaksanakan karena selama ini penelitian tentang SRG lebih banyak dilakukan untuk komoditas pangan seperti padi dan jagung.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) Gambaran pelaksanaan SRG di Desa Raci Kecamatan Batangan, (2) Faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani garam tentang SRG.

METODE

Penelitian dilaksanakan di Desa Raci Kecamatan Batangan Kabupaten Pati. Desa Raci dipilih secara sengaja (*purposive method*) dengan pertimbangan bahwa di Desa Raci baru diresmikan gudang garam dengan menggunakan SRG. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian dimulai pada bulan Juni 2018 sampai dengan Juli 2018.

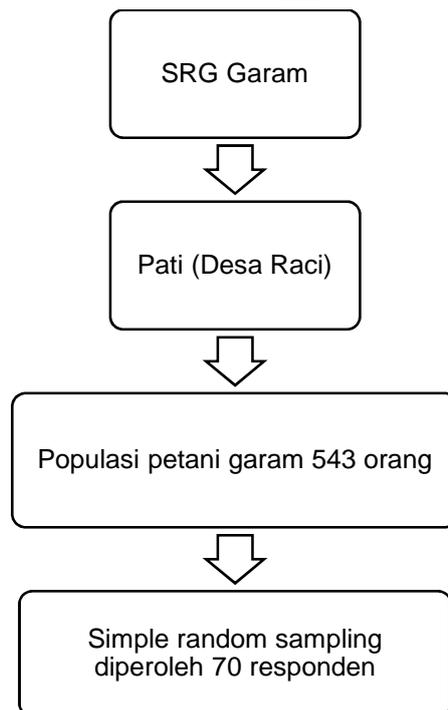
Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *probability sampling* dengan menggunakan *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah teknik pengambilan

sampel dari suatu populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperdulikan strata (Sugiyono, 2011). Pengambilan jumlah anggota sampel mengacu pada pernyataan Roscoe dalam Sugiyono (2006) mengatakan bahwa apabila penelitian akan melakukan analisis *multivariate* (kolerasi atau regresi ganda) maka anggota sampel yang diambil minimal berjumlah 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Variabel yang diteliti berjumlah tujuh variabel yaitu satu variabel terikat dan enam variabel bebas sehingga didapat 70 responden. Enam variabel bebas yang diteliti adalah umur (X1), tingkat pendidikan (X2), luas lahan (X3), motivasi (X4), persepsi (X5), peran PPL (X6)

sedangkan variabel terikatnya adalah respon petani garam (Y).

Jenis data yang digunakan untuk penelitian adalah data primer yaitu data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner dan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi terkait seperti BPS dan Koperasi Mutiara Laut Mandiri (MLM) selaku pihak pengelola gudang.

Uji validitas dan reliabilitas dilakukan terhadap instrumen penelitian (kuesioner) untuk variabel respon petani garam (Y), motivasi (X4), persepsi (X5), dan peran PPL (X6). Berikut adalah diagram alur metode yang dilaksanakan dalam penelitian ini:



Gambar 1. Diagram Alur Metode Yang Dilaksanakan

ANALISIS DATA

Gambaran pelaksanaan SRG dianalisis dengan menggunakan metode deskriptif. Faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani garam tentang SRG dianalisis dengan

regresi linear berganda menggunakan *software EViews 9*. Berikut adalah model regresi linear berganda yang digunakan:

$$Y = \alpha + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + \beta_6X_6 + e$$

Keterangan:

- α = Konstanta
 β = Koefisien regresi
 Y = Respon petani garam
 X_1 = Umur (tahun)
 X_2 = Tingkat pendidikan
 X_3 = Luas lahan (Ha)
 X_4 = Motivasi
 X_5 = Persepsi
 X_6 = Peran PPL
 e = *Error*

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis linear berganda yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS) sehingga model yang dihasilkan memiliki varian minimum (*Best Linear Unbiased Estimator*). Uji asumsi klasik pada penelitian ini meliputi uji normalitas, uji heterokedastisitas, uji multikolinearitas, dan uji autokolerasi. Ketepatan (*goodness of fit*) model regresi linear berganda yang dihasilkan ditunjukkan dari nilai koefisien determinasi (R^2), hasil Uji F dan hasil Uji t.

Uji t adalah uji yang digunakan untuk menguji signifikansi hubungan antara variabel dependen (X) dan variabel independen (Y) secara parsial atau bisa dikatakan bahwa uji t dapat menunjukkan seberapa jauh satu variabel independen (Y) secara individual dalam menerangkan variasi-variasi variabel dependen (X). Taraf kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau dengan nilai α sebesar 0,05. Hipotesis uji t, apabila:
 $H_0: b_1=0$ (tidak ada pengaruh yang signifikan)
 $H_1: b_1 \neq 0$ (ada pengaruh yang signifikan) Kriteria pengambilan keputusan:
 $t_{hit} > t_{tab} \rightarrow$ berbeda secara signifikan (H_0 ditolak)
 $t_{hit} < t_{tab} \rightarrow$ tidak berbeda secara signifikan (H_0 diterima) atau

Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 ditolak.

Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 diterima.

Uji F atau uji simultan adalah uji yang digunakan untuk menguji apakah variabel independen (Y) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen (X) dari suatu persamaan regresi dengan menggunakan hipotesis statistik. Taraf kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau dengan nilai α sebesar 0,05. Hipotesis uji F, apabila:
 $H_0: b_1=0$ (tidak ada pengaruh yang signifikan)

$H_1: b_1 \neq 0$ (ada pengaruh yang signifikan)

Kriteria pengambilan keputusan:

$F_{hit} > F_{tab} \rightarrow$ berbeda secara signifikansi (H_0 ditolak).

$F_{hit} < F_{tab} \rightarrow$ tidak berbeda secara signifikansi (H_0 diterima) atau

Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 ditolak.

Jika probabilitas $< 0,05$ maka H_0 diterima.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Uji Instrument Penelitian

Dari uji validitas dan reliabilitas untuk variabel motivasi (X_4), persepsi (X_5), dan peran PPL (X_6) menunjukkan hasil yang signifikan. Pada uji validitas, pengambilan keputusan diambil dengan membandingkan nilai total skor r hitung dengan nilai r tabel. Uji validitas untuk variabel Y, X_4 , X_5 , dan X_6 menunjukkan bahwa seluruh pernyataan memenuhi syarat dimana nilai r hitung (*Pearson Correlation*) lebih besar dari r tabel 0,235 sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap pernyataan pada variabel dinyatakan valid. Uji reliabilitas *Cronbach Alpha* dari keempat variabel yaitu Y, X_3 , X_4 ,

dan X5 menunjukkan nilai lebih dari 0,6 sehingga dapat disimpulkan bahwa pernyataan yang dibuat sudah reliabel.

Alur Pelaksanaan Sistem Resi Gudang Di Desa Raci Kecamatan Batangan

Dalam pelaksanaannya, Sistem Resi Gudang memiliki alur yang harus dilakukan sampai petani garam bisa menerima resi gudang yang dapat digunakan untuk melakukan pinjaman di bank. Pelaksanaan SRG di Desa Raci masih tergolong sangat rendah. Dari 70 responden petani garam, baru satu responden saja yang menggunakan SRG karena mereka belum terbiasa untuk menggunakan sistem tersebut dalam usaha mereka. Bagi petani garam yang ingin menyimpan garam di gudang dapat menghubungi pihak pengelola gudang, selanjutnya pengelola gudang akan melakukan pengecekan garam di lokasi. Adapun yang dicek adalah kadar NaCl pada garam. Garam yang dapat disimpan dalam gudang adalah garam industri dengan kadar NaCl sebesar 97% dengan kandungan Sulfat (SO₄), Magnesium (Mg), Kalium (K), dan kotoran lainnya dalam jumlah yang kecil. Garam yang memenuhi syarat, selanjutnya dibawa ke gudang untuk ditimbang dan kembali dicek oleh Lembaga Penilaian Kesesuaian (LPK) untuk menerima asuransi garam yang diberikan oleh Asuransi Jasa Indonesia (Jasindo). Resi gudang akan diterbitkan oleh pengelola gudang namun sebelumnya pengelola gudang harus melakukan registrasi resi terlebih dahulu ke pusat registrasi dalam hal ini adalah Kliring Berjangka Indonesia (KBI). Setelah itu baru resi dapat diterima oleh petani garam. Resi gudang yang berupa lembaran kertas

adalah bukti kepemilikan atas barang yang disimpan di dalam gudang yang diterbitkan oleh pengelola gudang (Pasal 1 ayat 2 UU Resi Gudang). Resi gudang berhak diterima oleh setiap pemilik barang yang menyimpan barang di dalam gudang. Resi gudang inilah yang nantinya dapat digunakan untuk penjaminan jika petani membutuhkan modal (Hariyani & Serfianto, 2010). Setelah menerima resi, petani garam bisa datang ke bank yang sudah bekerja sama untuk kredit. Bank yang dimaksud dalam hal ini adalah Bank Rakyat Indonesia (BRI) dan Bank Jateng. Berikut adalah alur pemberian kredit resi gudang oleh pihak bank:

1. Petani garam mengajukan permohonan kredit ke bank dengan membawa resi gudang yang sudah diterima dari pengelola gudang.
2. Bank memproses permohonan kredit dengan melakukan prosedur sebagai berikut:
 - a. Melakukan survey barang yang disimpan ke gudang penyimpanan.
 - b. Melakukan verifikasi ke pusat registrasi untuk mengkonfirmasi bahwa resi gudang yang diajukan untuk pinjaman kredit belum dibebani hak jaminan apapun.
3. Pencatatan pembebanan hak jaminan yang dilakukan ke pusat registrasi kemudian pengikatan jaminan serta pencairan kredit.
4. Selama kredit berlangsung apabila harga komoditas sudah baik dan pemilik ingin menjual garamnya maka dapat langsung berhubungan dengan pedagang dan membuat kontrak jual beli garam.

5. Setelah saling sepakat maka pembeli harus membayar garam melalui bank.
6. Bank membuat surat pengeluaran barang yang dibeli kepada pengelola gudang dengan persetujuan debitur.

Setelah menerima surat pengeluaran barang, pengelola gudang

dapat mengeluarkan barang untuk dikirim kepada pembeli.

Analisis Karakteristik Responden

Karakteristik petani garam yang diteliti meliputi umur (X1), tingkat pendidikan (X2) dan luas lahan yang dikelola (X3) dapat dilihat pada tabel 1 – 3:

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Umur

Umur (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
30 – 39	4	5,71
40 – 49	23	32,86
50 – 59	30	42,86
60 – 69	10	14,29
>70	3	4,29
Jumlah	70	100

Sumber: Olah Data Primer (diolah), 2018

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa jumlah responden paling banyak adalah pada kelompok usia 50 – 59 tahun sebanyak 30 orang dengan persentase 41,86% dengan rata-rata umur responden adalah 52 tahun. Secara ekonomis, usia dapat menunjukkan produktifitas

seseorang. Kapasitas belajar seseorang berkembang lebih cepat pada usia 20 tahun dan akan semakin berkurang saat menginjak usia 50 tahun dengan kata lain semakin muda umur penerima inovasi maka tingkat pengambilan keputusan adopsinya akan lebih tinggi pula.

Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
SD	38	54,29
SMP	22	31,43
SMA	5	7,14
D3	1	1,43
S1	4	5,71
Jumlah	70	100,00

Sumber: Olah Data Primer (diolah), 2018

Berdasarkan Tabel 3 jumlah responden paling banyak adalah pada tingkatan SD sebanyak 38 orang dengan persentase 54,29%. Tingkat pendidikan dan pengetahuan seseorang akan dapat berpengaruh terhadap perilaku dan tindakan

seseorang dalam pengambilan suatu keputusan dan sikap. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin cepat dalam proses penyerapan pengalaman baru. Persentase terbanyak yang diperoleh menunjukkan bahwa tingkat

pendidikan petani garam masih tergolong rendah sehingga masih sulit dalam menerima inovasi.

Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Luas Lahan Garapan

Luas Lahan (Ha)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
< 0,5	13	18,57
0,6 – 2	57	81,43
Jumlah	70	100,00

Sumber: Olah Data Primer (diolah), 2018

Berdasarkan Tabel 4. jumlah penguasaan lahan paling banyak adalah berkisar pada 0,6-2 ha yaitu sebanyak 57 orang dengan persentase 81,43% dengan rata-rata luas lahan responden adalah 1 ha. Luas lahan garapan berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan. Semakin luas lahan yang dikelola maka semakin besar pula pendapatan yang akan diterima. Dari hasil yang diperoleh dapat dikatakan bahwa luas lahan garapan petani garam dalam kategori sedang.

Hasil Analisis Pengaruh Faktor Umur (X1), Tingkat Pendidikan (X2), Luas Lahan (X3), Motivasi (X4), Persepsi (X5), Peran PPL (X6) Tentang Respon Pegaram (Y)

Faktor-faktor yang diduga berpengaruh tentang respon petani garam meliputi umur (X1), tingkat pendidikan (X2), luas lahan (X3), motivasi (X4), persepsi (X5), dan peran PPL (X6). Persamaan regresi linear berganda yang diperoleh dari hasil analisis adalah:

$$Y = 5,98 + 0,015X_1 + 0,496X_2 - 0,608X_3 + 0,123X_4 + 0,263X_5 + 0,27X_6 \text{ e.}$$

Hasil analisis regresi linear berganda terhadap masing-masing variabel umur (X1), tingkat pendidikan (X2), luas lahan (X3), motivasi (X4), persepsi (X5), peran PPL (X6) terhadap respon petani garam (Y) disajikan dalam tabel dibawah ini:

Tabel 5. Pengaruh Faktor Umur (X1), Tingkat Pendidikan (X2), Luas Lahan (X3), Motivasi (X4), Persepsi (X5), dan Peran PPL (6) tentang Respon Petani garam (Y)

Var	Koef	Std. Error	t hit	Prob	Ket
Kons	5,98	2,323	2,574	0,012	
X1	0,015	0,012	1,228	0,223	TS
X2	0,496	0,148	3,35	0,001	S
X3	-0,608	0,378	-1,605	0,113	TS
X4	0,123	0,113	1,079	0,284	TS
X5	0,263	0,111	2,36	0,021	S
X6	0,27	0,083	3,249	0,001	S
R ²	= 0,511				
R ² (adj)	= 0,465				
S.E. of regression	= 0,864				
F-hitung	= 10,998				

 Probabilitas = 0,000

 Sumber: Olah Data Primer (diolah), 2018

Keterangan: TS = Tidak Signifikan.
S = Signifikan.

Uji ketepatan model respon petani garam berdasarkan nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,511 menunjukkan 51,1% variasi respon petani garam dapat dijelaskan oleh variasi faktor umur, tingkat pendidikan, luas lahan, motivasi, persepsi dan peran PPL sedangkan sisanya (48,9%) dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Nilai Fhitung sebesar 10,998 lebih besar dari Ftabel 3,10 pada tingkat kesalahan 1% ($\alpha = 0,01$), berarti faktor umur (X1), tingkat pendidikan (X2), luas lahan (X3), motivasi (X4), persepsi (X5), peran PPL (X6) secara bersama-sama berpengaruh positif terhadap respon petani garam mengenai SRG dan berpengaruh negatif terhadap respon petani garam tentang SRG untuk variabel luas lahan (X3).

Pengaruh Umur (X1) terhadap Respon Petani garam (Y)

Dari hasil Tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai koefisien regresi variabel umur (X1) sebesar 0,015 dengan tanda positif namun tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Pernyataan tersebut juga dapat dibuktikan pada hasil uji t dimana nilai t_{hitung} 1,228 < 1,671 t_{tabel} menunjukkan bahwa variabel umur tidak berpengaruh terhadap respon petani garam tentang SRG sehingga hal tersebut sesuai dengan pernyataan Kartasapoetra (1991) menyatakan bahwa petani yang berusia lebih dari 50 tahun sulit untuk menerima hal baru seperti SRG. Sesuai dengan hasil karakteristik respon yang menunjukkan bahwa

petani garam dominan pada rentang usia 50 – 59 tahun sebanyak 41,86% yang berarti bahwa usia tersebut tergolong usia yang sulit untuk menerima inovasi baru. Mereka cenderung menggunakan tradisi dalam berusaha tani yang sudah dijalani sejak lama. Petani garam di Desa Raci didominasi oleh petani usia tua karena banyak generasi muda yang lebih memilih untuk bekerja diluar kota. Menurut Novia (2011) petani dengan usia muda pada umumnya memiliki aspek konseptual yang lebih baik namun kurang dalam hal pengalaman dan ketrampilan, sedangkan petani yang sudah tua cenderung kurang dalam memahami inovasi baru namun pemahaman akan berusaha lebih baik.

Pengaruh Tingkat Pendidikan (X2) terhadap Respon Petani garam (Y)

Dari hasil Tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai koefisien regresi variabel tingkat pendidikan (X2) sebesar 0,496 dengan tanda positif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Pernyataan tersebut juga dapat dibuktikan pada hasil uji t dimana nilai t_{hitung} 3,35 > 1,671 t_{tabel} menunjukkan bahwa variabel tingkat pendidikan berpengaruh terhadap respon petani garam tentang SRG. Nilai koefisien regresi linear pada variabel tingkat pendidikan (X2) sebesar 0,496 sehingga dapat dikatakan bahwa dengan penambahan satu tingkat pendidikan akan meningkatkan persentase respon petani garam tentang SRG.

Mardikanto (1993) mengatakan bahwa tingkat pendidikan seseorang mempengaruhi kapasitas belajar dikarenakan ada kegiatan tertentu yang memerlukan tingkat pengetahuan tertentu juga untuk dapat memahaminya. Sesuai dengan karakteristik responden pada Tabel 2 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani garam di desa Raci masih didominasi oleh lulusan SD yaitu sebanyak 54,29% sehingga petani garam masih mengalami kesulitan untuk menerima dan menerapkan inovasi dalam usaha garam mereka. Hal itu disebabkan oleh tradisi yang sudah mereka lakukan selama bertahun-tahun dan turun-temurun. Dari hal tersebut dapat disimpulkan bahwa semakin

tinggi tingkat pendidikan seseorang maka akan semakin baik pula pengetahuan, ketrampilan, dan sikapnya dalam merespon pengalaman baru.

Pengaruh Luas Lahan (X3) terhadap Respon Petani garam (Y)

Dari hasil Tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai koefisien regresi variabel luas lahan (X3) sebesar -0,608 dengan tanda negatif dan tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Pernyataan tersebut juga dapat dibuktikan pada hasil uji t dimana nilai $t_{hitung} -1,605 < 1,671 t_{tabel}$ menunjukkan bahwa variabel luas lahan tidak berpengaruh terhadap respon petani garam tentang SRG.

Tabel 6. Luas Lahan Garapan

Luas Lahan (Ha)	Jumlah (n)	Persentase (%)
< 0,5	13	18,57
0,6 – 2	57	81,43
Jumlah	70	100

Sumber: Olah Data Primer (diolah), 2018

Menurut Fhadoli (1990) luas garapan yang dimiliki petani garam di Desa Raci tergolong dalam katerogi lahan garapan sedang. Berbeda dengan pernyataan Soekartawi (1995) yang mengatakan bahwa ukuran kesuksesan usahatani salah satunya dicirikan dengan luas lahan yang berhubungan positif dengan inovasi pada pertanian. Hal ini disebabkan inovasi membutuhkan skala operasi dan sumberdaya ekonomi yang tinggi untuk keperluan adopsi inovasi baru tersebut. Selain itu penggunaan teknologi yang lebih baik diharapkan mampu menghasilkan manfaat ekonomi dari perluasan usahatani. Hal ini tidak terjadi pada penelitian

petani garam di Desa Raci, luas lahan responden relatif homogen berada pada rentang 0,6-2 ha yaitu sebesar 81,43% sehingga respon mereka tentang SRG tidak signifikan. Berbeda dengan penelitian Kurniawan (2009) dan Susanti (2013) yang menunjukkan bahwa luas lahan petani padi berpengaruh terhadap penerapan SRG. semakin luas lahan petani padi maka akan semakin banyak pula hasil gabah yang akan dipanen sedangkan untuk komoditas garam lahan hanya menjadi media untuk penjemuran saja. Luasan lahan tidak mempengaruhi karena hasil panen lebih bergantung pada bahan utama yang diolah yaitu air laut.

Pengaruh Motivasi (X4) terhadap Respon Petani Garam (Y)

Dari hasil Tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai koefisien regresi variabel motivasi (X4) sebesar 0,123 dengan tanda positif dan tidak signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Pernyataan tersebut juga dapat dibuktikan pada hasil uji t dimana nilai t_{hitung} 1,079 < 1,671 t_{tabel} menunjukkan bahwa variabel motivasi tidak berpengaruh terhadap respon petani garam tentang

SRG. Nilai koefisien regresi linear pada variabel motivasi sebesar 0,123. Berbeda dengan penelitian Nugraha (2014) yang menyatakan bahwa motivasi mempengaruhi respon petani garam tentang SRG sehingga apabila semakin tinggi tingkat motivasi petani garam dalam keinginannya mengikuti SRG maka semakin tinggi juga petani garam akan merespon keberadaan SRG.

Tabel 7. Penggolongan Kategori Variabel Motivasi (X4)

Kategori	Responden (Orang)	Persentase (%)
Rendah (skor 4 – 8)	0	0,00
Sedang (skor 9 –15)	16	22,85
Tinggi (skor 16 – 20)	54	77,14
Jumlah	70	100,00

Sumber: Olah Data Primer (diolah), 2018

Berbeda dengan hasil uji regresi, pada Tabel 7 sebanyak 77,14% responden memiliki motivasi tinggi dalam merespon keberadaan SRG namun pada hasil uji memperlihatkan bahwa motivasi tidak mempengaruhi respon petani garam tentang SRG. Pada kenyataannya semenjak diresmikannya SRG baru satu petani garam saja yang menggunakan SRG sehingga banyak petani garam lain yang belum melihat manfaat yang diperoleh setelah menggunakan SRG.

Pengaruh Persepsi (X5) terhadap Respon Petani garam (Y)

Dari hasil Tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai koefisien regresi variabel persepsi (X5) sebesar 0,263 dengan tanda positif dan signifikan dengan taraf kepercayaan 95%. Pernyataan tersebut juga dapat dibuktikan pada hasil uji t dimana nilai t_{hitung} 2,36 > 1,671 t_{tabel} menunjukkan bahwa variabel persepsi berpengaruh nyata terhadap respon

petani garam tentang SRG. Nilai koefisien regresi pada variabel persepsi sebesar 0,263 sehingga dengan meningkatnya persepsi petani garam akan meningkatkan pula respon petani garam tentang SRG. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Wijayanti (2015) yang menjelaskan bahwa semakin baik persepsi petani maka semakin tinggi pula respon petani terhadap inovasi budidaya.

Pengaruh Peran PPL (X6) terhadap Respon Petani garam (Y)

Dari hasil Tabel 5 dapat dilihat bahwa koefisien regresi variabel peran PPL (X6) sebesar 0,27 dengan tanda positif dan signifikan pada tingkat kepercayaan 95%. Pernyataan tersebut juga dapat dibuktikan pada hasil uji t dimana nilai t_{hitung} 3,249 > 1,671 t_{tabel} menunjukkan bahwa variabel peran PPL berpengaruh terhadap respon petani garam tentang

SRG. Nilai koefisien regresi pada variabel peran PPL sebesar 0,27 sehingga dengan penambahan PPL atau penyuluhan dari PPL mengenai SRG akan meningkatkan persentase respon petani garam tentang SRG. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Kurniawan (2009) bahwa semakin aktif PPL memberikan penyuluhan maka akan meningkatkan juga keikutsertaan petani untuk mengikuti SRG. Dalam hal ini PPL memiliki peran penting untuk membimbing petani garam supaya bisa menerima inovasi yang dibuat demi menguntungkan produsen garam. Penyuluh bertugas untuk menyampaikan informasi mengenai SRG, meningkatkan pengetahuan, sikap, dan ketrampilan petani garam.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pelaksanaan SRG di Desa Raci masih tergolong sangat rendah. Dari 70 responden petani garam, baru satu responden saja yang menggunakan SRG karena mereka belum terbiasa untuk menggunakan sistem tersebut dalam usaha mereka.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi respon petani garam tentang SRG adalah tingkat pendidikan, persepsi mengenai SRG, dan peran PPL sedangkan faktor yang tidak berpengaruh adalah umur, luas lahan, dan motivasi.

Saran

1. Melihat dari hasil yang menunjukkan bahwa umur, luas lahan, dan motivasi yang tidak berpengaruh terhadap respon petani garam tentang SRG maka diharapkan agar PPL lebih bisa

memotivasi petani garam yang didominasi oleh petani garam usia tua supaya mau menggunakan SRG dalam usaha garam mereka sehingga dengan diadakannya SRG di Desa Raci bisa dimanfaatkan dengan optimal.

2. Keterlibatan pemerintah daerah sangat diperlukan dalam hal sosialisasi kepada petani garam mengenai pentingnya mengikuti SRG terutama untuk petani garam di wilayah Kabupaten Pati dikarenakan gudang masih tergolong baru dan belum banyak petani garam yang tertarik menggunakan SRG.

DAFTAR PUSTAKA

- Fhadoli, H. 1990. *Ilmu Usahatani*. Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Hariyani I. & Serfianto R. 2010. *Resi Gudang Sebagai Jaminan Kredit & Alat Perdagangan*. Sinar Grafika. Jakarta.
- Kartasapoetra, A. G. 1991. *Teknologi Penyuluhan Pertanian*. Bumi Aksara. Jakarta.
- Kurniawan, D. 2009. *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Penerapan Sistem Resi Gudang Oleh Petani Padi Di Kecamatan Palasah, Kabupaten Majalengka, Jawa Barat*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Mardikanto, T. 1993. *Penyuluhan Pembangunan Kehutanan*. UNS Press. Surakarta.
- Novia, R.A. 2011. *Respon Petani Terhadap Kegiatan Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman*

- Terpadu. *Jurnal Ilmu – Ilmu Pertanian*. Vol 7. No. 2 :48 – 60.
- Nugraha, P. A. 2014. *Respon Petani Terhadap Sistem Resi Gudang di Kabupaten Bantul*. Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Soekartawi. 1995. *Analisis Usahatani*. Jakarta. UI Press.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.
- Wijayanti A., Subejo, dan Haryoso. 2015. Respons Petani Terhadap Inovasi Budidaya dan Pemanfaatan Sorgum di Kecamatan Srandakan Kabupaten Bantul. *Jurnal Agro Ekonomi Vol. 26/No.2*

PERAN STAKEHOLDER DALAM PEMBERDAYAAN PETANI TEBU DI KABUPATEN DOMPU PROVINSI NTB

I Putu Cakra Putra Adnyana dan Muhammad Saleh Mohktar
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) NTB
Jl. Raya Peninjauan Narmada, Kabupaten Lombok Barat, NTB, 83371
Email: putucakra@yahoo.co.id, salehmokhtar.ntb@gmail.com
HP: 081915881663 dan 087765885723

ABSTRAK

PT SMS, pemerintah pusat berkerjasama dengan pemerintah daerah kabupaten Dompus pada tahun 2014 telah mengembangkan usahatani tebu khususnya pada lahan kering/tegalan disertai pembangunan pabrik gula. Terjadinya pergeseran fungsi lahan pengembangan tebu tersebut dikarenakan adanya alih fungsi lahan sawah irigasi teknis menjadi bangunan industri dan infrastruktur lainnya. Dengan adanya pergeseran budidaya tebu pada lahan kering/tegalan diharapkan tercapainya sasaran swasembada gula nasional. Implementasi intensifikasi dan ekstensifikasi usahatani tebu di lahan tegalan dapat dilakukan dengan cara pendampingan dan pengawalan teknologi melalui penyediaan teknologi yang sesuai (P3GI, 2008). Tujuan kajian ini adalah 1). untuk mengetahui Peran *stakeholder* dalam kegiatan Pengembangan Tebu Rakyat di pabrik Gula (PG) pekat PT SMS Kabupaten Dompus, 2). untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat peran *stakeholder* dalam kegiatan Pengembangan Tebu Rakyat di PT SMS Kabupaten Dompus. Berdasarkan kajian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa *stakeholder* terkait dalam Pengembangan Tebu Rakyat pada wilayah kerja PT SMS telah menjalankan peran dengan baik. Hanya saja penyuluh dibidang perkebunan perlu ditingkatkan kinerjanya dengan melakukan pendampingan ke petani tebu secara intensif.

Kata kunci: Stakeholder, Petani, Tebu, dompu, NTB

STAKEHOLDER ROLE IN EMPOWERING SUGAR CANE FARMERS IN DOMPU DISTRICT NTB PROVINCE

ABSTRACT

PT SMS, the central government in collaboration with the regional government of Dompus district in 2014 has developed sugarcane farming especially on dry land / moor accompanied by the construction of a sugar factory. The shift in the function of sugar cane development land is due to the conversion of technical irrigated rice fields into industrial buildings and other infrastructure. With the shift in sugarcane

cultivation on dry land / moor it is expected to achieve national sugar self-sufficiency targets. The implementation of intensification and extensification of sugarcane farming on dry land can be done by assisting and escorting technology through the provision of appropriate technology (P3GI, 2008). The purpose of this study is 1). to find out the role of stakeholders in the activities of the Development of People's Sugar Cane in the concentrated sugar factory (PG) of PT SMS in Dompus Regency, 2). to find out the supporting and inhibiting factors of the role of stakeholders in the activities of the Development of People's Sugar Cane in PT SMS Dompus Regency. Based on the studies that have been conducted, it can be concluded that the relevant stakeholders in the Development of People's Sugar Cane in the work area of PT SMS have performed their roles well. This can be seen from the role of stakeholders in activities (1) Providing capital credit to sugarcane farmers; (2) Extension activities; (3) Partnership Meeting Forum Activities; (4) Core garden activities; and (5) payment system. It's just that extension workers in the plantation sector need to be improved by providing assistance to sugarcane farmers intensively.

Keywords: Stakeholders, Farmers, Sugar Cane, Dompus, NTB

PENDAHULUAN

Sejak bergulirnya program Akselerasi Peningkatan Produksi dan Produktivitas Tebu pada tahun 2002, perjalanan pergulaan nasional telah mencapai swasembada gula konsumsi satu tahun lebih cepat dari targetnya yaitu pada tahun 2008 dengan produksi 2.702 juta ton dan konsumsi 2.69 juta ton. Mulai tahun 2010 swasembada konsumsi ditingkatkan menjadi swasembada gula nasional selain untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga juga industri makanan, minuman dan farmasi melalui program swasembada gula nasional 2010-2014. Untuk memenuhi sasaran pencapaian swasembada gula nasional tersebut dilakukan upaya terpadu sektor on farm dan off farm (Puslitbangun 2014).

Provinsi Nusa Tenggara Barat dipercaya pemerintah pusat sebagai lokasi pengembangan tebu nasional untuk mendukung swasembada gula khususnya untuk pemenuhan kebutuhan gula nasional wilayah Timur sebesar \pm 750.000 ton per tahun. Melalui dukungan anggaran

APBN tahun 2014 dilakukan pengembangan tebu seluas 1.000 Ha, melibatkan petani plasma \pm 1.000 orang dan dukungan investasi swasta (PT. Sukses Mantap Sejahtera/SMS) sebesar 1,6 Triliun dengan luas areal HGU 5.700 Ha. Selanjutnya tahun 2015 pengembangan petani plasma atas dukungan APBN direncanakan 3.000 Ha sehingga jumlah pengembangan tebu untuk mendukung program swasembada gula nasional khususnya Indonesia Timur seluas 9.700 Ha, untuk memenuhi kapasitas pabrik gula 5.000 Ton per hari, dan mulai beroperasi September 2015, dengan perkiraan penyerapan tenaga kerja sebanyak 12.000 orang.

PT SMS, pemerintah pusat berkerjasama dengan pemerintah daerah kabupaten Dompus pada tahun 2014 telah mengembangkan usahatani tebu khususnya pada lahan kering/tegalan disertai pembangunan pabrik gula. Terjadinya pergeseran fungsi lahan pengembangan tebu tersebut dikarenakan adanya alih fungsi lahan sawah irigasi teknis menjadi bangunan industri dan

infrastruktur lainnya. Dengan adanya pergeseran budidaya tebu pada lahan kering/tegalan diharapkan tercapainya sasaran swasembada gula nasional. Implementasi intensifikasi dan ekstensifikasi usahatani tebu di lahan tegalan dapat dilakukan dengan cara pendampingan dan pengawalan teknologi melalui penyediaan teknologi yang sesuai (P3GI, 2008).

Pendampingan dan pengawalan teknologi pada petani tebu masih kurang karena Kondisi produktivitas tebu di dompu umumnya masih rendah rata-rata 60,57 ton/ha jika dibandingkan dengan hasil kajian tebu oleh BPTP NTB di dompu tahun 2016 mencapai rata-rata 89,86 ton/ha (Putra, et al. 2017). Menurut Johnston dalam Basuno (2007) dan Sumodiningrat, (1999), kegagalan kegiatan pemberdayaan biasanya terjadi karena pelaksanaannya tidak didasarkan pada keperluan masyarakat. Pelaksanaan seperti ini juga dapat berpangkal pada ketidaktahuan masyarakat terhadap masalah yang mereka hadapi. Selain pendampingan teknologi juga diperlukan bantuan modal awal bagi petani tebu di kabupaten Dompu agar kegiatan usahatani tebu dapat berjalan dengan baik.

Pemberdayaan petani tebu didukung oleh beberapa kredit/modal yang dapat dimanfaatkan oleh petani tebu pada wilayah kerja PT SMS di dompu yaitu Kredit Ketahanan Pangan dan Energi (KKP-E), Dana dari APBN melalui dinas perkebunan provinsi yang diteruskan ke dinas perkebunan Kabupaten Dompu, kredit dari PT SMS. Masing-masing pengajuan kredit hingga proses pencairan kredit kepada petani melibatkan peran semua *stakeholder*. Hal ini memungkinkan adanya koordinasi dan pengawasan

sehingga memperjelas peran dan tanggung jawab masing-masing *stakeholder* terkait. Menurut Taschereau dan Campos dalam Thoha (2003, h.63) dan Hetifah (2003, h.3) *governance* merupakan suatu kondisi yang menjamin proses Kesetaraan, keseimbangan serta saling kontrol oleh tiga komponen utama yakni: pemerintah (*government*), rakyat (*citizen*) dan usahawan (*business*) yang berada di sektor swasta. Oleh karena itu dipandang perlu dilakukan pengkajian peran *stakeholder* dalam pemberdayaan petani tebu dengan tujuan untuk mengetahui peran *stakeholder* dalam kegiatan pengembangan tebu rakyat di pabrik gula (PG) pekat PT SMS Kabupaten Dompu serta untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat peran *stakeholder* dalam kegiatan Pengembangan Tebu Rakyat di PT SMS Kabupaten Dompu.

METODOLOGI

Lokasi penelitian 4 koperasi petani tebu yaitu Koperasi Mitra Tambora, koperasi karya bersama, koperasi Tambora Abadi, koperasi Tambora sejahtera di Kecamatan Pekat Kabupaten Dompu. Jenis penelitian yang digunakan adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Data primer diperoleh melalui wawancara. Data sekunder diperoleh melalui dokumen-dokumen/arsip (Sugiyono, 2004). Penentuan responden dilakukan secara *Purposive Sampling* (pengambilan sampel secara sengaja), sehingga didapat responden 51 orang yang terdiri dari 36 orang pengurus dan anggota koperasi tebu, 10 orang penyuluh, 5 orang karyawan PT SMS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran *stakeholder* dalam Kegiatan Pengembangan Tebu Rakyat

Robbins (2001, h.227) dan Hummels dalam Hadi (2011, h.103) mendefinisikan peran sebagai “*a set of expected behavior patterns attributed to someone occupying a given position in a social unit*”. Menurut Soekanto (1990) peran adalah suatu konsep prihal apa yang dapat dilakukan individu yang penting bagi struktur sosial masyarakat, peranan meliputi norma-norma yang dikembangkan dengan posisi atau tempat seseorang dalam masyarakat, peranan dalam arti ini merupakan rangkaian peraturan-peraturan yang membimbing seseorang dalam kehidupan kemasyarakatan. *Stakeholder*

memiliki peran masing-masing dalam kegiatan Pengembangan Tebu Rakyat pada wilayah kerja PT SMS Kabupaten Dompu yang meliputi:

a. Kredit modal untuk petani tebu

Petani tebu mengajukan kredit modal dengan memenuhi kelengkapan persyaratan yaitu penyusunan Calon Petani Calon Lahan (CPCL), khusus untuk pengajuan KKP-E, petani harus menyusun Rencana Definitif Kebutuhan Kelompok (RDKK), melakukan perjanjian giling tebu dengan pihak PT SMS, dan menyerahkan agungan/jaminan. Selanjutnya, pihak Tim Teknis dari Dinas Perkebunan Kabupaten Dompu dan PT SMS serta pihak koperasi yang mewadahi kelompok tanitebu rakyat melakukan *check* lahan untuk melakukan validasi kesesuaian data luas lahan di CPCL dan RDKK dengan luas lahan di lapangan. Peran *stakeholder* ini menimbulkan koordinasi dan pengawasan dari masing-masing pihak.

Penyaluran kredit modal kepada petani dilakukan oleh Koperasi tani karya bersama dan bank BRI melalui PT SMS untuk KKP-E. Penyaluran kredit ini dalam bentuk uang, khusus KKP-E penyaluran secara bertahap yaitu perbaikan jalan, biaya garap, bibit, dan pupuk. Pengembalian kredit dilakukan pada waktu giling tebu. Selanjutnya, pihak Koperasi Tani Karya bersama dan PT SMS akan mengembalikan pinjaman modal kepada pihak terkait yang sebelumnya telah dilakukan *Memorandum of Understanding* (MoU). Berdasarkan hal tersebut, pihak swasta yaitu Koperasi tani karya bersama dan pihak pemerintah dan PT SMS telah membantu petani dalam proses pengajuan hingga pengembalian kredit modal. Selain itu, pihak pemerintah kabupaten Dompu telah menyediakan fasilitas tenaga ahli yaitu pembentukan Tim Teknis untuk membantu petani tebu di lapangan.

b. Kegiatan Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan pertanian dilakukan oleh Tim Teknis dari Dinas Perkebunan Kabupaten Dompu dan PT SMS, Tenaga Kontrak Pendamping (TKP) dari PT SMS, dan Pembantu Lapang Pendamping (PLP). Kegiatan penyuluhan terkait budidaya tebu meliputi:

1. Kunjungan lahan untuk verifikasi kesesuaian data luas lahan di CPCL dan RDKK dengan luas lahan di lapangan. Kegiatan ini dilakukan oleh Tim Teknis, TKP, dan PLP, maka muncul koordinasi dan pengawasan dari masing-masing pihak. Koordinasi bertujuan untuk melakukan pengawasan terhadap petani tebu agar kredit modal yang akan dicairkan kepada petani tepat

sasaran dan tidak terjadi manipulasi data.

2. Sosialisasi program-program pemerintah yang dilakukan pihak pemerintah maupun pihak swasta melalui Rapat Anggota Tahunan (RAT) yang diselenggarakan setiap tahun di Koperasi Tani Karya Bersama.
3. Selain itu, terdapat peran Pembina Tebu Rakyat (PTR) yang difasilitasi pihak PT SMS. Peran PTR ini lebih menonjol karena secara langsung mendampingi kelompok tani dalam budidaya tebu. Tugas PTR tersebut adalah (1) membantu pengajuan kredit modal oleh petani tebu, (2) melakukan pengukuran lahan dengan alat GPS, serta (3) membantu petani dalam pengurusan kelengkapan administrasi untuk pengajuan kredit.

c. Forum Temu Kemitraan (FTK)

Kegiatan FTK diselenggarakan beberapa kali selama musim tanam dan dihadiri oleh perwakilan pihak Dinas Perkebunan Kabupaten Dompu dan Provinsi NTB, perwakilan pihak PT SMS, perwakilan Koperasi tani Karya bersama, serta perwakilan dari petani tebu/kelompok tani. Kegiatan dalam FTK membahas permasalahan yang dihadapi petani tebu dan pabrik gula seperti: 1. Biaya tebang angkut sesuai jarak tempuh; 2. Teknik budidaya tebu 3. Sosialisasi program pemerintah.

Permasalahan-permasalahan yang dihadapi sektor swasta (Pabrik Gula Pekat PT SMS) maupun masyarakat (petani tebu) diselesaikan dengan melibatkan pihak pemerintah daerah (Dishutbun Kabupaten Dompu) sebagai pembicara. Hal ini sesuai dengan pendapat Pratikno, (2004), Utomo (2006, h.8) dan Domai (2011, h.23) dalam konsep *government*,

negara merupakan institusi publik yang mempunyai kekuatan untuk merepresentasikan kepentingan publik dan memecahkan masalah-masalah publik yang menitikbertakan kepada “kompatibilitas” diantara para aktornya ialah: *State* (pemerintah); *Private* (sektor swasta); dan *Civil Society* (masyarakat madani).

d. Kegiatan Kebun Peraga

Kegiatan kebun peraga pada PT SMS disebut Kebun Inti. Tujuan dari Kebun Inti ini adalah pembibitan varietas tebu dalam jumlah banyak dengan lahan yang sempit. Bibit tebu melalui Kebun Inti akan diperbanyak di Kebun Bibit Iduk (KBI) selanjutnya di Kebun Bibit Desa (KBD) melalui pendanaan pemerintah kemudian didistribusikan kepada petani tebu rakyat.

Faktor pendukung dan faktor penghambat peran stakeholder dalam kegiatan Pengembangan Tebu Rakyat

a. Faktor Pendukung

1. Dominasi peran Pembina Tebu Rakyat (PTR) dalam kegiatan penyuluhan

Peran PTR ini terkait dalam pengukuran lahan di lapangan dengan alat GPS, membantu petani tebu dalam pelengkapan administrasi sebelum mengajukan KKP-E dan membantu petani dalam penyusunan CPCL dan RDKK. Setiap PTR membawahi ± 20 kelompok tani, hal ini akan mempermudah PTR dalam menjalankan tugasnya untuk melakukan pendampingan kepada petani.

2. Kesiediaan Koperasi Tani Karya Bersama dan PT SMS untuk tetap menjadi pihak perantara

penyaluran kredit modal kepada petani tebu.

Selama ini Koperasi Tani Karya Bersama dan PT SMS menjadi pihak yang memfasilitasi kredit modal kepada petani tebu. Kredit modal yang berasal dari pemerintah dan swasta akan disalurkan kepada petani tebu melalui Koperasi Tani Karya Bersama dan PT SMS. Koperasi Tani Karya Bersama melakukan MoU dengan Dinas perkebunan Kabupaten Dompu. Peran PT SMS sebagai *avails*/penjamin juga membuat BRI terus memberikan kepercayaan kepada petani tebu untuk memperoleh kredit modal. Berdasarkan hal tersebut, Koperasi Tani Karya Bersama dan PT SMS memiliki komitmen untuk menjadi pihak perantara penyaluran kredit modal dari pemerintah dan swasta kepada petani tebu.

3. Kerjasama koordinasi antara Tim Teknis dari Dinas Perkebunan Kabupaten Dompu dan PT SMS

Petugas penyuluh melakukan koordinasi dan pengawasan melalui verifikasi data luas lahan di CPCL dan RDKK dengan data luas lahan di lapangan. Petugas penyuluh melakukan kunjungan lahan ke areal sawah petani tebu. Perwakilan petugas penyuluh dari masing-masing komponen akan melakukan pengukuran lahan dengan GPS. Hasil pengukuran lahan dengan GPS akan disesuaikan dengan hasil luas lahan di CPCL dan RDKK.

b. Faktor penghambat

1. Koordinasi antara dinas pertanian dan dinas perkebunan kabupaten dompu

Data perluasan lahan tebu oleh dinas perkebunan dan data perluasan lahan padi oleh dinas pertanian

dompu bersama TNI (program UPSUS/Upaya khusus) saling tupang tindih sehingga terjadi perebutan wilayah binaan komoditas oleh masing-masing instansi/dinas yang berdampak pada keresahan dan ketidak pastian bagi petani tebu apakah tetap berusahatani tebu atau padi. Hal ini juga berpengaruh terhadap target produksi masing-masing komoditas baik itu tebu maupun padi. Setelah penggabungan kedua dinas menjadi dinas pertanian dan perkebunan tahun 2017 masalah ini mulai bisa diatasi.

2. Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Dompu tidak menyediakan tenaga penyuluh perkebunan yang mendamping secara intensif.

Peran petugas penyuluh hanya sebatas kunjungan lahan dan sosialisasi program pemerintah, sementara Pembina Tebu Rakyat (PTR) dari PT SMS yang lebih berperan dalam penyuluhan terhadap petani tebu. Kondisi ini menunjukkan bahwa pihak pemerintah daerah, khususnya Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten dompu kurang memperhatikan nasib kepentingan petani tebu yang membutuhkan bantuan informasi dan teknologi. Padahal, pemberdayaan petani merupakan instrument inti yang dapat digunakan untuk pengembangan masyarakat, tidak hanya terbatas pada aspek teknik produksi, tetapi juga peningkatan sumber daya manusia dan aspek bisnis, baik usaha tani maupun usaha di luar sektor pertanian sehingga mampu memandirikan masyarakat (Syafa'at *et al.* 2003; Suharto 2005; Payne 1997).

3. Sistem pembayaran tebu ke petani oleh Pihak PT SMS

PT SMS melakukan pembayaran tebu yang dibeli dari petani ternyata memerlukan waktu pembayaran 2 minggu-1 bulan bahkan mencapai 2 bulan karena tebu yang dibayar digunakan untuk bibit untuk lahan selanjutnya sehingga tebu bisa terbayar saat bibit telah tertanam dilahan, kemudian dipetakan selanjutnya diajukan usulan pembayaran ke perusahaan di Jakarta untuk dicairkan dananya. Sedangkan dilain pihak petani sangat membutuhkan uang untuk keberlangsungan hidup mereka. Namun tahun 2018 sistem pembayaran sudah diperbaiki dengan menggunakan kartu tani berbasis lokasi titik koordinat lahan/GPS dimana tebu ditanam. Sehingga sekarang pemabayaran dilakukan paling lambat sudah bisa dibayarkan ke petani oleh PT SMS.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa *stakeholder* terkait dalam Pengembangan Tebu Rakyat pada wilayah kerja PT SMS telah menjalankan peran dengan baik. Hal ini dapat dilihat dari peran *stakeholder* dalam kegiatan (1) Pemberian kredit modal kepada petani tebu; (2) Kegiatan penyuluhan; (3) Kegiatan Forum Temu Kemitraan; (4) Kegiatan kebun inti; dan (5) sistem pembayaran. Masalah koordinasi dan pembayaran sudah bisa diselesaikan, hanya saja penyuluh dibidang perkebunan perlu ditingkatkan kinerjanya dengan melakukan pendampingan ke petani tebu secara masif dan intensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuno, E. dkk, 2007. Kaji Tindak (Action Research) Pemberdayaan Masyarakat Pertanian Daerah Tertinggal. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Bogor.
- Domai, Tjajanulin. (2011) Sound Governance. Malang, UB Press.
- Hadi, Nur. (2011) Corporate Social Responsibility (edisi pertama). Yogyakarta, Graha.
- Hetifah, S.J Sumarto. (2003) Inovasi, Partisipasi, dan Good Governance: 20 Prakarsa Inovatif dan Partisipatif di Indonesia. Jakarta, Yayasan Obor Indonesia
- I P C. Putra A., Sudarto, S. Y. G. Bulu, 2017. Kajian Integrasi Tebu Dan Ternak Sapi Mendukung Kawasan Perkebunan Tebu Di Kabupaten Dompu. Prosiding Semnas Agribisnis IV 2017. Potensi dan Peningkatan Nilai Tambah Produk Agribisnis Lokal Untuk Kesejahteraan Petani. Semarang 6 September 2017. Penerbit Universitas Diponogoro Semarang. ISSN: 2599-1140.
- Payne, Malcom. 1997. Modern Social Work Theory. Second Edition. MacMillan
- Pratikno. (2004) Dari Good Governance Menuju Just & Democratic Governance. Makalah untuk Seminar Nasional, FISIPOL UGM.
- Puslitbangbun, 2014. Percepatan Penerapan Teknologi Tebu

- Terpadu (P2T3). Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Perkebunan. Badan Litbang Pertanian.
- P3GI, 2008. Konsep peningkatan rendemen untuk mendukung program akselerasi industri gula nasional. Konsep peningkatan-rendemen.files/dtag.htm;refreshcount. Pusat Penelitian Perkebunan Gula Indonesia (P3GI) isri@telkom.net. (Diakses 12 Januari 2015).
- Robbins, S.P. (2001) *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, Applications*. Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- Soekanto, Soerjono. (1990) *Sosiologi Suatu Pengantar*. Jakarta, Rajawali Pers.
- Sugiyono, 2004. *Metode Penelitian Bisnis*. CV. Alfabeta, Bandung.
- Suharto, E. 2005. *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat: Kajian Strategis Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerjaan Sosial*. Rafika Aditama. Bandung.
- Sumodiningrat, G. (1999). *Pemberdayaan Masyarakat dan Jaring Pengaman Sosial*. Jakarta: Gramedia. Press Ltd., London.
- Thoah, Miftah. (2003) *Birokrasi dan Politik di Indonesia*. Jakarta, Rajawali Pers.
- Utomo, Warsito. (2006) *Administrasi Publik Baru Indonesia: Perubahan Paradigma dan Administrasi Negara ke Administrasi Publik*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar.

**MODAL SOSIAL ANGGOTA KELOMPOK TANI GEMAHRIPAH
DALAM MENGATASI HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN
DI DESA WIROWONGSO KECAMATAN AJUNG
KABUPATEN JEMBER**

Sofian Ardiansyah, Triwila Nindra Putra Perdana dan Ferdiansyah Adi Permana
Universitas Jember, Jember, Jawa Timur
E-mail : ardiansyah.21@gmail.com, ntriwila@gmail.com dan
ferdiansyahadipermana@gmail.com
HP: 081459080113, 081233033310 dan 085804820234

ABSTRAK

Sektor pertanian saat ini kerap menjadi perhatian serius oleh pemerintah, hal ini dikarenakan banyak masalah yang kerap kali menyerang sektor pertanian. Permasalahan utama yang kerap kali menjadi gangguan pada sektor pertanian yaitu permasalahan hama dan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui modal sosial anggota kelompok tani Gemahripah dalam menghadapi permasalahan hama dan penyakit tanaman di Desa Wirowongso, Kecamatan Ajung, Kabupaten Jember. Metode penentuan daerah penelitian pada penelitian ini menggunakan *purposive method*. Metode penelitian menggunakan analisis kualitatif dan studi kasus. Metode pengumpulan data menggunakan metode wawancara, observasi dan dokumentasi untuk mendapatkan data primer dan sekunder. Analisis data menggunakan model analisis Miles dan Huberman mulai dari pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan kesimpulan/verifikasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 5 unsur utama modal sosial anggota kelompok tani Gemahripah dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit tanaman antara lain partisipasi dalam jaringan, *reciprocity*/timbal balik, *trust*/kepercayaan, norma sosial dan nilai-nilai.

Kata Kunci: Modal sosial, Kelompok Tani, Hama dan penyakit, Kios Pertanian

**SOCIAL CAPITAL OF MEMBERS GEMAHRIPAH FARMER GROUP FOR SOLVING
PLANT PESTS AND DISEASES IN WIROWONGSO VILLAGE
AJUNG DISTRICT JEMBER REGENCY**

ABSTRACT

The agricultural sector is currently often a serious concern by the government, this is due to the many problems that often attack the agricultural sector. The main problems that often become disruptions to the agricultural sector are the problems of pests and diseases. The goal of this research is to determine the social capital of members of the

Gemahripah farmer group for solving plant pest and disease problems in Wirowongso Village, Ajung District, Jember Regency. The method of determining the research location in this research uses purposive method. The research method uses qualitative analysis and case studies. The method of data collection uses the method of interviews, observation and documentation to obtain primary and secondary data. Data analysis used the Miles and Huberman analysis models starting from data collection, data reduction, data presentation and conclusions / verification. The results showed that there were 5 main elements of social capital of members of the Gemahripah farmer group for solving the problems of pests and plant diseases, including participation in networks, reciprocity, trust, social norms and values.

Keyword: Social Capital, Farmer Group, Plant Pests and Diseases, Agricultural store

PENDAHULUAN

Sektor pertanian saat ini kerap menjadi perhatian serius oleh pemerintah, hal ini dikarenakan banyak masalah yang kerap kali menyerang sektor pertanian sehingga menimbulkan dampak negatif terhadap sektor lain. Permasalahan utama yang kerap kali menjadi gangguan pada sektor pertanian yaitu permasalahan hama dan penyakit. Permasalahan hama dan penyakit merupakan hal yang sering dibicarakan dalam kegiatan budidaya pertanian, hal ini dikarenakan hama dan penyakit selalu dianggap musuh bagi petani dalam kegiatan produksi. Serangan hama dan penyakit menyebabkan keresahan kepada petani. Usaha pengendalian perlu dilakukan agar terhindar dari kehilangan hasil dan mampu menjamin tercapainya produksi maksimal, kendala utama terletak pada ketidaktahuan petani terhadap ciri-ciri atau gejala serangan hama dan penyakit menyebabkan petani kerap kali mengabaikan permasalahan hama dan penyakit ini. Kelompok tani diharuskan memiliki andil besar dalam penyebaran informasi terkait permasalahan hama (Suryanto, 2010) .

Menurut (Wastika, Hariadi, Pertanian, & Gadjah, 2014) kelompok tani dapat digunakan sebagai wadah bagi orang-orang yang memiliki keterikatan, nasib dan tujuan yang sama. Kelompok tani merupakan aspek penting yang perlu diperhitungkan untuk penyebaran informasi. Kelembagaan pertanian khususnya kelompok tani perlu didorong guna memberikan kontribusi dalam penyelesaian masalah pertanian. Pengembangan kelompok tani bukan suatu hal yang mudah, banyak sekali tantangan atau kendala yang cenderung menghambat kinerja kelompok tani. Perhatian pemerintah saat ini hanya terfokus pada peningkatan produksi, sehingga permasalahan kelompok tani kerap kali dikesampingkan, hal ini cenderung buruk karena pada dasarnya dalam penerapan program atau pengentasan permasalahan yang ada di lapang harus didahului dengan penguatan kelembagaan, ketika kelembagaan atau kelompok tani tersebut kuat secara otomatis program yang diberikan pemerintah akan terserap dengan mudah, maka dari itu perlu terlebih dahulu membangun kepercayaan petani melalui penguatan kelompok tani. Lemahnya kelompok

tani cenderung akan menghambat arus informasi baik dari dalam atau luar kelompok.

Pembangunan kepercayaan kelompok tani didasarkan pada modal sosial petani-petani yang ada di dalamnya. Modal sosial merupakan pondasi dalam pengembangan kelompok tani, hal ini dikarenakan modal sosial berperan penting dalam membangun integarsi sosial serta menjadi perekat sosial di masyarakat khususnya para petani yang tergabung pada kelompok tani. Putnam (1995) di dalam Margadinata (2017) (Luciana et al., 2017) berpendapat bahwa modal sosial pada dasarnya merupakan hasil dari kepercayaan dan norma-norma berasal antar pelaku dalam struktur sosial. Modal sosial adalah salah satu komponen utama dalam menggerakkan kebersamaan, mobilitas ide, kesalingpercayaan dan saling menguntungkan untuk mencapai kemajuan bersama. Putnam menjabarkan modal sosial sebagai seperangkat asosiasi antar manusia yang bersifat horizontal yang mencakup jaringan dan norman bersama yang berpengaruh terhadap produktivitas suatu masyarakat. Putnam juga melihat modal sosial meliputi hubungan sosial, norma sosial dan (*trust*) kepercayaan, penekanan modal sosial yaitu untuk membangun jaringan (*network*) dan adanya pemahaman norma namun perlu disadari pemahaman norma belum cukup menjamin kerjasama antar individu karena bisa saja ada yang tidak taat (*moral hazard*,) oleh karena itu dibutuhkan sanksi sosial yang bersifat informal untuk menjaga kualitas hubungan dan interaksi sosial di dalam masyarakat.

Modal sosial juga merupakan seperangkat “hubungan horisontal” antara orang-orang yang berpengaruh pada produktivitas komunitas. konsep model sosial adalah kepercayaan dan kerjasama, seperti yang dinyatakan oleh Fukuyama (1995) sebagai kerjasama berdasarkan kelaziman kepercayaan. Bila kepercayaan dan keyakinan mendominasi individu dan kelompok, maka akan memungkinkan untuk menciptakan kehidupan yang bertanggung jawab antar sesama manusia sehingga dapat bertindak secara bertanggung jawab dan akan memperkuat solidaritas kelompok, dengan kekuatan yang dimiliki oleh kepercayaan dan kerjasama antar individu dan kelompok, maka modal sosial berdasarkan pada kepercayaan akan mengubah kemampuan individu menjadi kemampuan kelompok (Soepriadi, 2014)

Menurut Prasetya dalam Kimbal (2015) modal sosial terdiri dari beberapa unsur yang dapat mengidentifikasi kerjasama yang dilakukan secara kelompok. Unsur-unsur modal sosial antara lain partisipasi dalam jaringan, *respirocity*, *trust*, norma sosial, nilai-nilai dan tindakan pro aktif. Modal sosial melekat pada struktur hubungan antara pelaku yang mana keterlibatan norma-norma dan jaringan dalam masyarakat khususnya petani berpengaruh kuat dalam mempengaruhi kinerja kelompok tani, secara kelembagaan pengelolaan akan lebih efektif jika terdapat kepemilikan modal sosial yang tinggi, sebaliknya rendahnya modal sosial yang dimiliki oleh petani akan berdampak buruk terhadap kelompok tani (Trisnanto, Fitriani, & Fatih, 2017) .

Pengembangan modal sosial petani sangat diperlukan untuk

membangun kelompok tani yang ada di wilayah-wilayah. Kecamatan Ajung Kabupaten Jember merupakan salah satu wilayah yang perlu dikembangkan kelompok taninya, mengingat di Kecamatan Ajung saat ini penggunaan lahan masih tergolong memiliki potensi untuk dimanfaatkan. Kecamatan Ajung terletak bagian selatan Kabupaten Jember yang mana memiliki berbagai potensi khususnya pada sektor pertanian. Potensi tersebut salah satunya masih memiliki jumlah luas lahan sawah yang tergolong masih banyak.

Desa Wirowongso merupakan salah satu desa dari 7 desa yang berada di Kecamatan Ajung. Desa Wirowongso terletak di bagian selatan Kecamatan Ajung dan merupakan salah satu desa yang letaknya paling dekat dengan daerah perkotaan, meskipun jarak dengan daerah kota tidak terlalu jauh, tetapi daerah persawahan yang ada di sana masih tergolong banyak dan masyarakat di sana mayoritas masih bergantung kepada sektor pertanian. Komoditas mayoritas yang ditanami petani yaitu komoditas padi dan jagung, Kendala penguasaan lahan dan alih fungsi lahan menjadi permasalahan yang menghambat produktivitas. Penguasaan lahan di Desa Wirowongso cenderung tidak seimbang hal ini karena lahan yang ada di wirowongso dikuasai oleh beberapa orang yang bekerja di perusahaan, yang mana oleh orang tersebut disewakan kepada petani, dengan lahan sewa tersebut petani cenderung berkeinginan memproduksi dengan optimal. Desa Wirowongso terbagi menjadi beberapa dusun antara lain Dusun Besuk, Lenes, dan Pananggungan yang didalamnya terdapat 3 kelompok tani yaitu Tirto

ayu, Karya tani dan Gemahripah. Kelompok-kelompok tani tersebut cenderung tidak aktif, dan jarang melakukan perkumpulan ataupun penyuluhan. Perkumpulan hanya dilakukan ketika ada program pemerintah seperti bantuan dan lainnya. Permasalahan ini menjadikan petani cenderung menghadapi permasalahan secara individu dan lebih percaya terhadap stakeholder yang berada di luar desa.

Kelompok tani Gemahripah merupakan salah satu kelompok tani yang masih tergolong aktif karena masih kerap kali berkumpul meskipun dilakukan di desa lain, beberapa tahun terakhir Kelompok Tani Gemahripah mengalami penurunan keaktifan, hal ini dikarenakan sebagian besar anggota kelompok tidak memiliki lahan tetap atau melakukan sewa lahan dalam melakukan usaha tani, ketika lahan garapan habis masa sewanya dan tidak diperpanjang, petani tersebut terpaksa keluar dari kelompok, hal ini mengakibatkan keanggotaan Kelompok Tani Gemahripah menjadi tidak tetap dan menyulitkan dalam koordinasi ataupun pertemuan. Turunya keaktifan ini menyebabkan anggota Kelompok Tani Gemahripah sulit menerima informasi Permasalahan hama dan penyakit tanpa adanya solusi dari penyuluh atau dari dalam kelompok tani memaksa beberapa anggota untuk menyelesaikan permasalahannya secara individu dan mempercayai stakeholder luar yaitu kios pertanian yang berada di luar desa yaitu berada di Desa Rowoindah, beberapa petani yang tergabung di kelompok tani Gemahripah ketika mendapatkan permasalahan baik serangan hama penyakit serta pemenuhan kebutuhan input lebih

bergantung kepada kios pertanian tersebut. Modal sosial petani cukup tinggi terhadap pemilik kios tersebut sehingga petani memilih membeli input baik itu pestisida, insektisida dan pupuk di kios yang tergolong berada di luar desa dan jarak yang ditempuh lebih jauh, bahkan ketika terdapat gejala serangan hama petani langsung bertanya atau menelfon pemilik kios dan menanyakan solusi terhadap serangan hama dan penyakit tersebut.

Permasalahan-permasalahan hama dan penyakit merupakan masalah yang juga kerap kali muncul pada anggota kelompok tani Gemahripah dengan adanya permasalahan hama dan penyakit, petani cenderung mengandalkan modal sosial yaitu kepercayaan mereka kepada stakeholder luar yaitu kios pertanian di Desa Rowoindah dibanding di dalam desa baik itu dari kelompok tani ataupun penyuluh dalam mengatasi permasalahan. Berdasarkan fenomena tersebut peneliti ingin meneliti mengenai modal sosial anggota kelompok Gemahripah dalam mengatasi hama dan penyakit tanaman serta tindakan petani dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit setelah memilih percaya pada stakeholder luar (kios pertanian) di Desa Wirowongso Kecamatan Ajung. Penelitian yang dilakukan penting untuk dilakukan karena dapat melihat bagaimana modal sosial anggota kelompok Gemahripah yang digunakan untuk mengatasi berbagai masalah yang ada, sehingga dapat bermanfaat bagi petani dalam penambahan wawasan modal sosial untuk mengatasi masalah yang ada.

METODE PENELITIAN

Penentuan daerah penelitian menggunakan *purposive method* yaitu metode yang digunakan untuk memilih daerah penelitian secara sengaja (*purposive method*). Menurut Rianse dan Abdi (2012), *purposive method* merupakan teknik penentuan daerah penelitian yang dilakukan secara sengaja oleh peneliti dengan indikator atau pertimbangan yang telah ditentukan sebelumnya. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Wirowongso Kecamatan Ajung Kabupaten Jember dengan mempertimbangkan aspek potensial Desa Wirowongso yang notabene dekat dengan daerah perkotaan tetapi masih memiliki potensi dalam sektor pertanian. Penentuan daerah penelitian di Desa Wirowongso pada dasarnya juga untuk menjawab permasalahan-permasalahan yang ada, salah satunya serangan hama dan penyakit pada tanaman. Pengentasan hama dan penyakit yang menyerang dilakukan secara individu, hal ini diakibatkan kelompok tani yang menurun keaktifannya. Penurunan keaktifan kelompok tani berdampak pada pencarian informasi mengenai permasalahan hama penyakit dilakukan secara mandiri oleh petani dan lebih percaya terhadap stakeholder (kios pertanian) yang berada di luar desa dibanding di dalam desa.

Penelitian ini dilakukan dengan metode analisis kualitatif dan studi kasus (*case study*). Menurut Gumilang (2016) definisi penelitian kualitatif secara umum yaitu merupakan suatu metode berganda dalam fokus, yang melibatkan suatu pendekatan interpretatif dan wajib terhadap setiap pokok permasalahan, salah satu

pendekatan atau metode dalam penelitian kualitatif adalah studi kasus. Studi kasus merupakan uraian dan penjelasan komperhensif mengenai berbagai aspek individu, kelompok, organisasi, program, situasi sosial dan sebagainya. Pendekatan studi kasus cenderung memusatkan perhatian pada suatu kasus secara intensif dan rinci. Indikator dipilihnya penelitian studi kasus antara lain, guna mendapatkan saran utama bagi penelitian yang bersifat emik (menyajikan pandangan subyek yang diteliti), diharapkan dapat memberikan uraian secara menyeluruh yang mirip dengan yang diuraikan pembaca dalam kehidupan sehari-hari, dapat berguna sebagai sarana efektif untuk menunjukkan hubungan antara peneliti dengan responden atau subyek penelitian dan juga diharapkan dengan menggunakan studi kasus memungkinkan pembaca untuk menemukan konsistensi, internal, gaya, dan faktual dengan subyek penelitian serta bisa membangun kepercayaan (*trustworthiness*) (Suwendra, 2018)

Metode penelitian analisis kualitatif dan studi kasus dilakukan searah dengan rumusan masalah serta pertanyaan penelitian atau bisa dikatakan identifikasi permasalahan mengenai situasi sosial yang ada. Metode penelitian analisis kualitatif studi kasus dilakukan secara deskriptif dengan tujuan agar penelitian ini mampu memberikan gambaran secara jelas serta pemahaman yang mendalam dan menyeluruh mengenai modal sosial yang dilakukan oleh anggota kelompok tani Gemahripah dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit tanaman.

Informan pada penelitian ini dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Menurut Yusuf (2014) *purposive sampling* cenderung berbeda dengan cara-cara penentuan sampel yang lain, pada *purposive sampling* penentuan sumber informasi atau informan dilandasi tujuan dan pertimbangan tertentu terlebih dahulu. Purposive dapat diartikan sebagai maksud, tujuan dan kegunaan. Tujuan digunakannya teknik *purposive sampling* yaitu untuk menentukan informan awal atau yang biasa disebut *key informan*. Indikator pemilihan *purposive sampling* yaitu guna menghindari kesalahan pemilihan informan, jadi harus ditentukan secara sengaja sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan. Penentuan informan dengan menggunakan metode ini memiliki beberapa kriteria umum dan kriteria khusus. Menurut Sugiarto (2015), penentuan informan sebagai sumber data setidaknya memenuhi beberapa kriteria sebagai berikut:

1. Mereka yang menguasai atau memahami sesuatu melalui proses enkulturasi, sehingga sesuatu itu bukan hanya diketahui tetapi juga dialami.
2. Mereka yang tergolong masih sedang berkecimpung atau terlibat pada kegiatan yang sedang diteliti.
3. Mereka yang mempunyai waktu yang memadai untuk dimintai informasi.
4. Mereka yang tidak cenderung menyampaikan informasi berdasarkan hasil "kemasannya" sendiri.
5. Mereka yang pada mulanya tergolong "cukup asing" dengan peneliti sehingga lebih tepat

untuk dijadikan sebagai narasumber.

Penambahan informan akan dihentikan ketika data yang dikumpulkan telah jenuh. Artinya, informasi yang dikumpulkan baik dari informan lama maupun baru tidak dapat memberikan informasi baru lagi. Berdasarkan kriteria umum di atas, maka dapat ditarik beberapa kriteria khusus yang harus dipenuhi dalam penentuan informan pada penelitian ini. Kriteria khusus tersebut antara lain:

1. Informan merupakan mereka yang berpartisipasi atau mempercayai kios pertanian dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit tanaman di Desa Wirowongso.
2. Informan merupakan mereka yang mampu memberikan penjelasan yang rinci dan akurat mengenai unsur-unsur modal sosial terkait kepercayaan anggota kelompok tani Gemahripah dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit tanaman.

Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut, penentuan informan untuk pengumpulan data dan informasi pada penelitian ini terbagi menjadi 2 yaitu informan kunci dan informan pendukung. Proses pembagian tersebut menghasilkan 2 informan yang terdiri dari 1 informan kunci dan 1 informan pendukung, keterlibatan informan-informan tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1. Ketua Kelompok Tani Gemahripah sebagai informan kunci, dipilih dengan pertimbangan yaitu karena ketua dari kelompok tani Gemahripah ikut serta dan lebih percaya terhadap kios

pertanian yang berada di Rowo Indah. Informasi yang diperoleh dari ketua kelompok tani Gemahripah yaitu mengenai peran modal sosial dan tindakan dari ketua kelompok tani dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit tanaman.

2. Anggota kelompok tani Gemahripah terlibat sebagai informan pendukung yang dipilih atas kriteria karena memilih percaya kepada toko pertanian yang ada diluar desa dalam menyelesaikan permasalahan hama dan penyakit. Informasi yang diperoleh yaitu peran modal sosial dan tindakan anggota kelompok tani Gemahripah dilihat dari sudut pandang informan pendukung.

Penentuan informan ini nantinya dapat bertambah seiring dengan bertambahnya informasi baru dari informan hingga informasi mengenai pelaksanaan dan proses adopsi inovasi yang dikumpulkan telah jenuh.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan antara lain yaitu wawancara secara mendalam, observasi pasif dan Dokumentasi yang dijelaskan sebagai berikut :

1. Wawancara Mendalam

Menurut West and Turner yang diterjemahkan oleh Maer (2008), metode wawancara mendalam (*in-depth interview*) merupakan suatu proses mendapatkan informasi untuk kepentingan penelitian, metode yang dilakukan seperti survei yaitu pewawancara bertanya kepada responden dengan harapan untuk

memperoleh informasi mengenai fenomena yang ingin diteliti. Metode wawancara secara mendalam biasanya dilakukan atas dasar ketertarikan peneliti untuk memperoleh data dan gambaran yang mendalam. Tujuan metode wawancara mendalam yaitu untuk mendapatkan data primer. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari responden. Data primer yang dihasilkan yaitu mengenai modal sosial anggota kelompok tani Gemahripah dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit tanaman di Desa Wirowongso Kecamatan Ajung. Teknik wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu wawancara bebas terpimpin dengan pertanyaan sudah disiapkan dengan arah yang pasti tetapi informan tetap dapat menjawab pertanyaan dengan bebas. Indikator penggunaan metode wawancara yaitu kaitannya dengan kebutuhan dan kejelasan data atau informasi yang akan dibahas, semakin banyak atau semakin mendalam suatu wawancara maka akan semakin banyak pula informasi yang didapat.

2. Observasi Partisipasi Pasif

Data primer yang dikumpulkan dari responden juga diperoleh dengan metode observasi partisipasi pasif. Menurut Sugiyono (2014), metode observasi partisipasi pasif merupakan metode observasi dimana peneliti datang di tempat kegiatan orang yang diamati, tetapi tidak ikut terlibat dalam kegiatan tersebut. Metode observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui secara langsung modal sosial anggota kelompok tani dalam mengatasi permasalahan hama. Indikator penggunaan metode observasi partisipasi pasif yaitu

kaitannya kemurnian data, yang mana peneliti menginginkan data yang murni dari informan tanpa ada pengaruh dari luar.

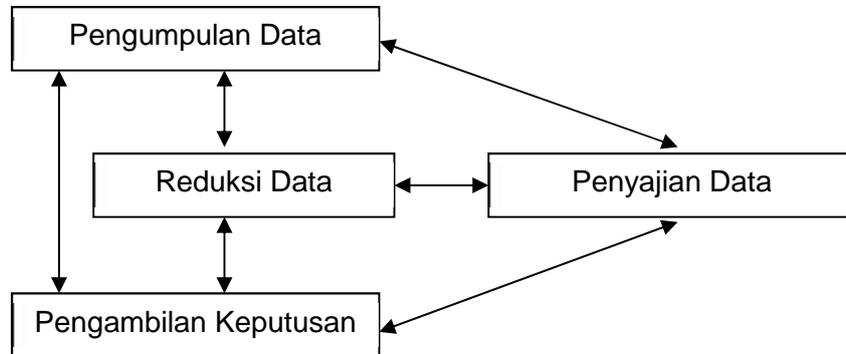
3. Dokumentasi

Menurut Djaelani (2013), teknik pengumpulan data dengan kajian dokumentasi dilakukan dengan cara menyelidiki data yang didapat dari dokumen, catatan, file dan hal-hal yang didokumentasikan. Kajian dokumentasi dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data sekunder. Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari berbagai sumber instansi yang terkait dengan penelitian. Data sekunder yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu berupa profil Kelompok tani Gemahripah, Toko Pertanian serta data demografis Desa Wirowongso, berdasarkan data tersebut peneliti dapat mengetahui kondisi dan keadaan anggota kelompok tani Gemahripah dalam mengatasi permasalahan hama. Pertimbangan menggunakan kajian dokumentasi kaitannya dengan kelengkapan data, dimana dokumentasi berperan sebagai pelengkap data-data yang diperoleh langsung di lapang.

Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data-data yang diperoleh di lapang. Data-data yang terkumpul dari hasil wawancara, observasi dan dokumentasi dianalisis lebih lanjut dengan tujuan untuk mereduksi data-data tersebut agar lebih mudah dipahami. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis data dengan model Miles dan Huberman. Metode ini dipilih guna menelaah data lebih lanjut hingga lebih jelas dan mudah dipahami. Menurut Sitorus et al

(2015), metode analisis data dengan model Miles dan Huberman dilakukan dengan beberapa tahapan kualitatif, yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan pengambilan

keputusan atau verifikasi. Model analisis data Miles dan Huberman dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Model metode analisis data Miles dan Huberman

Sumber : data primer (diolah), 2015

1. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yaitu peneliti mencatat semua data secara objektif dan apa adanya berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang ada di lapang. Pengumpulan data yang dilakukan guna mendapatkan data primer dan data sekunder menggunakan metode wawancara mendalam, observasi partisipasi pasif, dan dokumentasi mengenai peran modal sosial anggota kelompok tani Gemahripah dalam menghadapi permasalahan hama dan penyakit tanaman. Pengumpulan data merupakan dasar atau tahapan pertama dari metode analisis Miles dan Huberman, yang mana dari pengumpulan data tersebut akan menghasilkan data yang langsung dapat disajikan, atau diproses terlebih dahulu. Data yang telah terkumpul dapat direduksi atau dipilih terlebih dahulu atau dapat langsung diambil keputusan dari data yang ada, tergantung data yang diperoleh apakah sudah tepat sesuai dengan fokus permasalahan atau tidak, jika data sudah dirasa tepat dan layak,

maka pengambilan keputusan dapat langsung dilakukan.

2. Reduksi Data

Data yang dirasa terlalu kompleks dapat dilakukan proses selanjutnya yaitu proses reduksi data yaitu dengan memilih hal-hal pokok yang sesuai dengan fokus penelitian. Reduksi data merupakan suatu bentuk analisis yang menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu dan mengorganisasikan data-data yang telah direduksi memberikan gambaran yang lebih tajam tentang hasil pengamatan dan mempermudah peneliti untuk mencarinya sewaktu-waktu diperlukan. Reduksi data dilakukan dengan cara memilih data-data yang berkaitan dengan peran modal sosial anggota kelompok tani Gemahripah dalam menghadapi permasalahan hama dan penyakit tanaman. Data-data yang dipilih diusahakan data yang benar-benar valid dan dapat diterima oleh pembaca.

3. Penyajian Data

Data yang sudah dipilih atau direduksi terlebih dahulu disajikan sebelum di verifikasi. Penyajian data yaitu sekumpulan informasi tersusun yang ditujukan untuk penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Penyajian data merupakan analisis dalam bentuk matrik, network, atau grafis sehingga data dapat dikuasai. Data harus disajikan dengan sejelas-jelasnya agar data tersebut mudah dipahami, selain itu juga menghindari kesalahpahaman. Data yang disajikan dalam penelitian ini antara lain data peran modal sosial anggota kelompok tani Gemahripah dalam menghadapi permasalahan hama dan penyakit tanaman yang didalamnya terdapat unsur-unsur modal sosial antara lain partisipasi, reciprocity, trust, norma, nilai dan tindakan proaktif yang didasarkan keterangan dari informan dalam bentuk matrik, sehingga dapat diketahui peran modal sosial yang ada.

4. Pengambilan Keputusan atau Verifikasi

Tahapan yang terakhir yaitu pengambilan keputusan atau verifikasi. Pengambilan keputusan atau verifikasi dilakukan setelah data disajikan, setelah itu dilakukan penarikan kesimpulan atau verifikasi, dalam penarikan kesimpulan atau verifikasi tersebut diperlukan pola, model, tema, hubungan, persamaan dan sebagainya. Verifikasi dapat dilakukan dengan keputusan didasarkan pada reduksi data, dan penyajian data yang merupakan jawaban atas masalah yang diangkat dalam penelitian. Melalui reduksi dan penyajian data tersebut maka nantinya akan diperoleh sebuah

keputusan atau kesimpulan sementara mengenai peran modal sosial anggota kelompok tani Gemahripah dalam menghadapi permasalahan hama dan penyakit tanaman. Komponen-komponen dalam analisis data harus saling terkait dan mempengaruhi agar kesimpulan yang diperoleh benar-benar valid.

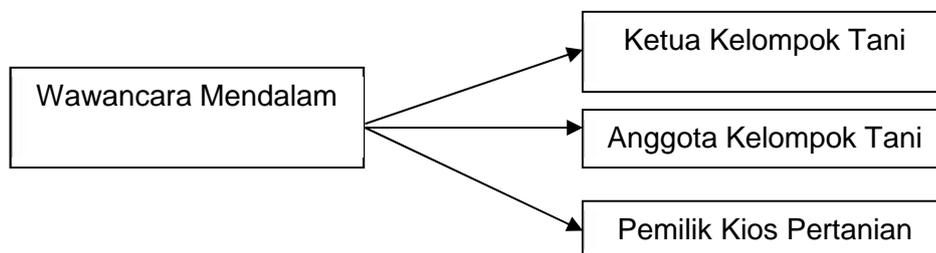
Penelitian yang baik dapat dipastikan terlebih dahulu diuji keabsahan data yang digunakan, untuk menetapkan keabsahan (*trustworthiness*) diperlukan teknik pemeriksaan yang didasarkan pada kriteria-kriteria tertentu. Menurut Sugiyono (2014) uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi *uji credibility* (validitas internal), *transferability* (validitas eksternal), *dependability* (reabilitas), dan *confirmability* (objektifitas). Uji keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji kredibilitas data. Kredibilitas data merupakan uji kepercayaan untuk mendapatkan hasil data yang akurat, dalam penelitian kualitatif uji kredibilitas dilakukan dengan triangulasi. Penelitian mengenai modal sosial anggota kelompok tani Gemahripah dalam menghadapi permasalahan hama dan penyakit tanaman diuji kredibilitas atau keabsahan datanya menggunakan teknik triangulasi. Teknik triangulasi diartikan sebagai pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara serta penggunaan waktu yang tepat. Teknik triangulasi yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk menguji kredibilitas dengan cara mengecek semua data dari berbagai sumber yang diperbandingkan yang disebut triangulasi sumber.

Triangulasi sumber dilakukan untuk menguji kredibilitas, dengan hasil yang dari pengecekan data tidak dirata-rata namun dideskripsikan, dikategorikan kemudian dilakukan analisis untuk diambil kesimpulan dari data tersebut. Teknik triangulasi sumber dapat dicapai dengan jalan :

- a. Membandingkan data hasil pengamatan dengan hasil wawancara.
- b. Membandingkan apa yang dikatakan orang didepan umum dengan apa yang dikatakan secara pribadi.
- c. Membandingkan apa yang dikatakan orang-orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakan sepanjang waktu.
- d. Membandingkan keadaan dan perspektif seseorang dengan berbagai pendapat dan

pandangan seperti dalam hal ini ketua kelompok dan anggota kelompok.

Triangulasi sumber yang dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh peneliti dari masing-masing informan. Informasi tentang proses peran modal sosial anggota kelompok tani Gemahripah dalam menghadapi permasalahan hama dan penyakit tanaman diperoleh dari hasil wawancara dengan ketua kelompok tani Gemahripah dibandingkan dengan informasi yang diperoleh dari hasil wawancara dengan anggota kelompok tani Gemahripah dan pemilik kios pertanian. Hasil perbandingan tersebut pada akhirnya akan diberikan pandangan sesuai dengan permasalahan penelitian, hal ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. Triangulasi Sumber

Sumber : data primer (diolah), 2014.

Berikut merupakan beberapa definisi istilah-istilah (terminologi) yang digunakan dalam penelitian :

1. Modal sosial dapat didefinisikan sebagai serangkaian nilai dan norma informal yang dimiliki bersama, diantara para anggota suatu kelompok masyarakat yang memungkinkan terjadinya kerjasama diantara mereka.
2. Kios pertanian merupakan stakeholder yang menjual kebutuhan produksi, dalam penelitian ini juga berperan

sebagai pemberi informasi seputar permasalahan hama dan penyakit yang terletak di Desa Rowo Indah atau di luar Desa Wirowongso

3. Informan Kunci merupakan informan utama yaitu mereka yang berpartisipasi atau mempercayai kios pertanian dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit tanaman di Desa Wirowongso. Informan kunci pada penelitian ini adalah

- Ketua Kelompok Tani Gemahripah
4. Informan pendukung merupakan informan yang mendukung dalam memberikan informasi mengenai unsur-unsur modal sosial terkait kepercayaan anggota kelompok tani Gemahripah dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit tanaman. Informan pendukung pada penelitian ini ada 2 yaitu anggota kelompok tani dan pemilik kios pertanian
 5. Ketua Kelompok Tani Gemahripah merupakan pimpinan kelompok tani yang bertanggung jawab atas kelompok, juga merupakan informan kunci yang dapat memberikan informasi sejujurnya mengenai modal sosial anggota kelompok tani Gemahripah dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit tanaman.
 6. Anggota kelompok tani Gemahripah merupakan individu-individu yang berada dan berinteraksi di dalam kelompok. Anggota kelompok tani berperan sebagai informan pendukung.
 7. Pemilik kios pertanian merupakan seseorang yang menjual sarana produksi pertanian yang terletak di luar Desa Wirowongso, yang dipercaya oleh kelompok tani Gemahripah dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit tanaman.
 8. Unsur-unsur modal sosial antara lain partisipasi, *resiprocity*, *trust*, norma sosial, nilai dan tindakan proaktif.
 9. Metode penelitian menggunakan penelitian kualitatif, dimana penelitian ini bersifat sosial yang berlatar belakang alamiah dan memahami suatu fenomena yang ada dilapang yaitu modal sosial anggota kelompok tani Gemahripah dalam mengatasi hama dan penyakit tanaman
 10. Metode penelitian dijelaskan menggunakan metode analisis kualitatif dan studi kasus yang merupakan metode dengan menggambarkan secara jelas fakta-fakta dan kasus yang ada di lapang terkait modal sosial anggota kelompok tani Gemahripah dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit.
 11. *Purposive method* merupakan teknik penentuan daerah penelitian secara sengaja oleh peneliti dengan kriteria atau pertimbangan yang telah ditentukan sebelumnya.
 12. *Purposive sampling* merupakan teknik penentuan sumber informasi atau informan yang dilandasi tujuan dan pertimbangan tertentu terlebih dahulu..
 13. Pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan metode wawancara mendalam, observasi partisipasi pasif dan dokumentasi.
 14. Metode analisis data yang digunakan yaitu dengan model Miles dan Huberman antara lain pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan pengambilan keputusan atau verifikasi.
 15. Uji keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan uji kredibilitas data. Kredibilitas data merupakan uji kepercayaan untuk mendapatkan hasil data yang akurat.

16. Triangulasi sumber merupakan pengecekan data dari berbagai sumber dengan berbagai cara serta penggunaan waktu yang tepat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelompok tani Gemahripan merupakan kelompok tani yang berada di Desa Wirowongso Kecamatan Ajung Kabupaten Jember. Desa Wirowongso sebagai daerah penelitian memiliki karakteristik tersendiri. Desa Winowonso merupakan desa yang terletak di daerah perkotaan, namun masih memiliki potensi di bidang pertanian. Desa Winowngso dalam kegiatan pertaniannya memiliki permasalahan hama dan penyakit tanaman. Penduduk desa tersebut mengatasi permasalahan tersebut secara individu.

Modal sosial anggota Kelompok Tani Gemahripan diawali dari adanya kepercayaan yang timbul kepada kios pertanian Sumber Dadi yang terletak di Desa Rowo Indah, yang mana kepercayaan tersebut didasari dari adanya permasalahan hama dan penyakit yang cenderung tak mampu diselesaikan oleh petani. Turunnya keaktifan kelompok tani turut diikuti dengan jarang berkumpulnya kelompok sehingga mengakibatkan informasi yang didapat petani lebih sedikit, dan hal ini memaksa anggota kelompok tani mencari informasi dari berbagai sumber dalam kegiatan usaha taninya. Permasalahan yang kerap kali menyerang usaha tani anggota Kelompok Tani Gemahripan yaitu permasalahan hama dan penyakit, yang kerap kali petani tak mampu mengatasinya karena kekurangan informasi baik dari kelompok ataupun PPL setempat. Ketidaktifan Kelompok Tani Gemahripan tidak serta merta dibiarkan begitu saja oleh ketua

kelompok tani. Ketua kelompok tani masih bertanggung jawab terhadap anggotanya sehingga mencari informasi seputar permasalahan yang pada akhirnya memilih kios pertanian Sumberdadi yang terletak di Desa Rowo Indah, kepercayaan atau *trust* timbul seiring berjalanya waktu, seiring dengan informasi dan solusi yang diberikan oleh pemilik kios pertanian Sumberdadi. Kepercayaan merupakan salah satu unsur modal sosial, tak hanya itu dari adanya kepercayaan diikuti dengan unsur-unsur modal sosial lainnya. Unsur-unsur modal sosial menjadi penanda setiap hubungan yang terjalin antara anggota kelompok tani dengan kios. Modal sosial anggota kelompok tani Gemahripan dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit antara lain;

1. Partisipasi dalam Jaringan

Partisipasi dalam jaringan pada dasarnya merupakan kegiatan masyarakat yang selalu berhubungan sosial dengan masyarakat lain melalui variasi hubungan yang saling berdampingan yang pada dasarnya bertujuan untuk menyatukan diri dalam suatu pola hubungan yang sinergis akan sangat besar pengaruhnya dalam menentukan kuat tidaknya modal sosial suatu kelompok. Partisipasi dalam jaringan antara anggota kelompok tani dengan kios pertanian Sumberdadi dilakukan dengan tujuan untuk menyatukan diri dalam suatu pola hubungan yang sinergis antar anggota kelompok dan kios pertanian guna mengatasi permasalahan hama dan penyakit. Partisipasi dari kios pertanian dalam jaringan antara kios dengan anggota kelompok tani dilakukan dengan cara memberikan fasilitas baik membagikan informasi ataupun fasilitas berbentuk obat guna mengatasi permasalahan hama dan

penyakit. Partisipasi dalam jaringan anggota Kelompok Tani Gemahripan dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit tak hanya dilakukan dengan kios tetapi juga dilakukan antara anggota dalam kelompok. Partisipasi yang kuat didalam suatu kelompok akan mempermudah untuk mengatasi permasalahan hama dan penyakit.

2. *Respirocity* atau Timbal Balik

Modal sosial anggota Kelompok Tani Gemahripan dalam mengatasi hama dan penyakit tanaman yang kedua yaitu *respirocity* atau timbal balik. Modal sosial senantiasa diwarnai oleh kecenderungan saling tukar kebaikan antar individu dalam suatu kelompok atau antar kelompok itu sendiri, pada masyarakat dan kelompok-kelompok sosial yang terbentuk di dalamnya memiliki bobot resiprositas kuat akan melahirkan suatu masyarakat yang memiliki tingkat keuntungan lain sehingga masyarakat tersebut lebih mudah dalam membangun diri. *Respirocity* yang terlihat yaitu antara anggota Kelompok Tani Gemahripan dengan kios pertanian Sumberdadi. *Respirocity* atau timbal balik yang dilakukan antara anggota ataupun dengan kios pertanian dilakukan dengan cara *sharing* informasi dan saling memberi masukan baik dari petani ataupun dari kios pertanian, yang mana dari keduanya sama-sama belajar dan terbuka akan masukan. Kepercayaan akan kios yang dilakukan oleh anggota Kelompok Tani Gemahripan dibalas atau mendapatkan timbal balik berupa perhatian yang lebih dari kios terutama pemilik Kios Pertanian Sumber Dadi yaitu Pak Sudibyo. Perhatian yang lebih diberikan dengan terus menanyakan kondisi lahan yang terkena hama dan penyakit serta membuka ruang atau menerima

konsultasi jika hama dan penyakit terus menerus menyerang.

3. *Trust* atau Kepercayaan

Modal sosial selanjutnya yang ada pada anggota Kelompok Tani Gemahripan dalam mengatasi hama dan penyakit tanaman merupakan modal sosial yang merupakan dasar dari keberlanjutan hubungan antar anggota kelompok dan dengan kios pertanian yaitu *trust* atau kepercayaan. *Trust* adalah sikap saling mepercayai di masyarakat yang memungkinkan masyarakat tersebut saling bersatu dengan yang lain dan memberikan kontribusi pada peningkatan modal sosial. Kepercayaan menjadi dasar utama hubungan anggota kelompok tani dengan kios pertanian, karena dengan adanya rasa saling percaya hubungan menjadi lebih menyatu dan berkelanjutan. Kepercayaan anggota Kelompok Tani Gemahripan terhadap Kios Pertanian Sumber Dadi timbul karena adanya perlakuan yang lebih didapatkan petani. Perlakuan tersebut berupa pelayanan yang tidak biasa antara penjual dan pembeli, pemilik kios tak hanya menjual obat-obatan atau pestisida tetapi juga berbagi ilmu dan membantu petani sehingga memberikan kemudahan dalam mengatasi hama dan penyakit. Kebaikan pemilik kios membuat petani betah dan mempercayai Kios Pertanian Sumberdadi dibanding dengan kios pertanian lainnya

4. Norma Sosial

Modal sosial anggota Kelompok Tani Gemahripan dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit selanjutnya yaitu norma sosial. Norma merupakan sekumpulan aturan yang diharapkan dipatuhi dan diikuti oleh anggota masyarakat pada suatu aktivitas sosial tertentu. Norma sosial yang dijaga juga berkaitan dengan tindakan dalam pengendalian yang

mana berkaitan dengan ketertiban dalam penjadwalan penyemprotan serta kesesuaian penerapan pengendalian yang dilakukan petani dengan aturan atau anjuran kios pertanian. Norma sosial anggota Kelompok Tani Gemahripan dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit tanaman salah satunya dengan menjaga ketertiban atau kesesuaian penjadwalan penyemprotan bisa dilakukan massal atau individu, penentuan tanggal dan hari jadwal penyemprotan berguna untuk mengajak anggota Kelompok Tani Gemahripan turut ikut serta berperan aktif dalam penyemprotan massal atau individu, norma tidak tertulis tetapi dipahami oleh anggota kelompok tani Gemahripan

5. Nilai-nilai

Nilai-nilai merupakan salah satu unsur modal sosial yang melekat dan ada di masyarakat merupakan sesuatu ide yang telah turun temurun dianggap benar dan penting oleh anggota kelompok masyarakat, sesuatu dikatakan memiliki nilai apabila mempunyai kegunaan, kebenaran, kebaikan, keindahan dan religiusitas. Nilai-nilai dalam modal sosial anggota kelompok tani Gemahripan dalam menghadapi permasalahan hama dan penyakit tanaman yaitu berkaitan dengan apa yang dianggap baik oleh petani, mulai dari tingkah laku, ide ataupun kepribadian dari subjek yaitu kios pertanian. Petani memiliki penilaian tersendiri terhadap pemilik kios, penilaian terhadap kios menjadi salah satu aspek nilai karena petani beranggapan bahwa pemilik kios merupakan orang yang baik dan sangat berguna bagi petani, selain itu nilai-nilai yang dipegang oleh petani berkaitan dengan penentuan informasi dalam pengendalian hama dan penyakit.

KESIMPULAN

Modal sosial anggota kelompok tani Gemahripan dalam mengendalikan hama dan penyakit tanaman dapat dilihat dari 5 unsur utama antara lain partisipasi dalam jaringan. Partisipasi dalam jaringan dilakukan oleh antar anggota kelompok tani atau dengan kios pertanian yaitu dengan saling *sharing* informasi atau dengan memberikan fasilitas baik berupa ilmu atau materi. *Respirocity* atau timbal balik yang dilakukan antara anggota ataupun dengan kios pertanian dilakukan dengan cara *sharing* informasi dan saling memberi masukan baik dari petani ataupun dari kios pertanian. *Trust* atau kepercayaan anggota Kelompok Tani Gemahripan terhadap Kios Pertanian Sumber Dadi timbul karena adanya perlakuan yang lebih didapatkan petani. Kepercayaan juga diberikan oleh kios kepada petani dalam penyebarluasan informasi juga sebagai pembeli. Norma sosial yang selama ini dijaga oleh anggota Kelompok Tani Gemahripan maupun Kios Pertanian Sumber Dadi dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit berkaitan dengan keterbukaan untuk *sharing* informasi dan aturan berkaitan dengan pengendalian hama penyakit. Nilai-nilai dalam modal sosial anggota kelompok tani Gemahripan dalam menghadapi permasalahan hama dan penyakit tanaman yaitu berkaitan dengan apa yang dianggap baik oleh petani, mulai dari tingkah laku, ide ataupun kepribadian dari subjek yaitu kios pertanian serta dalam pemilihan informasi dalam mengatasi permasalahan hama dan penyakit.

DAFTAR PUSTAKA

Djaelani, A. R. (2013). Teknik Pengumpulan Data dalam Penelitian Kualitatif. Majalah

- Ilmiah Pawiyatan Volume XX Nomor 31., 82–92.
- Gumilang, S.G. 2016. Metode Penelitian Kualitatif dalam Bidang Bimbingan dan Konseling. *Jurnal Fokus Konseling*. 2(2):144-159.
- Kimbal, R.W. 2015. Modal Sosial dan Ekonomi Industri Kecil: Sebuah Studi Kualitatif. Yogyakarta: Dee Publisher.
- Luciana, S., Margadinata, R., Bisnis, P. M., Manajemen, P. S., Petra, U. K., & Siwalankerto, J. (2017). Analisis Penerapan Modal Sosial Pada Pt . Rajawali Inti Probolinggo, 5(1).
- Maer, M.N.D. 2008. *Pengantar Teori Komunikasi*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Rianse, U. dan Abdi. 2012. *Metodologi Penelitian Sosial Ekonomi Teori dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta
- Soepriadi, D. S. dan I. F. (2014). Modal Sosial Petani dan Perkembangan Industri di D. *Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota Vol. 25, No. 1, Hlm. 17-36*, 25(1), 17–37.
<https://doi.org/10.5614/jpwk.2014.25.1.2>
- Sitorus, S., L. Kalangi, dan S. K. Walandouw. 2015. Analisis Kesiapan Penerapan Standar Akuntansi Pemerintah Berbasis Akrua Berdasarkan PP. No. 71 Tahun 2010 pada Dinas Pendapatan Pengelolaan Keuangan dan Barang Milik Daerah Kota Tomohon. *EMBA*, 3(1): 941-949.
- Sugiarto, E. 2015. *Menyusun Proposal Penelitian Kualitatif : Skripsi dan Tesis*. Yogyakarta : Suaka Media
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Surachman, E., Suryanto, W.A. 2010. Hama dan Penyakit Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Masalah dan Solusinya. Yogyakarta : Kanisius.
- Suwendra, I.W. 2018. Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Ilmu Sosial, Pendidikan, Kebudayaan dan Keagamaan. Bali : Nilacakra.
- Trisnanto, T. B., Fitriani, & Fatih, C. (2017). Building social capital for farmer association. *Masyarakat, Kebudayaan Dan Politik*, 30(10), 59–67. Retrieved from <http://e-journal.unair.ac.id/index.php/MKP/article/viewFile/2621/2718>
- Wastika, C. Y., Hariadi, S. S., Pertanian, F., & Gadjah, U. (2014). PERAN KELOMPOK TANI DALAM PENERAPAN SRI (SYSTEM OF RICE INTENSIFICATION) DI KECAMATAN KALIKAJAR KABUPATEN WONOSOBO The Role of Farmer Group in The Application of SRI (System of Rice Intensification) in Kalikajar Subdistrict Wonosobo Regency, 24(1).
- Yusuf, M. A. 2014. Metode Penelitian : Kuantitatif, Kualitatif dan Penelitian Gabungan. Jakarta : Kencana.

**PERUBAHAN SOSIAL MASYARAKAT AKIBAT PENURUNAN
KUALITAS PADI
DI DESA WONOJATI KECAMATAN JENGGAWAH
KABUPATEN JEMBER**

Sofyan Ade Mustafa Harun, Mochammad Ivan Pradhipta dan Umar Achmad
Universitas Jember, Jember, Jawa Timur
Email: sofyan04knb@gmail.com, ivanpradhipta@gmail.com dan umar.achmad7@gmail.com
HP: 085964166512, 089675713223 dan 087777143803

ABSTRAK

Masyarakat di Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah termasuk masyarakat yang secara cepat mengalami perubahan sosial. Kondisi ini diketahui dari banyaknya inovasi baru terkait pertanian yang mampu diterapkan masyarakat setempat. Penelitian ini bertujuan untuk membahas mengenai penyebab penurunan kualitas padi, dampak yang disebabkan karena adanya penurunan kualitas padi, dan upaya untuk mengatasi penurunan kualitas padi. Penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Focus Group Discussion*, dengan informan kunci yaitu ketua kelompok tani, dan menggunakan snowball sampling untuk mendapatkan responden lain yang sesuai dengan tujuan penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penurunan kualitas disebabkan oleh serangan hama dan penyakit, pemupukan berlebihan, penyempitan saluran air dan pendidikan masyarakat Desa Wonojati yang tergolong rendah. Dampak yang terjadi akibat penurunan kualitas, dapat dilihat dari aspek ekonomi dimana pendapatan petani semakin berkurang, dan social dimana terdapat hubungan yang kurang baik antar masyarakat. Upaya yang dilakukan untuk mengatasi penurunan kualitas padi yaitu melalui penyuluhan mengenai benih berkualitas dan pemupukan berimbang.

Kata Kunci: *Perubahan sosial, Dampak, OPT, FGD*

**SOCIAL CHANGE OF THE SOCIETY AS THE RESULT OF THE DECREASING
OF RICE QUALITY IN WONOJATI VILLAGE SUB-DISTRICT JENGGAWAH
JEMBER DISTRICT**

ABSTRACT

The people in Wonojati Village jenggawah Sub-District are included in fast social change. This condition known from so many new innovation about agriculture that can be adapted by the society. This research discuss about cause of the decreasing of rice Quantity, the effect from the decreasing of rice quality, and the effort to overcome the problem about the decreasing of rice quality. This research use Focus Group Discussion

method, with the key informan is the chief of the farmers group, and then use snowball sampling to get another respondent that suitable for the purpose of the research. The result show that the decreasing of rice quality is because of pests and diseases, excessive fertilization, narrowing of waterways and the low education from the people of Wonojati village. The effect of the decreasing of rice quality can be seen through economics effect that the farmers income is decreasing and social effect that there are a bad relatins beetwen farmers. The effort that can be done to overcome this decreasing of rice quality is to have an agricultural counseling about the using of verification seeds and balanced fertilizations.

Keywords: Social Change, Effect, OPT, FGD

PENDAHULUAN

Pertanian merupakan suatu aktivitas yang memanfaatkan sumber daya alam yang dikelola oleh manusia untuk menghasilkan bahan pangan. Pertanian Indonesia memiliki pengaruh terbesar untuk kemajuan perekonomian nasional. Pertanian sendiri menjadi tumpuan utama masyarakat untuk memenuhi kebutuhan. Pertanian dijadikan sebagai salah satu sektor yang mampu menyediakan lapangan pekerjaan dan memberikan devisa bagi negara melalui jalur ekspor. Fungsi pertanian yang seperti ini terus menjadi gambaran pertanian Indonesia sejak dulu. Melihat dari sistem pertanian desa saat ini, hasil dari pertanian bukan hanya untuk ekspor lagi, melainkan juga sebagai pemenuhan kebutuhan petani.

Martono (2012) mengemukakan bahwa perubahan sosial adalah perubahan yang terjadi pada masyarakat mengenai nilai-nilai sosial, norma, dan berbagai pola dalam kehidupan manusia. Hakikatnya, setiap masyarakat diseluruh dunia akan mengalami perubahan-perubahan yang diketahui jika membandingkan suatu masyarakat di masa tertentu dengan masyarakat di masa lampau. Masyarakat pada dasarnya dapat dikatakan bahwa terus menerus mengalami perubahan. Perubahan

antara masyarakat yang satu dengan masyarakat yang lain tidak selalu sama karena terdapat suatu masyarakat dengan perubahan yang lebih cepat dibandingkan dengan masyarakat lainnya. Masalah sosial yang muncul di masyarakat hampir semuanya merupakan konsekuensi perubahan sosial. Perubahan tersebut dapat berupa perubahan yang kecil sampai pada taraf perubahan yang sangat besar.

Perubahan sosial melibatkan masyarakat yang bersangkutan dan orang luar yang mengamati. Perubahan dapat berupa perubahan-perubahan yang tidak menarik, perubahan-perubahan yang pengaruhnya terbatas maupun yang luas, dan perubahan-perubahan yang lambat sekali maupun berjalan cepat. Perubahan-perubahan di dalam masyarakat dapat mengenai nilai sosial, pola-pola perilaku, organisasi susunan, lembaga-lembaga kemasyarakatan dalam masyarakat, kekuasaan, wewenang, dan interaksi sosial. Perubahan ini dikarenakan interaksi sosial antar dapat mempengaruhi pola pikir maupun tindakan manusia. Perubahan sosial dalam kehidupan manusia tidak bisa dilihat dari satu sisi, melainkan banyak faktor yang menyebabkan manusia melakukan perubahan

walaupun perubahan tersebut tidak diinginkan (Andriani, 2012).

Masyarakat di Desa Wonojati termasuk masyarakat yang cepat mengalami perubahan sosial. Kondisi ini diketahui dari banyaknya inovasi baru terkait pertanian yang mampu diterapkan masyarakat setempat. Perubahan sosial yang terjadi pada petani di Desa Wonojati yaitu penggunaan teknologi seperti penggunaan bahan kimia sebagai pengendalian hama dan penyakit tanaman. Petani Desa Wonojati mengalami permasalahan dalam kegiatan pertaniannya yaitu serangan hama pada tanaman padi. Budidaya tanaman padi di Desa Wonojati merupakan kegiatan utama yang dilakukan masyarakat setempat sebagai kegiatan ekonominya. Perubahan sosial yang terjadi di Masyarakat desa Wonojati terjadi karena adanya permasalahan akibat penurunan kualitas padi. Kendala yang dihadapi dalam kegiatan ini adalah tingginya intensitas serangan hama padi yang dapat menurunkan produktifitas padi baik secara kuantitas maupun kualitas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penyebab menurunnya kualitas komoditas padi, dampak adanya penurunan serta upaya untuk mengatasi penurunan kualitas padi tersebut. Penelitian ini penting dilaksanakan agar dapat menjadi salah satu solusi terkait masalah penurunan kualitas padi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk mendapatkan informasi terkait fenomena yang terjadi di daerah penelitian. Daerah penelitian yaitu Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember. Pemilihan lokasi ini menggunakan *purposive method*

dengan pertimbangan bahwa di Desa Wonojati terdapat fenomena penurunan kualitas padi.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah melalui wawancara, observasi lapang, dan *Focus Group Discussion* (FGD) untuk memperoleh data primer, sedangkan untuk mendapatkan data sekunder menggunakan dokumentasi. Penentuan informan melalui teknik *snowball sampling* dimana proses penentuan informan berdasarkan informan sebelumnya tanpa menentukan jumlahnya secara pasti dengan menggali informasi terkait topik penelitian yang diperlukan. Informan utama dalam penelitian ini adalah Ketua kelompok tani yang selanjutnya akan mengarahkan kepada informan-informan lainnya.

Penentuan Key Informan dilakukan melalui *method purposive sampling*. Menurut Yusuf (2017), *purposive sampling* merupakan penentuan sumber informasi dilandasi tujuan atau pertimbangan terlebih dahulu. Pemilihan ditentukan berdasarkan tujuan penelitian, dan kebutuha utama dari peneliti. Metode ini memudahkan peneliti untuk mengkaji bahasan penelitian secara mendalam karena seringkali informan yang dituju adalah yang berkompeten dalam bidangnya, seperti ketua kelompok tani. Informan dipilih berdasarkan kriteria yang dibutuhkan peneliti sebagai data untuk penelitian. Menurut Sugiyono dalam Sugiarto (2015), kriteria penentuan informan adalah sebagai berikut:

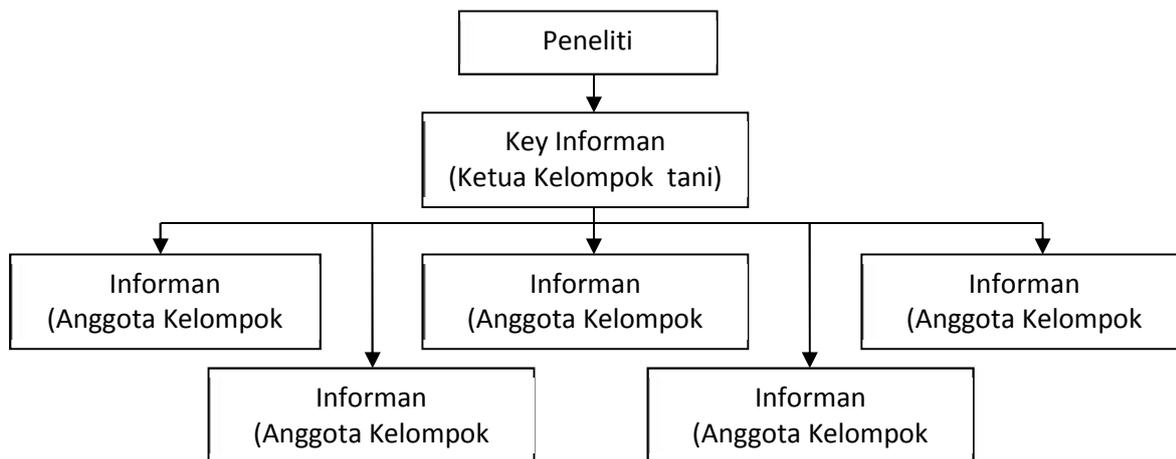
1. Mereka yang menguasai atau memahami sesuatu melalui proses enkulturasi sehingga sesuatu itu bukan sekedar diketahui namun juga dihayatinya.
2. Mereka yang tergolong masih sedang berkecimpung atau

terlibat pada kehiatan yang tengah diteliti.

3. Mereka yang mempunyai waktu yang memadai untuk dimintai informasi
4. Mereka yang tidak cenderung menyampaikan informasi hasil kemasannya sendiri.
5. Mereka yang pada mulanya tergolong “cukup asing” dengan peneliti sehingga lebih menggairahkan untuk dijadikan semacam guru atau narasumber.

Melalui kriteria tersebut peneliti dapat menentukan key informan yang sesuai dengan subjek penelitian.

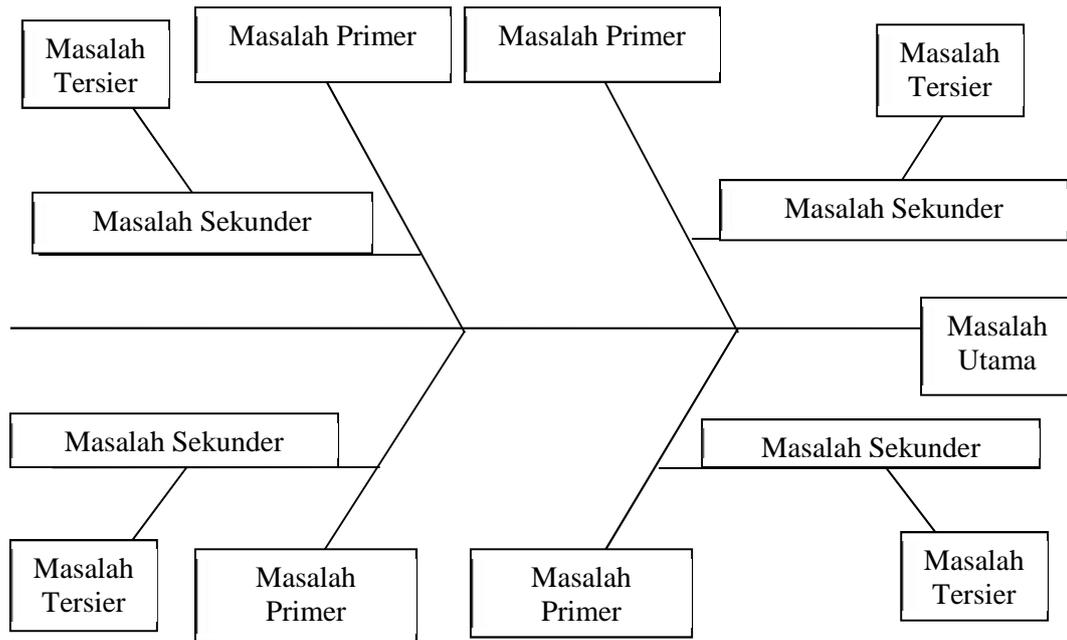
Berdasarkan kriteria tersebut peneliti memilih seorang ketua kelompok tani karena memenuhi kriteria yang dibutuhkan untuk penelitian. Pemilihan ketua kelompok tani sebagai key informan diharapkan dapat membantu peneliti dalam upaya mengetahui fenomena dengan lebih baik dan juga sebagai media untuk pemenuhan informan yang lain melalui metode *snowball sampling* yang diarahkan langsung kepada petani petani lain yang tergabung sebagai anggota kelompok tani. Alur penentuan dapat dilihat dalam bagan dibawah.



Gambar 1. Alur Penentuan Informan

Informan yang digunakan berjumlah 15 orang dimana didalamnya terdapat 1 Ketua Kelompok tani dan 14 orang anggota kelompok tani. Anggota kelompok tani yang tergabung dalam diskusi merupakan anggota kelompok tani yang aktif dan merupakan saran dari ketua kelompok tani langsung.

Analisis data yang digunakan yaitu *fishbone* yang merupakan suatu metode untuk menganalisis permasalahan dengan menentukan masalah utama, masalah primer, masalah sekunder, dan masalah tersier serta solusi yang berasal dari kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD) di Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember.

Gambar 2. Diagram *Fishbone*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Wonojati adalah salah satu desa yang terletak di Kecamatan Jenggawah yang merupakan bagian dari Kabupaten Jember. Desa Wonojati terletak pada 113°LU dan 8°LS . Desa Wonojati berada pada ketinggian 0-3330 mdpl dengan suhu rata-rata $23^{\circ} - 32^{\circ}\text{C}$. Desa Wonojati memiliki total wilayah yang cukup luas. Desa Wonojati memiliki luas wilayah sebesar $5,75 \text{ km}^2$. Luasan wilayah tersebut digunakan untuk berbagai macam kebutuhan masyarakat setempat. Wilayah seluas $2,59 \text{ km}^2$ digunakan untuk sawah, $1,19 \text{ km}^2$ untuk tegalan, $1,31 \text{ km}^2$ untuk bangunan, dan $0,66 \text{ km}^2$ untuk lainnya. Desa Wonojati didalamnya terdapat 8 rukun warga, dan 55 rukun tetangga. Desa Wonojati berbatasan langsung dengan lima desa yang berbeda. Bagian timur berbatasan dengan Desa Cangkring, bagian barat berbatasan dengan Desa Jenggawah, bagian selatan berbatasan dengan Desa Kertonegoro dan Desa Sruni, serta bagian utara berbatasan dengan

Desa Jenggawah. Berikut merupakan peta wilayah dari Desa Wonojati.

Desa Wonojati terdiri dari 4 dusun, yaitu Dusun Wetan Gunung, Dusun Pondok Lalang, Dusun Krajan, dan Dusun Bringin Lawang. Desa Wonojati memiliki posisi yang strategis dalam bidang pertanian dan sumber daya alam lainnya. Desa Wonojati memiliki jarak yang cukup jauh dari pusat kota jember yaitu sekitar 19 km. Jarak tersebut tentunya akan mempengaruhi dalam kegiatan pertanian di Desa Wonoajati, misalnya dalam kegiatan pemasaran ke pusat Kota Jember akan memerlukan biaya lebih karena jaraknya yang jauh. Desa Wonojati memiliki sarana yang cukup memadai yang dapat membantu memenuhi kebutuhan masyarakat setempat.

Desa Wonojati merupakan daerah yang memiliki potensi dalam subsektor tanaman pangan, peternakan, dan perikanan. Subsektor yang paling tinggi yaitu subsektor pangan karena mayoritas masyarakat Wonojati memiliki lahan persawahan dan digunakan sebagai lahan budidaya tanaman padi dan jagung.

Kedelai juga dikembangkan sebagai komoditas tambahan, namun tidak banyak masyarakat desa Wonojati yang melakukan budidaya tanaman kedelai dengan alasan karena harga kedelai yang konstan dan tidak ada kenaikan harga.

Kondisi pertanian di Desa Wonojati dapat dikatakan baik karena

kondisinya tanah yang subur. Lahan pertanian di Desa Wonojati dimanfaatkan oleh petani untuk penanaman komoditas jagung, padi, dan kedelai dan tembakau. Komoditas utama di Desa Wonojati adalah padi. Berikut merupakan tabel komoditas pertanian.

Tabel 1. Hasil Produksi Pertanian di Desa Wonojati Tahun 2017

No	Komoditas	Luas lahan (Ha)	Hasil (Ton)
1.	Padi	110	660
2.	Jagung	70	840
3.	Kedelai	50	150
4.	Tembakau	29	58
Jumlah			1708 ton

Sumber: Data Olahan Profil Desa Wonojati

Produksi padi di Desa Wonojati sebesar 660 ton sedangkan untuk produksi jagung sebesar 840 ton dan kedelai 150 ton serta tembakau 58 ton. Pola musim tanam di Desa Wonojati adalah Padi-Jagung-Kedelai serta Padi-Padi-Kedelai-Tembakau. Tembakau jarang ditanam karena selain perawatannya lebih susah para petani lebih banyak menanam padi karena biaya perawatan lebih murah dan konsumen lebih banyak mencari beras dari pada tembakau. Luas lahan yang dimanfaatkan untuk pertanian seluas 259 Ha.

Penyebab menurunnya kualitas padi yaitu akibat serangan dari hama wereng sehingga mengakibatkan gagal panen. Penurunan kualitas jagung akibat serangan bule, penyakit ini menyerang akar sehingga menyebabkan tanaman jagung mati. Serangan epidemi pada tanaman kedelai dibantu oleh hembusan angin sedangkan pada tanaman tembakau jenis hama yang sering menyerang adalah ulat daun yang akan memakan daun tembakau sampai habis.

Penyebab Menurunnya Kualitas Komoditas Padi di Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember

Tanaman padi sangat rentan terhadap serangan OPT akibat perubahan iklim yang tidak menentu. Petani perlu waspada dengan perkembangan OPT, utamanya yang bersumber dari musim tanam sebelumnya, perkembangan OPT memiliki intensitas yang cukup tinggi karena OPT yang sudah berkembang pada petanaman sebelumnya telah berkembangbiak dan tahan terhadap lingkungan sekitar, apabila para petani tidak mengganti pestisida yang digunakan untuk membasmi hama padi, maka perkembangan hama padi tersebut akan meningkat dan memiliki daya tahan tinggi terhadap pestisida yang diberikan sehingga besar kemungkinan tanaman padi mengalami penurunan kualitas dan produksinya. Faktor lingkungan biotik dan abiotik juga mempengaruhi kualitas tanaman padi.

Faktor biotik yang dapat mempengaruhi kualitas tanaman padi

yaitu serangga yang dapat merugikan seperti hama. Penyakit juga merupakan faktor biotik yang dapat mempengaruhi kualitas tanaman padi, apabila tanaman terkena penyakit maka tanaman padi tersebut akan turun kualitasnya bahkan bisa mati. Gulma tanaman juga dapat menurunkan kualitas tanaman padi dan dapat menurunkan produksi padi. Faktor abiotik yang dapat mempengaruhi kualitas tanaman padi yaitu iklim, tanah, ketersediaan air, dan nutrisi. Penggunaan pestisida kimia dan pupuk tidak berimbang dapat mengakibatkan kondisi lahan pertanian menjadi tidak sehat sehingga lahan mendukung dalam proses perkembangbiakan OPT.

Pemberian pupuk berimbang dilakukan untuk mengefektifkan dan mengefisiensikan penggunaan pupuk anorganik dengan memperhatikan kebutuhan hara tanaman, atau memperhatikan spesifik wilayah. Pemberian pupuk anorganik secara berlebih dapat mengakibatkan tanah pertanian menjadi tidak sehat dan dapat mengakibatkan tanah menjadi tidak sehat sehingga dapat mempengaruhi kualitas dan jumlah produksi yang dihasilkan. Penggunaan pupuk yang tidak berimbang dapat mendukung perkembangan OPT seperti hama yang dapat menyerang tanaman padi.

Hama wereng merupakan salah satu contoh OPT yang dapat mengganggu tanaman padi. Serangan hama wereng dapat mengakibatkan kerugian yang sangat besar apabila serangannya mencapai 90% populasi tanaman padi sehingga dapat menurunkan kualitas dan menurunkan produksi tanaman padi yang dihasilkan bahkan dapat mengakibatkan gagal panen. Hama wereng, utamanya wereng batang cokelat merupakan hama yang dapat berkembang secara cepat dan mudah

merusak padi yang bersifat tahan. Gejala awal serangan hama wereng yaitu daun dan batang tanaman masih tetap hijau namun dikelilingi nimpa dan wereng dewasa, kemudian tahap selanjutnya serangan hama wereng coklat yaitu tanaman mengering akan tetapi masih berbentuk pada bagian-bagian tertentu dan semakin lama akan menyatu sehingga daun dan batang yang terserang akan mengalami kekeringan dan berubah menjadi warna cokelat.

Musim kemarau dengan curah hujan yang tinggi juga merupakan salah satu faktor penyebab menurunnya kualitas tanaman padi. Hujan yang terus-menerus dapat mengakibatkan debit air yang ada pada lahan persawahan menjadi naik. Pertambahan volume air tersebut, apabila tiba-tiba terjadi selang hujan yang cukup lama maka air hujan tersebut akan menggenang dan dapat mengakibatkan tumbuh dan berkembangnya hama keong yang dapat merusak tanaman padi. Penyempitan saluran air yang disebabkan oleh penumpukan sampah juga dapat menyebabkan terjadinya genangan air yang dapat mengakibatkan perkembangan hama keong. Kondisi musim kemarau yang tiba setelah terjadi hujan tersebut dapat menyebabkan kekeringan pada lahan pertanian padi ketika musim hujan tidak terjadi selama selang waktu yang cukup lama. Kekeringan tersebut merupakan hambatan yang dapat menyebabkan menurunnya kualitas padi yang diusahakan oleh petani.

Petani padi yang ada di Desa Wonojati belum bisa menerima saran dari penyuluh pertanian maupun dari pemerintah tentang penggunaan pupuk berimbang maupun penggunaan sistem tanam. Masyarakat di Desa Wonojati masih percaya dengan kebiasaan yang sudah

turun-temurun dilakukan oleh keluarga petani tersebut. Penggunaan pupuk yang tidak berimbang dilakukan oleh petani di Desa Wonojati karena adanya anggapan bahwa semakin banyak menggunakan pupuk berbahan kimia, maka hasil produksi tanaman padi akan semakin meningkat. Kenyataan di lapang, tanaman padi yang dihasilkan oleh petani yang tidak menerapkan pupuk berimbang, jumlah produksinya lebih sedikit dibandingkan dengan petani yang menerapkan pupuk berimbang. Perbedaan tersebut, masih tidak dapat merubah kebiasaan petani yang tidak menerapkan pupuk berimbang karena adanya *mindset* “untung-untungan”.

Dampak Sosial Penurunan Kualitas Komoditas Padi di Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember

Dampak merupakan pengaruh kuat yang mendatangkan suatu akibat, baik itu akibat yang negatif maupun positif. Fenomena yang terjadi di Desa Wonojati pastinya akan menimbulkan suatu dampak terhadap lingkungan di sekitarnya. Padi merupakan komoditas utama yang dibudidayakan masyarakat petani di Desa Wonojati yang merupakan sumber pendapatan utama masyarakat Desa Wonojati. Penurunan kualitas padi yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti serangan hama dan penyakit, kondisi tanah, serta ketersediaan air akan menimbulkan dampak negatif terhadap masyarakat di Desa Wonojati, khususnya masyarakat petani. Serangan hama khususnya hama wereng akan merusak dan menurunkan kualitas dari tanaman padi. Penyakit yang biasa menyerang tanaman padi yaitu penyakit blas yang disebabkan oleh cendawan *Pyricularia oryzae*, awalnya akan muncul bercak pada tanaman yang kemudian akan

merambat pada tangkai hingga busuk dan patah. Kondisi tanah merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan produktivitas tanaman padi karena merupakan sumber tersedianya unsur hara yang dibutuhkan tanaman padi. Pemupukan harus dilakukan secara berimbang agar kondisi tanah dapat terus dalam kondisi yang baik kedepannya. Ketersediaan air merupakan kebutuhan utama tanaman padi, karena padi merupakan tanaman yang dapat tumbuh dengan baik di lahan basah atau lahan dengan ketersediaan air yang banyak. Salah satu jenis hama yang banyak menyerang padi di Desa Wonojati adalah hama wereng.

Serangan hama wereng terhadap lahan pertanian juga berdampak kepada kondisi ekonomi dan sosial di Desa Wonojati. Serangan hama wereng akan menyebabkan produktivitas lahan menurun. Menurunnya produktivitas lahan akan diatasi oleh petani dengan melakukan berbagai jenis perawatan seperti penggunaan pestisida. Banyaknya perawatan yang dilakukan tentunya akan menambah pula biaya yang dikeluarkan oleh petani, hal itu akan menyebabkan tingkat sosial masyarakat petani di Desa Wonojati semakin menurun. Masyarakat petani akan semakin kesulitan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya karena semakin banyaknya biaya yang dikeluarkan dalam melakukan perawatan terhadap tanaman padi yang terserang hama wereng. Pemenuhan kebutuhan yang semakin sulit akan menyebabkan petani mencari uang untuk memenuhi kebutuhannya dengan meminjam uang kepada petani lainnya. Kegiatan meminjam uang ini di satu sisi berdampak positif yaitu mempererat tali silaturahmi dan sikap saling membantu serta saling peduli di

antara petani. Dampak positif yang terjadi akan berlanjut apabila petani mampu membayar hutangnya, sedangkan apabila petani tidak mampu membayar hutangnya, maka hubungan antara petani satu dengan petani yang lainnya menjadi tidak harmonis. Ketidakharmonisan yang terjadi antara dua orang petani berpengaruh terhadap hubungan dengan petani yang lainnya karena dapat terjadi tindakan saling membicarakan keburukan orang lain.

Petani di Desa Wonojati dalam melakukan penanaman padi tidak semua hasil panen ditujukan untuk memperoleh profit, melainkan disisihkan sebagian kecil untuk memenuhi kebutuhan pangan keluarganya. Dampak lainnya yang ditimbulkan akibat penurunan kualitas padi yaitu kebutuhan akan pangan masyarakat Desa Wonojati akan mengalami kekurangan sehingga mengharuskan mereka membeli untuk memenuhi kebutuhan akan pangannya. Menurunnya kualitas padi tersebut akan menurunkan kondisi ekonomi masyarakat di Desa Wonojati, karena dengan menurunnya pendapatan petani mereka tetap diharuskan untuk membeli beras untuk memenuhi kebutuhan akan pangannya yang artinya kondisi keuangan akan semakin menurun. Kondisi keuangan yang semakin menurun menyebabkan masyarakat Desa Wonojati kesulitan mendapatkan bahan makanan pokok yang digunakan untuk kehidupan sehari-hari.

Hasil panen padi di Desa Wonoati sebagian dijual atau disalurkan ke pabrik beras atau agroindustri beras untuk diolah menjadi beras yang siap untuk dipasarkan. Menurunnya kualitas akan berpengaruh terhadap penyaluran padi dari petani ke pabrik beras, yang mana akan mengalami

pengurangan jumlah, misalnya yang awalnya petani mengirim padi sebanyak 1 ton maka dengan menurunnya kualitas padi tersebut padi yang dikirim akan berkurang setengahnya menjadi 0,5 ton. Akibatnya pihak pabrik beras perlu mencari inputnya lagi ke petani-petani lain di daerah yang berbeda yang tentunya akan mengeluarkan biaya lebih jika lokasinya lebih jauh, karena biaya transportasi akan meningkat sesuai jarak yang ditempuh.

Upaya Mengatasi Adanya Penurunan Kualitas Padi di Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember

Upaya yang dilakukan pada dasarnya harus bertujuan untuk meningkatkan keuntungan dan kesejahteraan petani. Petani di Desa Wonojati juga melakukan beberapa upaya untuk mengatasi permasalahan terkait penurunan kualitas padi akibat serangan hama. Penurunan kualitas tersebut menyebabkan petani padi di Desa Wonojati mengalami gagal panen. Beberapa upaya yang dilakukan untuk dapat mengatasi masalah penurunan kualitas padi di Desa Wonojati adalah kegiatan penyuluhan dan penggunaan pestisida.

Kegiatan penyuluhan dilakukan sebagai upaya untuk memperkenalkan benih - benih berkualitas yang tahan terhadap serangan hama. Upaya yang dilakukan oleh penyuluh sendiri biasanya dilakukan dengan mengundang para petani dan mengadakan pertemuan dengan kelompok tani. Kegiatan lain yang dapat dilakukan yaitu dengan cara datang secara langsung menuju lahan dan mempraktikkan bagaimana cara pemupukan yang benar serta bagaimana cara memilih benih yang memiliki kualitas unggul. Benih padi

berkualitas adalah benih yang varietasnya diketahui dan berlabel, berseragam dan bernas serta bebas dari infeksi jamur dan penyakit. Upaya lain yang dilakukan oleh petani di Desa Wonojati adalah penggunaan pestisida kimia.

Penggunaan pestisida kimia diterapkan oleh petani karena pengendalian hama lebih cepat dibandingkan dengan pestisida organik. Pengendalian hama menggunakan pestisida kimia akan membuat hama mati pada saat itu juga, sedangkan pengendalian hama dengan pupuk organik tidak langsung mematikan hama, melainkan terlebih dahulu melemahkan serangan dari hama. Penggunaan pestisida kimia dilakukan secara tidak berlebihan. Kegiatan ini dilakukan dengan pendampingan dari penyuluh agar petani mengerti berapa dosis yang baik digunakan. Penggunaan pestisida berlebihan dapat menimbulkan serangan hama yang lebih besar bahkan mampu membuat hama padi semakin tahan terhadap pestisida yang diberikan. Penggunaan pestisida secara tepat juga menjadi salah satu program penyuluh di Desa Rowo Indah untuk mengatasi hama padi, tetapi pelaksanaannya belum dilakukan secara maksimal oleh petani.

Penyuluhan penggunaan benih yang berkualitas dan penggunaan pestisida secara tepat merupakan upaya yang hingga saat ini masih harus ditekankan pelaksanaannya kepada petani. Petani yang sudah menerapkan penggunaan benih yang berkualitas dan penggunaan pestisida secara tepat merasakan bahwa serangan hama yang terjadi memang berkurang daripada sebelumnya. Beberapa petani sudah menerapkan upaya – upaya tersebut memberitahu kepada petani yang lainnya untuk menerapkan kedua hal tersebut. Kendalanya adalah beberapa petani

terkadang tidak peduli dengan saran – saran yang diberikan sehingga upaya tersebut tidak dilakukan dan serangan hama masih tetap tinggi. Petani yang menggunakan benih berkualitas dan mengikuti program penyuluhan sebenarnya telah merasakan perubahan hasil pada usaha budidaya tanaman padinya.

Hasil yang didapat dari upaya yang telah dilakukan oleh petani untuk menggunakan benih yang berkualitas dan mengikuti program dari penyuluh yaitu kualitas hasil produksi yang semakin tinggi. Jumlah serangan hama pada tanaman padi juga semakin berkurang karena adanya penyuluhan menambah pengetahuan petani tentang waktu dan dosis yang tepat untuk melakukan penyemprotan pestisida. Waktu penyemprotan pestisida yang baik adalah ketika serangan hama sudah berada di atas ambang ekonomi atau tingkat populasi hama telah menyebabkan kerugian ekonomi. Dosis pestisida yang digunakan untuk penyemprotan hama biasanya sudah tertera di label kemasan produk pestisida. Waktu dan dosis pemberian pestisida yang tepat dapat mengurangi serangan hama terhadap lahan pertanian petani.

Berkurangnya serangan hama dan kualitas padi yang baik mampu meningkatkan keuntungan dan kesejahteraan petani di Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah Kabupaten Jember. Kenaikan kesejahteraan petani di Desa Wonojati dapat dilihat melalui keadaan tempat tinggal petani yang lebih baik dengan adanya renovasi rumah. Kesejahteraan petani juga dapat dilihat dari fasilitas transportasi dimana petani dapat membeli transportasi untuk kebutuhan hidupnya. Peningkatan kesejahteraan petani di Desa Wonojati selanjutnya juga dilihat dari kemampuan petani untuk dapat

membayai anaknya menempuh pendidikan sampai ke jenjang perguruan tinggi. Peningkatan kesejahteraan petani dapat berpengaruh terhadap hubungan antara petani dengan penyuluh. Petani akan memiliki kepercayaan yang lebih tinggi kepada penyuluh sehingga hubungan antara petani dan penyuluh menjadi lebih baik.

KESIMPULAN

Perubahan Sosial yang terjadi di Desa Wonojati Kecamatan Jenggawah termasuk perubahan sosial yang diakibatkan oleh lingkungan luar yaitu penurunan kualitas padi yang disebabkan oleh serangan hama. Serangan hama disebabkan oleh beberapa faktor yaitu perubahan musim, pemakaian pupuk berlebihan, penyempitan saluran air dan pendidikan masyarakat Desa Wonojati yang tergolong rendah.

Dampak yang terjadi akibat penurunan kualitas padi di Desa Wonojati adalah gagal panen yang dialami petani. Gagal panen yang terjadi menyebabkan dampak ekonomi yaitu penurunan pendapatan petani serta dampak sosial berupa hubungan antar petani yang semakin baik maupun semakin buruk. Hubungan antar petani semakin baik karena meningkatkan rasa peduli dan hubungan semakin buruk karena terjadi gosip antar masyarakat yang tidak baik.

Upaya yang dilakukan masyarakat di Desa Wonojati untuk mengatasi masalah penurunan kualitas padi ada dua yaitu penyuluhan tentang penggunaan benih berkualitas dan pemakaian pupuk yang benar sesuai dengan dosis.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Mulat Wigawati. 2008. *Sosiologi Untuk SMP dan MTS*. Jakarta: Garasindo.
- Alamsyah, F. 2015. Analisis Akar Penyebab Masalah dalam Meningkatkan Overall Equipment Effectiveness (OEE) Mesin Stripping Hipack III dan Unimach di PT PFI. *Jurnal OE*, 7(3): 289 – 302
- Andriani, I., E. Hardi, dan L. Husnita. 2012. Perubahan Sosial Ekonomi Masyarakat Pasca Pengembangan Wisata Bahari di Kepulauan Sikakap Kabupaten Mentawai. *Ilmu Sosial Manangan*, 1(2): 95-101.
- Anggraini, F., Agus S. dan Nurul A. 2013. Sistem Tanam dan Umur Bibit pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza Sativa L.*) Varietas Inpari 13. *Produksi Tanaman*, 1(2) : 52-60.
- Buluara, A. J., H. Cangara dan J. M. Fatimah. 2015. Opini Tokoh Masyarakat terhadap Peranan Polisi sebagai Pelindung, Pengayom dan Pelayan Masyarakat di Daerah Rawan
- Dewi, C., Mursalim, dan P. Mappigau. 2015. Permasalahan Sistem Agribisnis dan Strategi Memperbaiki Daya Saing Komoditi Markisa di Kabupaten Gowa. *Agribisnis*, 2(1): 21 - 40
- Dianawati, M., E. Sujitno. 2015. Kajian Berbagi5Varietas Unggul Terhadap Serangan Wereng Batang Cokelat dan Produksi Padi di Lahan Sawah Kabupaten Garut, Jawa Barat. *PSNMBI*, 1(4): 868-873
- Dwi, L. F. 2016. Pengukuran *User Experience* dengan Pendekatan

- Usability* (Studi Kasus: *Website Pariwisata di Asia Tenggara*). *Seminar Nasional Teknologi Informasi dan Multimedia*, 1(3): 55 – 60.
- Evalia, N. A. 2015. Strategi Pengembangan Agroindustri Gula Semut Aren. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 12(1): 57-67
- Ekasari, Putri dan Arya H.D. 2012. Dampak Sosial-Ekonomi Masuknya Pengaruh Internet dalam Kehidupan Remaja Di Pedesaan. *Sosiologi Pedesaan*, 6 (1): 57 – 71.
- Giachetti, R. E. 2010. *Design of Enterprise Systems: Theory, Architecture, and Methods*. Jakarta: CRC Press
- Ginting., A. 2013. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Padi dan Kontribusinya Terhadap Pendapatan Keluarga Petani. *JURIDIKT*, 6(2): 1-62.
- Gumilang, S. G. 2016. Metode Penelitian Kuantitatif dalam Bidang Bimbingan dan Konseling. *Jurnal Penelitian*, 2(2): 144 – 159
- Irwan. 2015. *Dinamika dan Perubahan Sosial*. Yogyakarta: Deepublish.
- Ishak, A. F. 2013. Pengaruh Nilai Tambah Sektor Pertanian Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Kalimantan Timur. *Agribisnis Indonesia*, 1(1): 1-8.
- Kaharudin, S. 2014. Analisis Pengaruh Kebijakan Pertanian G-20 Di LosCabos Meksiko 2012 Terhadap Kebijakan Pertanian Indonesia. *Ilmu Hubungan Internasional*, 2(2): 473: 482.
- Kurniawan, W. A. 2014. Analisis Dimensi Kualitas Pelayanan Karyawan dengan Menggunakan *Fishbone Analysis*. 1-16
- Luntungan, I., Aida V. S., Hubeis, Euis S., dan Agus M. 2014. Strategi Pengolahan Generasi Y di Industri Perbankan. *Manajemen Teknologi*, 13(2): 219-240.
- Makeham, J.P., dan Malcolm R.L. 2007. *Manajemen Usahatani Daerah Tropis*. Jakarta: LP3ES.
- Martono, N. 2012. *Sosiologi Perubahan Sosial*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Masniawati, A., Tutik Kuswinanti, Risco B. Gobel, dan Risnawati R. 2013. Identifikasi Cendawan Terbawa pada Benih Padi Lokal Aromatik Pulu Mandoti, Pulu Pinjan, dan Pare Lambau asal Kabupaten Enrekang, Sulawesi Selatan. *Manasir*, 1 (1): 51-59.
- Mulyadi, M. 2015. Perubahan Sosial Masyarakat Agraris ke Masyarakat Industri dalam Pembangunan Masyarakat di Kecamatan Tamalate Kota Makassar. *Bina Praja*, 7(4): 311-322.
- Mulyaningsih, I. E. 2014. Pengaruh Interaksi Sosial Keluarga, Motivasi Belajar, dan Kemandirian Belajar terhadap Prestasi Belajar. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 20(4): 441-451.
- Mustikarini, F., Retnaningsih dan M. Simanjuntak. 2014. Kepuasan dan Loyalitas Petani terhadap Pestisida. *Jurnal Ilmu Keluarga*, 7(2) : 93 – 102
- Nugraha, d. R., dan A. A. Wijaya. 2015. Respon Pertumbuhan dan Hasil

- Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Kultivar Inpari 30 pada Sistem Tanam Berbeda dan Pemberian Macam Dosis Pupuk Anorganik. Nurdiani. *Junal Ilmu Pertanian dan Peternakan*, 3(2): 125 – 131
- Nurdiana. 2014. Teknik Sampling Snowball dalam Penelitian Lapangan. *Jurnal Teknik Sampling Snowball*, 5(2): 1110-1118.
- Purwasasmita, M. dan A. Sutaryat. 2010. *Padi Sri Organik Indonesia*. Jakarta: Rajawali Pers
- Rismahardi, G. G. 2012. Aplikasi *Fishbone Analysis* dalam Meningkatkan Kualitas Pare Putih di Aspakusa Makmur Kabupaten Boyolali. *Jurnal Agrista* 1-16
- Rochmah, N. L., dan Widi. A. W. 2015. Analisis Soal Tipe *Higher Order Thinking Skill* (HOTS) dalam Soal UN Kimia SMA Rayon B Tahun 2012/2013. *Kaunia*, 11(1): 27 – 39.
- Salmiati. 2015. Perilaku Agresif dan Penanganannya (Studi Kasus pada Siswa SMPN 8 Makassar). *Psikologi Pendidikan dan Konseling*, 1(1): 66 – 76
- Soeradi. 2013. Perubahan Sosial dan Ketahanan Keluarga: Meretas Kebijakan Berbasis Kekuatan Lokal. *Informasi*, 18 (2): 83 – 94.
- Soetriono, A. Suwandari dan Rijanto. 2006. *Pengantar Ilmu Pertanian*. Jember: Universitas Jember.
- Sujitno, E., M. Dianawati, dan T. Fahmi. 2014. Serangan Wereng Batang Cokelat pada Padi Varietas Unggul Baru Lahan Sawah Irigasi. *Jurnal Agros*, 16(2): 240 – 247
- Sukma, N., Adi, dan Ekowati. 2016. Analisis Harga Pokok Produksi Sapi Andinirejo dengan Sistem Pembibitan pada Anggota KTT Tri Andinirejo Kelurahan Bener Kecamatan Tegalgrejo Yogyakarta. *Agromedia*, 34(2): 21 – 26
- Sutrisno, L. 2002. *Pembangunan Pertanian Sebuah Tinjauan Sosiologis*. Yogyakarta: Kanisius.
- Tonny, F. N. 2014. *Pengembangan Masyarakat*. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia
- Umayana, H. T. dan W. H. Cahyati. 2015. Dukungan Keluarga dan Tokoh Masyarakat terhadap Keaktifan Penduduk ke Posbindu Penyakit Tidak Menular. *Kemas*, 11(1): 96 – 101
- Waluya, B. 2007. *Sosiologi*. Bandung: PT Setia Purna
- Wanda., F.F.A. 2015. Analisis Pendapatan Usaha Tani Jeruk Siam. *Ilmu Administrasi Bisnis*. 3(3): 600-611. di Desa wonojati.

PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI DI LAHAN RAWA LEBAK KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR SUMATERA SELATAN

Suparwoto

Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan

Jl. Kol. H. Burlian KM 6 no. 83 Km 6 Palembang

Email: suparwoto11@gmail.com

HP: 082175323647

ABSTRAK

Kegiatan dilaksanakan pada di Desa Awal Terusan, Kecamatan Sirah Pulau Padang, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan dimulai pada musim kemarau 2017. Tujuan kegiatan untuk mengetahui produksi dan pendapatan usahatani padi varietas unggul di lahan rawa lebak. Varietas yang digunakan yaitu: Inpari 9, Inpari 30, Inpari 33, Inpara 4 dan Mekongga, IR 42 sebagai pembandingan dilaksanakan seluas satu hektar. Jarak tanam legowo 2:1 (50 cm x 25 cm x 12,5 cm). Dosis pupuk 150 kg/ha urea, 100 kg/ha TSP dan 100 kg/ha KCL diberikan secara disebar. Metoda yang digunakan adalah pengamatan langsung di lapangan (observasi) terhadap varietas unggul yang diperagakan. Data yang diperoleh disusun secara tabulasi dan dianalisis dengan uji statistik yaitu uji kesamaan nilai tengah (uji-t) dan analisis usahatani. Hasil menunjukkan bahwa tinggi tanaman Inpari 9, Inpari 30, Inpari 33 dan Inpara 4 tergolong rendah sehingga sesuai untuk di tanam di lahan rawa lebak. Produktivitas Inpari 9 dan Inpara 4 lebih tinggi dari Mekongga dan IR 42, yaitu 7,6-7,7 ton GKP/ha, sedangkan produktivitas Inpari 33 dan Inpari 30 yaitu 3,8-4,4 ton GKP/ha lebih rendah dari Mekongga dan IR 42. Secara ekonomis usahatani padi dengan menggunakan semua varietas menguntungkan kecuali Inpari 33, tetapi pendapatan Inpari 9 dan Inpara 4 lebih besar dari varietas lainnya dengan nilai BC ratio 3,5 dan 2,5.

Kata kunci: Pendapatan, produksi, rawa lebak, varietas padi

PRODUCTION AND RICE FARMING INCOME IN THE LEBAK LANDS OGAN KOMERING ILIR DISTRICT, SOUTH SUMATERA

ABSTRACT

The activity was carried out in the Awal Terusan village, Sirah Pulau Padang Subdistrict, Ogan Komering Ilir Regency, South Sumatra starting in the dry season of 2017. The purpose of the activity is to find out the production and income of superior varieties of rice farming on lebak land. The varieties used are: Inpari 9, Inpari 30,

Inpari 33, Inpara 4 and Mekongga, IR 42 as a comparison of one hectare. Spacing of Legowo 2: 1 (50 cm x 25 cm x 12.5 cm). The dosage of fertilizer is 150 kg / ha urea, 100 kg / ha TSP and 100 kg / ha KCL are distributed. The method used is direct observation on the field of superior varieties exhibited. The data obtained was arranged in tabulation and analyzed by statistical tests, namely the test of the mean value (test-t) and farm analysis. The results showed that the plant height of Inpari 9, Inpari 30, Inpari 33 and Inpara 4 were low so that they were suitable for planting on lebak lands. Productivity of Inpari 9 and Inpara 4 are higher than Mekongga and IR 42, which are 7.6-7.7 tons GKP / ha, while the productivity of Inpari 33 and Inpari 30 is 3.8-4.4 tons GKP / ha lower than Mekongga and IR 42. Economically rice farming using all varieties is profitable except Inpari 33, but income Inpari 9 and Inpara 4 are greater than other varieties with BC ratio 3.5 and 2.5.

Keywords: *Income, lebak lands, production, rice varieties*

PENDAHULUAN

Prioritas pembangunan nasional yaitu penyediaan beras dalam jumlah yang besar dan harga terjangkau karena beras merupakan makanan pokok untuk lebih dari 95% penduduk Indonesia, selain itu juga sebagai penyedia lapangan kerja bagi sekitar 20 juta rumah tangga petani di pedesaan (Makarim dan Ikhwani, 2014).

Salah satu agroekosistem lahan sawah yang dapat memberikan sumbangan dalam meningkatkan produksi beras di Sumatera Selatan (Sumsel), yaitu lahan rawa lebak sekitar 2,98 juta ha, sedangkan yang sudah dimanfaatkan sekitar 368.690 ha. Maka luas areal rawa lebak yang belum dimanfaatkan seluas 2,61 juta ha (Puslitbangtanak, 2002 dalam Waluyo et al., 2010). Sehingga dengan luasan tersebut maka Sumatera Selatan mempunyai potensi untuk mengembangkan tanaman pangan khususnya beras.

Produktivitas padi lahan rawa lebak masih tergolong rendah yaitu berkisar 2,7-3 ton/ha, bila dibandingkan dengan potensi hasil dari beberapa varietas unggul baru padi yaitu 6-8 ton/ha (Jamil et al.,

2016). Dikemukakan oleh Abdullah *et al.* (2008), bahwa penyebab rendahnya produksi padi tersebut diantaranya telah tercapainya potensi hasil optimum dari varietas unggul baru (VUB) yang ditanam petani atau penggunaan benih yang tidak bermutu dan kebiasaan petani menggunakan benih dari tanaman sendiri yang tumbuhnya tidak seragam lagi serta benih bermutu/berlabel sulit didapat tepat pada waktunya (Endrizal et al. 2003 dalam Jumakir et al., 2015).

Badan Litbang Pertanian telah banyak menghasilkan varietas unggul baru. Pembentukan varietas ini diarahkan pada peningkatan potensi hasil, toleran terhadap cekaman kekeringan, banjir, dan hama/penyakit utama padi. Menurut Suprihatno et al., (2011), varietas unggul baru merupakan salah satu teknologi inovatif yang handal untuk meningkatkan produktivitas padi, baik melalui peningkatan potensi atau daya hasil tanaman maupun toleran atau tahan terhadap cekaman biotik dan abiotik. Varietas unggul mempunyai gen ketahanan yang terbatas, bila terjadi perubahan strain di lapangan ketahanan akan patah dan varietas yang tadinya tahan memberikan respon peka terhadap wabah dari

strain yang muncul. Oleh karena itu diperlukan varietas unggul baru untuk menggantikan varietas unggul tersebut. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi telah melepas berbagai varietas unggul baru padi spesifik lokasi untuk semua agroekosistem budidaya padi sejak tahun 2007 hingga 2013, diantaranya Inpari untuk ditanam di lahan sawah irigasi, Inpara untuk ditanam di lahan rawa, dan Inpago untuk ditanam di lahan kering (Mejaya et al., 2014). Dikemukakan oleh Mugiono et al., (2010) bahwa teknologi varietas lebih aman, dan lebih ramah lingkungan serta murah harganya bagi petani. Oleh karena itu, varietas merupakan salah satu teknologi unggulan dan utama dalam upaya peningkatan produksi dan nilai ekonomi padi. Penanaman varietas padi yang adaptif pada lahan sawah rawa lebak adalah salah satu upaya penting yang perlu ditempuh sehingga produktivitasnya lebih tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit utama dan mempunyai kualitas beras yang baik.

Berdasarkan hasil pengkajian bahwa varietas inpari diketahui dapat beradaptasi pada agroekosistem rawa lebak dan bahkan menjadi varietas yang direkomendasikan untuk mengantisipasi adanya dampak perubahan iklim. Penanaman VUB Inpari dan Inpara telah dilakukan di lahan rawa lebak diantaranya Kabupaten Musi Banyuasin, Banyuasin, Ogan Komering Ilir dan Ogan Ilir. Pada tahun 2010 dikenalkan empat VUB Inpari di Kabupaten Ogan Ilir yakni Inpari 1, Inpari 3, Inpari 4 dan Inpari 13 dengan produktivitas berturut-turut 5,33 ton/ha, 5,65 ton/ha, 5,33 ton/ha dan 4,75 ton/ha (Soehendi dan Syahri, 2013).

Hasil kajian sebelumnya bahwa inpari dapat beradaptasi di lahan rawa lebak dengan hasil yang lebih tinggi dibandingkan dengan existing petani maka perlu diperkenalkan varietas inpari lainnya dan inpara, sehingga varietas inpari dan inpara dapat berkembang di masyarakat. Tujuan kegiatan untuk mengetahui produksi dan pendapatan usahatani padi varietas unggul di lahan rawa lebak.

METODE PENELITIAN

Kegiatan dilaksanakan di Desa Awal Terusan, Kecamatan Sirah Pulau Padang, Kabupaten Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan pada musim kemarau 2017. Bahan yang dibutuhkan antara lain: benih padi kelas SS (varietas Inpari 9, Inpari 30, Inpari 33 dan Inpara 4) berlabel ungu dan pembanding Mekongga dan IR 42, pupuk Urea, SP-36, KCl, pestisida, herbisida dan terpal. Selain itu alat yang dibutuhkan antara lain: hand traktor, meteran, timbangan, parang, cangkul, sprayer. Jumlah varietas unggul yang dikaji 4 varietas label ungu/benih pokok (SS) yaitu Inpari 9, Inpari 30 Inpari 33, dan Inpara 4 seluas 1 hektar. Jarak tanam legowo 2:1 (50 cmx 25 cmx 12,5 cm). Takaran pupuk tunggal Urea, SP-36 dan KCl yang digunakan berdasarkan alat PUTS sehingga takaran pupuk per hektar adalah 150 kg Urea, 100 kg SP-36 dan 100 kg KCl. Pada umur tanaman lebih kurang 7-10 hari setelah tanam diberikan pupuk 75 kg urea dan pupuk SP-36 dan KCl diberikan seluruhnya yaitu 100 kg SP-36 dan 100 kg KCl/ha. Kemudian pada umur tanaman 30-35 hari setelah tanam diberikan pupuk urea sisanya yaitu 75 kg/ha. Data yang dikumpulkan meliputi : aspek agronomis dan aspek finansial

usahatani. Aspek agronomis terdiri dari: tinggi tanaman, jumlah anakan produktif, jumlah gabah per malai, jumlah gabah isi per malai dan produksi. Aspek finansial usahatani terdiri dari: input dan output usahatani. Metoda yang digunakan adalah pengamatan langsung di lapangan (observasi) terhadap varietas

unggul yang diperagakan. Data yang diperoleh disusun secara tabulasi dan dianalisis dengan uji statistik yaitu uji kesamaan nilai tengah (uji-t) dengan perangkat lunak SPSS 11 dan analisis usahatani yaitu analisis penerimaan, pendapatan, dan analisis imbalan pendapatan atas biaya (B/C)(Malian, 2004):

$$B/C \text{ ratio} = \frac{(R \times Q) - TVC}{TVC}$$

Dimana:

BC ratio = Nisbah pendapatan terhadap biaya

P = Harga jual padi (Rp/kg)

TVC = Biaya total (Rp/ha/musim)

RAVC = $(Q \times P) - TVC$

Q = Total produksi padi (kg/ha/musim)

Dengan keputusan:

BC Ratio > 1, usahatani secara ekonomi menguntungkan

BC Ratio = 1, usahatani secara ekonomi berada pada titik impas

BC Ratio < 1, usahatani secara ekonomi tidak menguntungkan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis statistik menunjukkan bahwa tinggi tanaman dari Inpari 9, Inpari 30, dan Inpara 4 tidak berbeda nyata dengan Mekongga dan IR 42 sebagai pembanding tetapi berbeda sangat nyata dengan Inpari 33 karena mempunyai pertumbuhan tinggi tanaman yang terendah yaitu 94,7 cm. Sedangkan varietas pembanding Mekongga dan IR 42 mempunyai tinggi tanaman tidak berbeda nyata dimana Mekongga lebih rendah yaitu 98,5 cm. Tinggi tanaman varietas yang dikaji bervariasi dari 94,7 cm-101,5 cm,

dimana tanaman terendah Inpari 33 yaitu 94,7 cm dan tertinggi tanaman IR 42 yaitu 101,5 cm (kontrol). Varietas tersebut menunjukkan tidak ada yang rebah (Tabel 1). Karakter tinggi tanaman merupakan salah satu karakter agronomi yang harus diperhatikan terutama di lahan rawa lebak, karena lahan rawa lebak mempunyai struktur tanah amorf dan terdapat lumpur yang dalam, akibatnya daya topang tanah rendah sehingga tanaman yang mempunyai postur tinggi akan mudah rebah (Bakri et al., 2006).

Tabel 1. Keragaan tinggi tanaman saat panen padi pada demplot di Desa Awal Terusan Kab.OKI, MK 2017

Varietas	Rata-rata	Nilai Beda				
		Inpari 9	Inpari 30	Inpari 33	Inpara 4	Mekongga
Inpari 9	97,9	-				
Inpari 30	98,3	tn	-			
Inpari 33	94,7	tn	**	-		
Inpara 4	100,8	tn	tn	**	-	
Mekongga	98,5	tn	tn	**	tn	-
IR 42	101,5	tn	tn	**	tn	tn
Rata-rata	98,6					

Keterangan : ** = berbeda sangat nyata (Probabilitas < 0.01)
tn = tidak berbeda nyata(Probabilitas >0.05)

Variabel jumlah anakan produktif merupakan salah satu komponen pendukung dalam meningkatkan produksi gabah. Banyak sedikitnya anakan produktif suatu varietas sangat dipengaruhi oleh

faktor keturunan, umur bibit, dan cekaman lingkungan dimana varietas tersebut ditanam. Secara statistik terdapat perbedaan nyata dan tidak nyata antar varietas terhadap jumlah anakan produktif/rumpun (Tabel 2).

Tabel 2. Keragaan jumlah anakan produktif padi pada demplot di Desa Awal Terusan Kab. OKI, MK 2017

Varietas	Rata-rata	Nilai Beda				
		Inpari 9	Inpari 30	Inpari 33	Inpara 4	Mekongga
Inpari 9	13,7	-				
Inpari 30	15,0	tn	-			
Inpari 33	14,4	tn	tn	-		
Inpara 4	16,4	*	tn	tn	-	
Mekongga	11,6	**	**	**	**	-
IR 42	12,3	tn	*	tn	**	tn
Rata-rata	13,9					

Keterangan : ** = berbeda sangat nyata (Probabilitas < 0.01)
* = berbeda nyata (Probabilitas < 0.05)
tn = tidak berbeda nyata (Probabilitas >0.05)

Pada Tabel 2, menunjukkan bahwa hasil analisis statistik dari jumlah anakan produktif dari Inpari 9, Inpari 30, Inpari 33 dan Inpara 4 berbeda sangat nyata dengan Mekongga karena Mekongga mempunyai anakan produktif paling sedikit yaitu 11,6 batang/rumpun sedangkan Inpari 9 dan Inpari 33 tidak berbeda nyata dengan IR 42 tetapi berbeda sangat nyata dengan Inpara 4 karena Inpara 4 mempunyai

anakan produktif terbanyak yaitu 16,4 batang/rumpun. Kemudian antara varietas pembanding Mekongga dan IR 42 tidak berbeda nyata terhadap jumlah anakan produktif/rumpun. Keragaan jumlah anakan produktif/rumpun dari varietas yang dikaji bervariasi dari 11,6-16,4 batang/rumpun. Jumlah anakan terbanyak ditunjukkan oleh Inpara 4 yaitu 16,4 batang/rumpun dan

jumlah anakan sedikit yaitu 11,6 batang/rumpun oleh Mekongga.

Tinggi dan rendahnya produksi gabah suatu varietas juga ditentukan oleh jumlah gabah/malai (gabah bernas dan gabah hampa) dan banyak

sedikitnya gabah per malai dipengaruhi oleh sifat genetik (keturunan) dan cekaman lingkungan abiotik dan biotik. Sehingga jumlah gabah/malai antar varietas bervariasi dari 120,1-150,3 butir (Tabel 3).

Tabel 3. Keragaan jumlah gabah per malai padi pada demplot di Desa Awal Terusan Kab.OKI, MK 2017

Varietas	Rata-rata	Nilai Beda				
		Inpari 9	Inpari 30	Inpari 33	Inpara 4	Mekongga
Inpari 9	156,7	-				
Inpari 30	140,9	tn	-			
Inpari 33	138,4	tn	tn	-		
Inpara 4	150,3	tn	tn	tn	-	
Mekongga	120,1	**	**	tn	**	-
IR 42	131,8	*	tn	tn	tn	tn
Rata-rata	139,7					

Keterangan : ** = berbeda sangat nyata (Probabilitas < 0.01)

* = berbeda nyata (Probabilitas < 0.05)

tn = tidak berbeda nyata (Probabilitas >0.05)

Keragaan jumlah gabah per malai dari Inpari 9, Inpari 30, Inpari 33 dan Inpara 4 yang terdapat pada tabel 3, setelah dianalisis secara statistik bahwa Inpari 30, Inpari 33 dan Inpara 4 tidak berbeda nyata dengan IR 42 tetapi berbeda nyata dengan Inpari 9, sedangkan Inpari 9, Inpari 30 dan Inpara 4 berbeda sangat nyata dengan Mekongga karena Mekongga mempunyai jumlah gabah per malai paling sedikit yaitu 120,1 butir tetapi tidak berbeda nyata dengan Inpari 33. Jumlah gabah terbanyak dicapai oleh Inpari 9 yaitu

156,7 butir tidak berbeda nyata dengan Inpari 30, Inpari 33 dan Inpara 4, sedang jumlah gabah antara varietas pembandingan Mekongga dan IR 42 tidak berbeda nyata, tetapi IR 42 lebih baik. Jumlah gabah isi (bernas)/malai antar varietas bervariasi dari 94,5-118,5 butir dimana gabah bernas yang sedikit 94,5 butir ditunjukkan oleh Mekongga dan terbanyak 118,5 butir dicapai oleh Inpara 4. Variabel ini juga mendukung untuk meningkatkan produksi gabah (Tabel 4).

Tabel 4. Keragaan jumlah gabah isi per malai padi pada demplot di Desa Awal Terusan Kab.OKI, MK 2017

Varietas	Rata-rata	Nilai Beda				
		Inpari 9	Inpari 30	Inpari 33	Inpara 4	Mekongga
Inpari 9	107,7	-				
Inpari 30	110,6	tn	-			
Inpari 33	104,6	tn	tn	-		
Inpara 4	118,5	tn	tn	tn	-	
Mekongga	94,5	*	**	tn	**	-
IR 42	113,2	tn	tn	tn	tn	**
Rata-rata	108,2					

Keterangan : ** = berbeda sangat nyata (Probabilitas < 0.01)

* = berbeda nyata (Probabilitas < 0.05)

tn = tidak berbeda nyata (Probabilitas >0.05)

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa jumlah gabah isi per malai dari Inpari 9, Inpari 30, Inpari 33 dan Inpara 4 tidak berbeda nyata dengan varietas pembanding IR 42. Selanjutnya jumlah gabah isi dari Inpari 30 dan Inpara 4 berbeda sangat nyata dan Inpari 9 berbeda nyata dengan Mekongga (94,5 butir) yang

mempunyai gabah isi yang paling sedikit. Sedangkan gabah isi per malai terbanyak yaitu 118,5 butir oleh Inpara 4. Kemudian jumlah gabah isi antara Mekongga dengan IR 42 sangat berbeda nyata dimana IR 42 mempunyai gabah isi lebih banyak dari Mekongga (Tabel 4).

Tabel 5. Keragaan produksi gabah (ton GKP/ha) padi pada demplot di Desa Awal Terusan Kab.OKI, MK 2017

Varietas	Rata-rata	Nilai Beda				
		Inpari 9	Inpari 30	Inpari 33	Inpara 4	Mekongga
Inpari 9	7,7	-				
Inpari 30	4,4	**	-			
Inpari 33	3,8	**	tn	-		
Inpara 4	7,6	tn	**	**	-	
Mekongga	6,1	*	*	**	tn	-
IR 42	4,6	**	tn	tn	*	*
Rata-rata	5,7					

Keterangan : ** = berbeda sangat nyata (Probabilitas < 0.01)

* = berbeda nyata (Probabilitas < 0.05)

tn = tidak berbeda nyata (Probabilitas >0.05)

Hasil analisis statistik produktivitas dari Inpari 9 dan Inpari 30 berbeda nyata dan Inpari 33 berbeda sangat nyata serta Inpara 4 berbeda tidak nyata dengan Mekongga (6,1 ton GKP/ha), sedangkan Inpari 9 berbeda sangat nyata, Inpari 30 dan

Inpari 33 berbeda tidak nyata dan Inpara 4 berbeda nyata dengan IR 42 (4,6 ton GKP/ha). Kemudian produktivitas antar varietas pembanding Mekongga dan IR 42 berbeda nyata. Inpari 9 dan Inpara 4 mempunyai produktivitas gabah lebih

tinggi dari Mekongga, IR 42, Inpari 33 dan Inpari 30 yaitu 7,7 dan 7,6 ton GKP/ha (Tabel 5). Deskripsi hasil dari Inpari 9 yaitu 6,4 ton gkg/ha dan potensi hasil 9,3 ton GKP/ha sedangkan Inpara 4 yaitu 4,7 ton GKP/ha dengan potensi hasil 7,6 ton GKP/ha. Produktivitas yang dicapai oleh Inpari 9 dan Inpara 4 sesuai dengan deskripsinya sehingga varietas tersebut dapat direkomendasikan untuk dikembangkan di lahan rawa lebak tengahan. Perbedaan hasil

gabah disebabkan oleh perbedaan sifat dari masing-masing varietas dan kondisi lingkungan tempat tumbuhnya (Ramli, 1993) dalam Waluyo dan Suparwoto (2016). Selanjutnya Taslim et al., (1993) dalam Handoko et al., (2017) bahwa hasil tanaman padi ditentukan oleh beberapa komponen hasil penting seperti: jumlah malai per rumpun, jumlah gabah per malai, persentase gabah isi dan berat 1000 biji.

Analisis Usahatani

Tabel 6. Analisis usahatani padi varietas unggul di sawah rawa lebak pada luasan 1 ha di Desa Awal Terusan di Kabupaten OKI Tahun 2017

Uraian	Nilai (Rp)					
	Inpari 9	Inpari 30	Inpari 33	Inpara 4	Mekongga	IR 42
Biaya Saprodi (Rp)	4.260.000	4.260.000	4.260.000	4.260.000	4.260.000	4.260.000
Biaya Tenaga kerja (Rp)	3.320.000	3.320.000	3.320.000	3.320.000	3.320.000	3.320.000
Total biaya produksi (Rp/ha/musim)	7.580.000	7.580.000	7.580.000	7.580.000	7.580.000	7.580.000
Produksi (kg gkp/ha)	7,7	4,4	3,8	7,6	6,1	4,6
Produksi (kg gkp/ha) setelah dipotong bawon 10:2	6416	3666	3166	6333	5083	3833
Penerimaan (Rp/ha/musim)	26.947.200	15.397.200	13.297.200	26.598.600	21.348.600	16.098.600
Pendapatan (Rp/ha/musim)	19.367.200	7.817.200	5.717.200	19.018.600	13.768.600	8.518.600
BC ratio	3,5	1,0	0,7	2,5	1,8	1,1

Keterangan: Harga GKP Rp 4200/kg
Sumber: data diolah, 2017

Varietas yang ditanam yaitu Inpari 9, Inpari 30, Inpari 33 dan Inpara 4 serta Mekongga dan IR 42 sebagai pembanding seluas satu hektar di Desa Awal Terusan Kabupaten Ogan Komering Ilir. Total Biaya produksi semua varietas sama mencapai Rp 7.580.000/ha/musim tidak termasuk biaya panen dan merontok karena biaya panen dan merontok diambil dari borongan sistem bawon 10:2 dimana 10 bagian

pemilik dan 2 bagian biaya upah panen dan merontok. Gabah dijual dalam kondisi kering panen dengan harga Rp 4200/kg. Penerimaan yang terbesar diperoleh dari usahatani padi Inpari 9, dan Inpara 4 yaitu Rp 26.947.200/ha/musim, dan Rp 26.598.600/ha/musim dibandingkan Mekongga dan IR 42, maka pendapatan rata-rata selama satu kali musim tanam usahatani padi dari Inpari 9, dan Inpara 4 berturut-turut

Rp19.367.200/ha/musim, Rp 19.018.600/ha/musim dengan BC ratio 3,5 dan 2,5. Secara ekonomis usahatani padi Inpari 9, Inpara 4, Inpari 30, Mekongga dan IR 42 menguntungkan karena nilai BC ratio lebih dari satu, kecuali Inpari 33 (Tabel 6).

KESIMPULAN

Produksi dari Inpari 9, Inpari 30, Inpari 33, Inpara 4, Mekongga dan IR 42 bervariasi dari 3,8-7,7 ton GKP/ha. Produksi gabah Inpari 9 dan Inpara 4 lebih tinggi dari Mekongga, dan IR 42, yaitu 7,7 dan 7,6 ton GKP/ha. Secara ekonomis maka pendapatan usahatani padi Inpari 9, dan Inpara 4 lebih besar dari varietas lainnya dengan nilai BC ratio 3,5 dan 2,5. Semua varietas layak dikembangkan dan menguntungkan kecuali Inpari 33.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan pada kepala BPTP Sumatera Selatan yang telah memberikan kepercayaan kepada saya sebagai penanggung jawab kegiatan ini dan juga teman-teman teknisi serta penyuluh lapangan yang telah membantu dalam pelaksanaannya.

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, B., T. Soewito, dan Sularjo. 2008. Perkembangan dan prospek perakitan padi tipe baru di Indonesia. *Jurnal Litbangtan* 27(1): 1-8.

Bakri dan R.H. Susanto. 2006. Keragaan produksi beberapa varietas padi hasil mutasi radiasi di daerah rawa lebak di Kecamatan Rambutan Musi Banyuasin, Sumatera Selatan. *Jurnal Tanaman Tropika* 9 (1) : 24-29.

Handoko, S, Y.Farmanta dan Adri. 2017. Peningkatan produktivitas padi sawah melalui introduksi varietas unggul baru di Kabupaten Tanjung Jabung Timur Jambi. *Prosiding Seminar Nasional Pengkajian Teknologi Spesifik Lokasi Komoditas Tanaman Pangan* (hlm. 96-100). 8 November 2016. Bengkulu: BPTP Bengkulu Badan Litbang Pertanian.

Jamil, A, Satoto, P. Sasmita, Y. Baliadi, A. Guswara dan Suhama. 2016. *Deskripsi Varietas Padi*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Sukamandi.

Jumakir, Kamalia Muliyantri dan Endrizal. 2015. Penangkaran benih padi VUB Inpara 3 dan penyebarannya di lahan rawa pasang surut Jambi. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Padi Mendukung Pertanian Bioindustri Buku 2* (hlm 861-874). 19 Agustus 2014. Sukamandi: Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Badan Litbang Pertanian.

Makarim, A.K. dan Ikhwan. 2014. Perakitan dan penyesuaian teknologi budidaya untuk varietas baru padi sawah di Kabupaten Subang. *Prosiding Seminar Nasional 2013. Inovasi teknologi Padi Adaptif Perubahan Iklim Global Mendukung Surplus 10 Juta ton beras tahun 2014*. Buku 2 (hlm 599-610). 4-5 Juli 2013. Sukamandi: Balai Besar Penelitian Tanaman Padi Badan Litbang Pertanian.

Malian, A. Husni. 2004. Analisis ekonomi usahatani dan kelayakan finansial teknologi

- pada skala pengkajian. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian dan Proyek Pengkajian Teknologi Pertanian Partisipatif (*The Participating Development of technology Transfer Project* (PAATP). Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.
- Mejaya, M.J., Satoto, P. Sasmita, Y. Baliadi, A. Guswara dan Suharna. 2014. Deskripsi varietas unggul baru padi. Sukamandi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi Badan Litbang Pertanian.
- Mugiono, Sherly Rahayu, Jeany P. Mandang. 2010. Penggunaan teknik mutasi radiasi untuk perbaikan bentuk dan umur padi varietas superwin. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian padi 2009, Buku 1 (hlm 161-170). 20 Oktober 2009. Sukamandi: Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Badan Litbang Pertanian.
- Soehendi, R., dan Syahri. 2013. Kesesuaian Varietas Unggul Baru Padi di Sumatera Selatan. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi (hlm. 304-310). 6-7 Juni 2013. Medan: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Utara, Badan Litbang Pertanian.
- Suprihatno, B., A.A. Daradjat, Satoto, Suwarno, E. Lubis, Baehaki, Sudir, S.D.Indrasari, I.P.Wardana, M.J.Mejaya. 2011. Deskripsi varietas padi. Sukamandi. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Badan Litbang Pertanian.
- Waluyo, Suparwoto dan I.W. Supartha. 2010. Usaha padi di lahan rawa lebak Sumatera Selatan melalui pendekatan PTT. *Dalam* : Sarlan A, Husin M Toha dan Anischan Gani (Ed). Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Padi 2009, Buku 2 (hlm. 815-823). 20 Oktober 2009. Sukamandi: Balai Besar Penelitian Tanaman Padi, Badan Litbang Pertanian.
- Waluyo dan Suparwoto. 2016. Peranan varietas padi unggul baru dalam meningkatkan produktivitas dan penghasilan petani lebak Kabupaten Ogan Ilir Sumatera Selatan. Prosiding Seminar Nasional Pertanian Terpadu dan Berkelanjutan Berbasis Sumber Daya dan Kearifan Lokal di Era Masyarakat Ekonomi ASEAN (hlm. 198-208). 4 September 2016. Palembang: Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

FENOMENA KEBUTUHAN PANGAN ASAL DAGING DAPAT DIPENUHI MELALUI PENINGKATAN USAHA SAPI POTONG DI PETANI

Supardi Rusdiana

Balai Penelitian Ternak Ciawi-Bogor, Po. Box. 221. Jawa Barat, Indonesia

E-mail: s.rusdiana20@gamil.com

HP: 081282010532

ABSTRAK

Fenomena kebutuhan pangan asal daging sapi selalu meningkat. Namun dapat dipenuhi melalui impor, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Program Pemerintah yang difokuskan melalui peningkatan produksi sapi potong, perlu didukung dan dikerjakan bersama-sama, agar program tersebut dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan permasalahan tersebut, Pemerintah selama ini untuk memenuhi kebutuhan pangan asal daging sapi dengan cara impor. Pendapatan petani dari usaha ternak sapi potong belum optimal dan usahanya masih usaha sampingan belum mengarah pada usaha komersial atau usaha pokok ternak. Tujuan tulisan review ini adalah untuk mencoba mengulas fenomena tentang kebutuhan pangan asal daging sapi, yang dapat dipenuhi melalui peningkatan usaha sapi potong di petani. Komitmen Pemerintah untuk mengejar populasi sapi potong sebagai target untuk kecukupan pangan asal daging sapi untuk 2026. Indonesia sudah tidak akan impor lagi daging sapi dan ternak hidup. Ternak sapi potong betina Bali dan sapi potong PO dapat dimaksimalkan potensinya agar dapat menghasilkan pedet dan menghasilkan daging. Hasil usaha ternak sapi Bali Betina petani mendapatkan keuntungan sebesar Rp 5.464.000,-/tahun B/C 1,3 dan usaha pengeukan ternak sapi potong jantan PO petani mendapat keuntungan sebesar Rp.4.575.000,-/periode B/C 1.2. Usaha ternak sapi potong selain dapat meningkatkan pendapatan petani dan secara tidak langsung dapat memenuhi kebutuhan pangan asal daging sapi.

Kata kunci: fenomena, kebutuhan, pangan, usaha sapi potong, petani

PHENOMENON NEEDS OF MEAT ORIGINAL FOODS CAN BE FULFILLED THROUGH IMPROVEMENT OF BUSINESS CUTS IN FARMERS

ABSTRACT

The phenomenon of food needs from beef always increases. But it can be met through imports, to meet the needs of the community. The Government Program focused on increasing beef cattle production needs to be supported and worked together, so

that the program can run well. Based on these problems, the Government has so far fulfilled the food needs of beef by import. The income of farmers from beef cattle business is not optimal and the business is still a side business that has not led to commercial businesses or basic livestock businesses. The purpose of this review is to try to review the phenomenon of food needs from beef, which can be fulfilled through increasing beef cattle business in farmers. The government's commitment to pursue beef cattle population is a target for food sufficiency from beef for 2026. Indonesia will no longer import beef and live cattle. Bali cattle and PO cattle can be maximized in their potential to produce calves and produce meat. The results of Bali Betina cattle farmer farmers get a profit of IDR 5,464,000- /year B/C 1.3 and the effort to collect PO farmer male beef cattle will get a profit of Rp.4,575,000.-/B/C period 1.2. In addition to beef cattle business can increase farmers' income and indirectly can meet food needs from dagig cattle.

Keywords: *feomena, needs, food, beef cattle business, farmers*

PENDAHULUAN

Fenomena kebutuhan dan kekurangan daging sapi setiap tahun selalu terjadi. Hal tersebut tidak menjadikan suatu permasalahan yang berat bagi kebijakan Pemerintah. Apabila hal tersebut dapat dilakukan dengan mengimbangi kebutuhan dan persediaan. Melalui kebijakan Pemerintah untuk memenuhi kebutuhan daging sapi dengan cara impor. Dimaksudkan untuk memenuhi kebutuhan pangan asal daging bagi masyarakat. Pengaruh kebutuhan daging sapi disebabkan, oleh meningkatnya jumlah penduduk dan meningkatnya pendapatan masyarakat. Kesadaran masyarakat akan pangan asal daging meningkat, menjelang hari-hari besar keagamaan seperti Idul Fitri, Idul Adha dan hari-hari lainnya. Menurut Adawiyah *et al.*, (2016) bahwa, faktor yang menentukan tingkat konsumsi pangan hewani di masyarakat Indonesia meningkat, daya beli masyarakat terhadap daging sapi cukup tinggi. kebutuhan diakibatkan dengan tuntutan konsumsi akan gizi terhadap pertumbuhan dan daya pikir yang cerdas.

Asumsi dasar untuk sub sistem produksi daging sapi dari peternakan sapi lokal adalah sapi lokal betina siap kawin setelah umur 2 tahun dengan *calf crop* sebesar 55% (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan 2017) bahwa, berbicara tentang kebutuhan daging sapi, maka peluang pasar daging dan ternak sapi potong cukup meningkat, sehingga peluang tersebut dapat dimanfaatkan oleh petani kecil, pengusaha besar dan sedang. Usaha ternak sapi potong sangat terbuka lebar, karena saat ini Indonesia mulai bekerja sama daging ASEAN, yang artinya berpeluang bagi negara-negara ASEAN untuk berperan aktif dalam perdagangan ASEAN (Adawiyah *et al.*, 2016). Usaha pemeliharaan ternak masih didominasi oleh petani kecil di setiap wilayah di Indonesia. Walaupun pemeliharaannya di petani masih sederhana dengan skala 2-5 ekor/petani dan belum dapat memenuhi standar usaha. Namun ternak sapi hampir 90% diusahakan oleh petani kecil di pedesaan (Bamualim 2010). Dinamika perkembangan populasi sapi potong dapat dipengaruhi oleh basis lahan yang semakin berkurang.

Untuk memenuhi kebutuhan pangan asal daging sapi, tidak hanya dari impor saja, dengan ternak sapi lokal yang dipelihara oleh petani kecil dipedesaan dengan cara budidaya dan penggemukkan. usaha ternak sapi potong di pedesaan selian petani untuk mendapatkan keuntungan yang optimal, dan juga dapat menunjang kebutuhan daging. Pemerintah menempuh dua kebijakan, yaitu ekstensifikasi dan intensifikasi, pengembangan sapi potong secara ekstensifikasi menitikberatkan pada peningkatan populasi ternak, yang didukung oleh pengadaan dan peningkatan mutu bibit, penanggulangan penyakit. Sedangkan intensifikasi penyuluhan dan pembinaan pada usaha ternak sapi potong, diantaranya adalah memberikan bantuan perkreditan, pengadaan dan peningkatan mutu pakan, dan pemasaran. Berbagai jenis ternak sapi lokal di setiap wilayah Indonesia cukup beragam. Tentunya ternak tersebut sebagai penyedia daging sapi yang utama dan daging impor sebagai daging substitusi.

Perkembangan populasi sapi potong di Indonesia pada tahun 2017 sebanyak 16.599.247ekor dengan pertumbuhan sebesar 4,37%, kenaikan populasi meningkat secara signifikan. (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan 2017). Meskipun demikian peningkatan sapi potong belum sebanding dengan peningkatan kebutuhan daging sapi penduduk Indonesia. Kebutuhan daging sapi meningkat seiring dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi Indonesia (Hoddi *et al.*, 2011). Untuk itu petani kecil segera didorong dan dipacu agar cara penguasaannya uahanya menuju kearah usaha yang

bersifat komersial, sehingga populasi sapi potong meningkatkan populasi. Penyediaan sapi impor masih belum dapat memenuhi kebutuhan konsumsi daging bagi konsumen. Pertumbuhan populasi ternak sapi lokal di Indonesia relatif kecil/lambat, sehingga kenaikan harga daging sapi meningkat (Siregar, 2010). Perlunya kebijakan untuk mendorong substitusi konsumsi daging sapi yang dapat diharapkan untuk memberikan alternatif pangan asal daging (Budiyono, 2014).

Untuk itu petani kecil segera didorong dan dipacu agar cara penguasaan ternak sapi potong kearah usaha yang bersifat komersial, populasi sapi potong dapat dipertahankan dan populasinya bertumbuh. Menurut Roessali *et al.*, (2005) dan Suryana (2007) bahwa, upaya peningkatan daya saing usaha ternak sapi potong rakyat, secara teknis perlu dilakukan dengan cara meningkatkan produktivitas ternak. Menurut Atmakusuma *et al.*,(2014) bahwa, Indonesia masih harus mengimpor daging sapi sebesar 35,95% dari total kebutuhan konsumsi daging sapi Nasional. Menurut Abidin (2009) dan Kuswandi (2007) konsumsi daging sapi di Indonesia sebesar 1.48 kg/kapita/tahun dengan konsumsi meningkat konstan sebesar 2,5 %/tahun. Menurut Siregar (2009) bahwa, produksi daging sapi sebesar 40% dari bobot badan sapi hidup dan setidaknya sedikit mampu untuk menutupi akan kekurangan daging pada tahun berikutnya. Peningkatan konsumsi daging sapi per kapita di masyarakat, pada kondisi sekarang ini, Indonesia dapat dinyatakan krisis daging sapi.

Kekurangan ini harus diupayakan melalui peningkatan produksi dalam negeri guna sedikit mengurangi impor daging maupun sapi hidup. Menurut Suharyanto (2011) bahwa, ketergantungan impor daging sapi akan semakin meningkat dan menjadi persoalan bagi Indonesia. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dukungan peternakan, baik bersekala besar, sedang dan kecil dapat memenuhi kebutuhan daging sapi selain dapat meningkatkan ekonomi petani. Penyediaan konsumsi daging sapi, sebagai pangan bagi masyarakat, selama ini banyak dipenuhi dari daging ayam sebesar 66% dari seluruh total konsumsi pangan hewani, sementara itu ternak sapi memberikan kontribusi sebesar 8,1%, (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan 2016a). Sasaran pemerintah untuk impor sapi hidup dan daging sapi pada tahun 2015 diperkirakan sebesar 10-20% dari total konsumsi daging sapi nasional belum dapat dicapai. Tujuan tulisan review ini adalah untuk mencoba mengulas fenomena tentang kebutuhan pangan asal daging sapi, yang dapat dipenuhi melalui peningkatan usaha sapi potong di petani

FENOMENA SWASEMBADA PANGAN ASAL DAGING

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia dapat berpengaruh nyata terhadap kebutuhan pangan. Permintaan pangan sesuai dengan peningkatan pendapatan masyarakat. Potensi sumber daya alam yang beragam mempunyai berbagai peluang untuk dikembangkan. Untuk mencapai kemandirian pangan yang berkelanjutan (Rusdiana dan Maesya

2017). Fenomena program swasembada pangan asal daging sapi belum berakhir. Pemerintah masih berusaha dan membuat kebijakan untuk pengembangan sapi potong yang dimulai 2017 yaitu Program Siwab. Program tersebut dilakukan, untuk peningkatan populasi sapi potong. Program Siwab diharapkan dapat memenuhi kebutuhan daging sapi sapi untuk tahun-tahun mendatang. Kegiatan program Siwab selain untuk meningkatkan populasi juga diharapkan dapat meningkatkan pendapatan petani dan kesejahteraannya meningkat (Rusdiana dan Soeharsono 2017a). Kebijakan Pemerintah harus didukung dan dikerjakan bersama-sama, agar program tersebut berjalan dengan baik dan lancar.

Secara tidak langsung akan terpenuhinya kebutuhan pangan asal daging sapi untuk masyarakat. Program swasembada daging di mulai tahun 2005-2014,. mengalami dinamika mulai dari konsep program, organisasi pelaksana, dokumen pendukung dan sistem pendanaan (Ashari *et al.*, 2012). Namun, peluang keberhasilan swasemba daging sapi 2014 pun masih dipertanyakan. Pada tahun 2014, PSDS dimulai dengan beberapa cakupan, teknis yang terkait produktivitas ternak sapi potong, mortalitas, reproduktivitas, penambahan bobot ternak (Ariningsih 2014). Berbagai upaya perbaikan program dilakukan untuk mencapai target swasembada pangan asal daging sapi. Rencana Strategis Kementerian Pertanian 2010-2014 disebutkan ada empat target utama yang akan dicapai maupun dipertahankan, salah satu diantaranya adalah Pencapaian Swasembada dan Swasembada

Berkelanjutan (Kementan, 2017). Ariningsih (2014) menyatakan bahwa, paling tidak terdapat lima penyebab ketidak-berhasilan pencapaian PSDS yang ditargetkan 2010-2014.

Diantaranya (1) kebijakan program yang dirumuskan tidak disertai dengan rencana operasional yang rinci; (2) program yang dibuat bersifat *top down* dan berskala kecil dibandingkan dengan sasaran atau target yang ingin dicapai; (3) strategi implementasi program disamaratakan dengan tidak memperhatikan wilayah unggulan, tetapi lebih berorientasi pada komoditas unggulan; (4) implementasi program tidak memungkinkan untuk dilaksanakan, evaluasi dampak program; dan (5) program tidak secara jelas memberikan dampak pada pertumbuhan populasi secara nasional (Ariningsih, 2014). Pemerintah pusat, daerah, swasta, swadaya masyarakat dan aspek kebijakan, regulasi yang kondusif, mengarah pada perkembangan usaha sapi potong (Ashari *et al.*, 2012). Aspek ekonomis yang mengarah pada upaya penghematan devisa negara dan peningkatan pendapatan dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Pertumbuhan ekonomi mangcu pada aspek perdagangan, dan dukungan kelembagaan, sehingga perkembangannya ekonomi dapat dirahkan pada usaha pada tingkat usaha mikro (Rusdiana dan Adawiyah 2013b).

Upaya swasembada daging akan dihadapkan pada banyak tantangan. Selama 40 tahun terakhir industri sapi potong Indonesia mengalami dinamika yang arahnya cenderung negatif (Ilham, 2009). Terjadinya kebutuhan daging sapi yang tidak seimbang kemungkinan

disebabkan oleh pertumbuhan produksi daging sapi yang lambat. Siklus produksi sapi relatif panjang, teknologi budidaya rendah, usaha sapi potong masih sebagai usaha sampingan dan belum mengarah pada usaha pokok komersial. Akibatnya senjang permintaan dan penawaran daging sapi, serta ketergantungan impor semakin meningkat, sehingga harga daging meningkat. Menurut Suryana (2009), kondisi senjang seperti itu merupakan indikasi pembangunan pangan di Indonesia menjadi ancaman bagi stabilitas Negara. Dampaknya terhadap turunnya daya beli masyarakat berkurang, merupakan tantangan bagi peternakan Indonesia Yusdja dan Ilham (2004) menyatakan bahwa, penyediaan daging sapi secara nasional dapat dibangun, berdasarkan dari beberapa asumsi yang sangat mendasar, diantaranya, menghitung jumlah penduduk, produksi daging dan konsumsi daging/kg/kapita/tahun.

Penyediaan daging sapi di Indoensia

Menurut Kementan (2017), bahwa, kemampuan penyediaan daging sapi lokal dapat meningkat dari sebesar 68% pada 2016 menjadi sebesar 93% pada 2017. Impor daging sapi juga dapat diperkirakan turun menjadi sebesar 7% atau setara dengan 29.329 ton dari total kebutuhan daging. Seiring dengan sejumlah program Pemerintah untuk meningkatkan produksi daging sapi lokal. Pelaksanaan Upaya Khusus Sapi Wajib Bunting (Upsus Siwab) dapat ditargetkan mampu menyasar 4 juta ekor akseptor dan menghasilkan 3 juta ekor sapi bunting pada 2017 (Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2016b) Pemerintah

memperkuat aspek perbenihan dan perbibitan untuk menghasilkan benih dan bibit unggul pada sapi potong. Penambahan indukan impor serta pengembangan pakan ternak sangat diperlukan. Penanganan gangguan reproduksi, dan penyelamatan sapi betina produktif serta dilakukannya, penanggulangan dan pemberantasan penyakit ternak dilakukan. Sehingga ternak tetap produktivitasnya baik, dan Pemerintah juga berupaya agar pemenuhan daging di dalam negeri tidak lagi dari impor, tetapi dipenuhi dari petani ternak.

Dukungan kelembagaan ternak kecil dapat meningkat sebesar 40%. Untuk mencapai hal itu, maka akan ada rencana aksi untuk mendongkrak kinerja populasi sapi lokal dari 14,8 juta ekor menjadi 33,9 juta ekor (Kementan, 2017). Hal tersebut, bahwa, peningkatan populasi sapi potong akan setara dengan kemampuan produksi daging sapi lokal sebesar 442.200 ton menjadi 792.175 ton. Berdasarkan prognosa produksi daging sapi dalam negeri pada 2017 sebanyak 531.756 ton, berasal dari berbagai jenis ternak sapi lokal. Sementara perkiraan kebutuhan daging sapi dalam negeri sebesar 604.968 ton (Direktorat Jenderal Peterakan dan Kesehatan Hewan, 2017). Hal ini ada kaitannya dengan kenaikan harga daging sapi yang semakin tinggi. Meskipun harga daging sapi tinggi prediksi produksi daging sapi naik sebesar 5,28%/tahun (Kementan, 2015). Untuk menutupi kekurangan daging sapi yang terus meningkat, dapat di topang dengan sapi impor.

Untuk memenuhi pasokan daging terhadap kebutuhan konsumen daging sapi, pada tahun 2015 Indonesia impor sapi hidup dari

Australia sebanyak 2.350 ekor siap potong. Dari sisi volume impor peternakan pada tahun 2016 sebanyak 1,6 juta ton atau mengalami peningkatan sebesar 19,23% dibanding volume impor tahun 2015 sebesar 1,4 juta ton (Direktorat Jenderal Peterakan dan Kesehatan Hewan, 2017)). Peningkatan tersebut di antaranya disebabkan oleh meningkatnya volume impor hasil ternak sebesar 31,67% dari 0,4 juta ton pada tahun 2015 menjadi 0,6 juta ton pada tahun 2016. Penyediaan sapi impor masih belum dapat memenuhi kebutuhan konsumsi daging bagi masyarakat, sehingga dapat dipenuhi oleh daging sapi lokal Indonesia. Retno *et al.*, (2010) bahwa, kondisi sampai tahun 2020, jika kebijakan mengurangi pemotongan sapi betina lokal produktif, dengan meningkatkan program kawin silang berhasil dilaksanakan, maka prediksi produksi sapi potong lokal akan tercapai. Begitu pula dengan program Siwab IB dan kawin alam pada sapi dan kerbau direncanakan sampai tahun 2026, maka Indonesia tidak perlu lagi impor daging maupun ternak hidup.

Proses penggemukkan bukan saja adanya daging yang bertambah, tetapi juga adanya pertambahan bobot jaringan-jaringan tubuh lainnya termasuk tulang dan lemak. Diperkirakan, bahwa pertambahan bobot badan yang terjadi pada proses penggemukkan hanya sebesar 60% yang berupa daging (Siregar, 2008) Pertumbuhan populasi ternak sapi lokal di Indonesia relatif kecil/lambat, sedangkan permintaan akan daging terus meningkat. Pertumbuhan populasi ternak sapi potong di Indonesia relatif kecil, permintaan akan daging terus meningkat. Petani kecil segera didorong, diarahkan dan

dipacu agar cara penguasaan ternak sapi potong terarah pada usaha pokok ternak. Ternak sapi lokal dapat diusahakan dengan baik, dengan

pemilihan bibit, penyediaan pakan yang berkualitas. Populasi dan produksi daging sapi Indonesia tahun 2012-2017 terlihat pada Tabel.1.

Tabel.1. Populasi dan produksi daging sapi di Indonesia (2012-2016)

Tahun	Populasi	Pertumbuhan (%)	Produksi daging	Pertumbuhan (%)
2013	12.686.239	-20,61	504,818	-0,80
2014	14.726.875	6,08	497.670	6,97
2015	15.419.723	-	506.661	-
2016	16.004.091	4,36	518.484	4,45
2017	16.599.247	5,07	531.756	4,65

Sumber: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan (2017)

Tabel.1, menunjukkan bahwa, perkembangan populasi dan produksi daging sapi potong tahun 2013 mengalami penurunan sebanyak 12.686.239 ekor. Perkembangan populasi sebesar -20,61%, dan produksi daging sebanyak 504.809 ton, perkembangan sebesar -0,80%. Pada tahun 2016-2017 populasi dan produksi daging sapi mengalami kenaikan sebanyak 16.004.091-16.599.247 ekor, pertumbuhan sebesar 4,36%-5,07%, produksi daging sebesar 518.484-531.7564 ton perkembangannya sebesar 45%-4,65% (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, 2017). Menurut Riszqina *et al.*, (2011a) bahwa, salah satu produk yang ikut andil dan bersaing sebagai pemasukan devisa negara adalah daging sapi. Ternak sapi potong yang diapkir dengan ukuran bobot badan hidup sebesar 325 kg/ekor dan produksi daging sapi per ekor sebesar 41,25%. Pertumbuhan sapi potong dapat ditingkatkan melalui pemeliharaan dengan caraa penggemukan dengan pemberian pakan yang berkualitas baik (Riszqina *et al.*, 2011b). Suryana (2010)) dan (Budiyono 2014) menyatakan bahwa, perlunya

kebijakan Pemerintah untuk mendorong susbtitusi konsumsi daging sapi lokal, yang diharapkan dapat memberikan alternatif pangan murah

Selanjutnya sapi yang tidak produktif diafkir, untuk memenuhi kebutuhan daging pada masyarakat. Data Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan (2015), bahwa Indonesia hanya mampu memproduksi daging sapi sebesar 70% dari kebutuhan daging sapi secara nasional. Dimana sebesar 30% kebutuhan lainnya dipenuhi melalui impor daging dan bentuk sapi bakalan untuk penggemukan dan jeroan. Peningkatan produksi daging sapi terkendala oleh lambatnya pertumbuhan populasi sebagai akibat dari usaha pembibitan yang dinilai kurang menguntungkan. Kemungkinan lain sempitnya padang peggembalaan yang menjadi andalan usaha pembiakan bagi petani, dan sulitnya pengendalian pemotongan sapi betina produktif. Menurut Rusono (2015) untuk mewujudkan peningkatan produksi daging sapi, tahun 2015 anggaran APBN-P 2015, Pemerintah melakukan penambahan anggaran sebesar 1.500 milyar.

Penambahan dana tersebut ditunjukkan untuk Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan yang dilokasikan untuk kegiatan Gertak Birahi, Inseminasi Buatan (IB) dan Transfer Embrio. Sedangkan pada tahun 2017 Pemerintah telah membuat suatu kebijakan untuk Siwab, sapi induk wajib bunting (Kementerian Pertanian 2016).

Hasil Penelitian Purbowati *et al.*, (2005) mengatakan bahwa pertambahan bobot badan mencapai 0,51 kg/ek/hari pada sapi PO yang diberi pakan campuran konsentrat (dedak padi dan bungkil kelapa) dan sejumlah hijauan. Menurut hasil penelitian Qomariyah dan Bahar (2010) dengan pemeliharaan sapi Bali yang digembalakan dengan pakan hijauan lokal pada musim kemarau petambahan bobot badan rata-rata 0,05-0,1 kg/ekor/hari, sedangkan pemeliharaan pada musim hujan pertambahan bobot badan rata-rata 0,2-0,4 kg/ekor/hari. Dengan perkiraan sebesar 60% dari pertambahan bobot badan yang dicapai pada hasil penelitian di atas adalah daging, maka pertambahan produksi daging yang diperoleh adalah sebesar 0,31 kg/ekor/hari dan setidaknya akan dapat mensubstitusi produksi daging sebesar 30% dari perkiraan kebutuhan.

Prediksi populasi sapi potong di Indonesia

Dukungan dalam perkembangan sapi potong melalui optimalisasi inseminasi buatan dan sinkronisasi Berahi (IB) kawin alam, pada ternak milik petani. Dukungan dan penyediaan bibit ternak betina dan jantan produktif, serta penanggulangan gangguan

reproduksi dan dapat meningkatkan produktivitas ternak menjadi tinggi. Atmakusuma *et al.* (2014) mengemukakan bahwa, produksi daging sapi secara nasional berasal dari peternakan rakyat hampir sebesar 90% dan sisanya sebesar 10%, dari perusahaan maupun peternakan milik pemerintah. Masa mendatang konsumsi daging sapi akan terus meningkat karena pertumbuhan jumlah penduduk, kenaikan pendapatan riil per kapita. Populasi sapi ditingkatkan antara lain melalui kebijakan pengurangan pemotongan sapi betina produktif. Pada tahun 2015 pemerintah telah menambah sapi indukan sebanyak 30.000 ekor dan sapi bibit sebanyak 1.200 ekor, untuk dipelihara dimasing-masing petani.

Perbaikan kualitas pada sapi potong induk diperoleh melalui kebijakan kawin suntik IB, (Inseminasi Buatan). Menurut Rifai (2010), bahwa, kemampuan Indonesia menyediakan daging sapi dalam negeri sebesar 90-95% dari total kebutuhan konsumen. Hal ini menyebabkan stok bibit nasional semakin berkurang dan pada gilirannya pertambahan populasi sapi lokal akan terhambat. Kebutuhan daging sapi di Indonesia untuk dikonsumsi pada tahun 2026 per kapita/tahun sebesar 5.68%, sesuai dengan kebutuhan konsumen dan jumlah penduduk. Menurut Harmini *et al.*, (2011). perlu juga diantisipasi apabila terjadi kenaikan kebutuhan konsumsi daging sapi masyarakat Indonesia, harus ada kebijakan inovatif lain. tujuannya untuk meningkatkan pencapaian populasi sapi potong dalam waktu cepat. Akibat dari peningkatan pendapatan per kapita penduduk di Indonesia yang sejalan dan kemajuan

pembangunan pertanian, maka kebutuhan pangan meningkat.

Menurut (Siregar 2010) bahwa, prediksi bobot badan sapi impor rata-rata sebanyak 500 kg/ekor, prediksi produksi daging sapi sebesar 40% atau rata-rata sebanyak 200 kg/ekor, jumlah produksi daging sapi impor sebesar 470.000 ton. Negara-negara berkembang akan semakin bersaing dengan negara-negara maju di dunia. Dipicu oleh pergolakan globalisasi

pasar global, yang akan bersaing ketat dengan pergolakan pasar domestik. Matondang dan Rusdiana (2013), untuk meningkatkan produksi daging sapi melalui kawin silang, IB, pakan yang berkualitas dan manajemen pemeliharaan yang baik, diharapkan produksi sapi akan tercapai. Neraca komoditas sapi potong dan produksi daging terlihat pada Tabel.2.

Tabel. 2. Neraca Komoditas Sapi Potong dan Produksi Daging 2016-2021

Tahun	Populasi (000 ton)	Produksi daging (000 ton)	Konsumsi Daging Sapi Nasional		Defisit (000 ton)	
			Target (kg/kapita/th)	Konsumsi (000 ton)	Daging (000 ton)	Siap Potong (000 ton)
2016	16.004.091	518.484	2.41	625.61	(121,6)	347,561
2017	16.599.247	531.756	2,43	640.458	(126,9)	362,697
2018	16.644,000	522.813	2,42	647.326	(124,5)	355.751
2019	15.862.000	532.112	2,40	651.542	(119,4)	341.227
2020	16.081.000	541.412	2,38	655.739	(114,3)	326.649
2021	16.299.000	550.711	2,38	665,510	(114,8)	327.997

Sumber : Pamungkas (2017)

Ketersediaan dan jenis sapi potong di wilayah Indonesia

Ketersediaan sapi lokal di setiap wilayah Indonesia cukup beragam, dan sebagai penyedia daging sapi yang utama, sedangkan sapi impor sebagai substitusi daging sapi lokal. Perkembangan populasi sapi potong di Indonesia pada tahun 2017 sebanyak 6.599.247 ekor dengan pertumbuhan sebesar 4,36%, kenaikan populasi meningkat secara signifikan. (Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan 2017). Meskipun demikian peningkatan sapi potong belum sebanding dengan peningkatan kebutuhan daging sapi penduduk Indonesia. Kebutuhan daging sapi meningkat seiring dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi

Indonesia (Hoddi *et al.*, 2011). Untuk itu petani kecil segera didorong dan dipacu agar cara penguasaan ternak sapi potongnya menuju ke arah usaha yang bersifat komersial, sehingga populasi sapi potong dapat dipertahankan dan mampu meningkatkan populasi.

Hal yang sama dikemukakan oleh Roessali *et al.*, (2005); Suryana (2007) dan Diwyanto *et al.*, (2010) upaya peningkatan daya saing usaha ternak sapi potong rakyat, secara teknis perlu dilakukan dengan cara meningkatkan produktivitas usaha melalui integrasi perkebunan dan tanaman pangan. Artinya Indonesia mampu untuk meningkatkan potensi, populasi dan produktivitas sapi potong di dalam negeri, sebagai penyediaan

daging secara nasional. Menurut Atmakusuma et al. (2014) bahwa, Indonesia masih harus mengimpor daging sapi sebesar 35,95% dari total kebutuhan konsumsi daging sapi Nasional. Menurut Abidin (2009) dan Kuswandi (2007) konsumsi daging sapi di Indonesia sebesar 1.48 kg/kapita/tahun dengan konsumsi meningkat konstan sebesar 2,5%/tahun. Menurut Siregar (2010) bahwa, produksi daging sapi sebesar 40% dari bobot badan sapi hidup dan setidaknya sedikit mampu untuk menutupi akan kekurangan daging pada tahun berikutnya. Peningkatan konsumsi daging sapi per kapita di masyarakat, pada kondisi sekarang ini, Indonesia dapat dinyatakan krisis daging sapi.

Target dan tepat waktu dapat diatasi dengan terpaksa, pemerintah tetap impor sapi hidup dan daging sapi dari luar dikarenakan kebutuhan yang sangat mendesak. Kekurangan ini harus diupayakan melalui peningkatan produksi dalam negeri guna sedikit mengurangi impor daging maupun sapi hidup. Namun demikian sampai saat ini Indonesia belum mampu memenuhi kebutuhan daging secara Nasional, sehingga masih terjadi pemasukan impor daging dan sapi hidup. Dukungan peternakan untuk penyediaan konsumsi daging sapi, sebagai pangan hewani bagi masyarakat, selama ini banyak dipenuhi dari daging ayam sekitar 66% dari seluruh total konsumsi pangan hewani, sementara itu ternak sapi memberikan kontribusi sebesar 8,1%, (Dirjen Peternakan dan Kesehatan Hewan 2014). Sasaran pemerintah untuk impor sapi hidup dan daging sapi pada tahun 2015 diperkirakan sebesar 10-20%

dari total konsumsi daging sapi nasional belum dapat dicapai.

Menurut Winarso *et al.*, (2005) bahwa, upaya usaha pengembangan sapi potong, dapat dilakukan dengan beberapa cara diantaranya, budidaya untuk menghasilkan, bibit, pedet dan ppembesaran. Kenyataan dilapang, saat ini banyak lahan yang produktif dijadikan sebagai lahan bangunan atau perumahan. Menurut Arifin (2004) efisiensi dan efektivitas penggunaan lahan, tenaga kerja, modal dan produksi lain, sangat terbatas. Walaupun demikian kondisi lahan yang semakin sempit, bagi Pemerintah tidak dijadikan suatu permasalahan yang krusial, melainkan dapat dijadikan suatu pembelajaran yang khusus dan perlu dilakukan dengan baik, dengan cara perbaharuan kondisi lahan. Dukungan wilayah untuk perkembangan populasi ternak sapi potong sangat menentukan dalam perkembangannya Menurut Hartono (2012) bahwa, wilayah untuk pengembangan ternak harus didukung dengan kondisi lingkungan yang sesuai untuk keberadaan ternak. Pada kondisi lahan yang kurang baik, maka perlu ditata dan dikelola secara baik, melalui kerja sama Pemerintah Pusat, Daerah dan lembaga lainnya.

Dengan demikian hal tersebut menjadi baru, artinya semua kondisi dilapangan secara bersamaan dikerjakan akan menjadi manfaat. Salah satu contoh lahan kosong yang tidak dimanfaatkan sebagai lahan pertanian dan belum digarap oleh pemilik lahan. Perputaran perekonomian akan muncul, apabila di suatu daerah terjadi perubahan fisik ekonomi, maka peningkatan ekonomi akan terjadi. Kebijakan Pemerintah harus didukung oleh

semua pihak, agar kebijakan tersebut dapat berjalan dengan lancar. Tentunya kebijakan yang mengarah pada pembangunan perekonomian dan peningkatan pendapatan dan kesejahteraan petani atau masyarakat. Usaha ternak sapi potong dapat diterapkan pada petani, dimana kondisi wilayah pertanian banyak didominasi di pedesaan. Pada usaha ternak sapi potong dengan penyediaan dan pemberian pakan yang cukup dan berkualitas akan meningkatkan produktivitas ternak. Secara tidak langsung nilai juala dan nilai beli ternak sapi potong akan meningkat sesuai dengan harapan petani. Selain penyediaan pakan yang berkualitas tentunya petani dan juga pengendalian terhadap penyakit.

Pengelolaan reproduksi, pengelolaan pascapanen, pemasaran hasil ternak, dan pengalaman beternak sangat berpengaruh pada tingkat keuntungan. Menurut Suryana (2009) bahwa, masalah lain yang perlu mendapat perhatian Pemerintah tingginya angka pemotongan sapi betina produktif. Meskipun Undang-undang Peternakan dan Veteriner, dengan tegas melarang pemotongan sapi betina produktif, masih terjadi pemotongan ternak betina produktif. Hal tersebut menjadi tanggung jawab semua pihak, bukan lembaga Pemerintah saja yang bertanggung jawab, artinya semua pihak. Usaha ternak sapi potong banyak dipelihara oleh petani kecil dipedesaan sebagai tabungan (Rusdiana *et al.*, 2017). Artinya usaha ternak sapi potong belum dapat mengacu pada usaha agribisnis. Bila semua petani sudah melakukan usahanya dengan cara zooteknik maka, petani sudah mengacu kedalam sapta usaha sapi potong. Perlunya penyuluhan dan

pembinaan terhadap petani, agar petani dapat mengubah pola tradisional menjadi pola usaha agribisnis (Rusdiana dan Soeharsono 2017c).

Menerapkan cara-cara zooteknik yang baik, tentunya sangat mudah diterapkan oleh petani. Petani sapi potong dipedesaan cara usahanya secara intensif di gembalakan atau dikandangan (keduanya). Dimana penyediaan pakan dilakukan oleh petanik (cut and carry), dan dapat pula dengan cara digembalakan dilahan penggembalaan (Rusdiana dan Soeharsono 2017b). Petani sapi potong yang selama ini jarang sekali menghitung untung dan rugi, kerena usaha dianggap sampingan. Penjualan ternak hampir semuanya dilakukan kepada tengkulak desa, karena harga ditengkulak dan dipasar tidak berbeda jauh. Penjualan kepasar petani harus mengeluarkan ongkos transportasi dan penjualan ke tengkulak petani tidak mengeluarkan ongkos transportasi. Artinya harga pasar dan harga di tengkulak sama, petani tidak merasa dirugikan dengan harga tengkulak. Secara usaha agribisnis petani sudah dapat melakukannya, namun cara penjualannya hanya dilakukan dalam 1 tahun 2 kali penjualan.

Potensi sapi lokal asli Indonesia

Sapi potong lokal, seperti sapi: Jabres di Brebes; Mandras di Kebumen; Rambon di Situbondo dan Bondowoso; PO Situbondo di Situbondo; Galekan di Trenggalek; Karapan di Sumenep; Sonok di Pamekasan dan Hissar di Sumbawa Besar. Jenis sapi-sapi potong lokal tersebut sebagian besar: merupakan hasil inter-sedari sapi persilangan antara sapi lokal Jawa (PO) dengan

sapi Madura atau sapi Bali. (Arygy dan Romjali 2007); Jenis sapi lokal mempunyai ukuran tubuh yang cenderung kecil; dan mempunyai produktivitas yang relatif bagus, walaupun dibudidayakan secara ekstensif. Sapi lokal mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi dan merupakan bagian dari usaha pertanian, sosial dan budaya petani. Sapi lokal memiliki kemampuan yang lebih baik dapat beradaptasi dengan segala lingkungan tropis, dibandingkan dengan sapi-sapi eksotik. Aspek reproduksi, sudah banyak laporan yang mengatakan bahwa jenis ternak sapi lokal Indonesia mempunyai potensi daya reproduksi yang tinggi (Agustar dan Jaswandi 2006).

Negara Indonesia dikenal sebagai salah satu negara yang mempunyai sumberdaya genetik (SDG) yang beranekaragam dan salah satu SDG yang mempunyai nilai ekonomis dan sosial budaya yang tinggi terutama pada sapi potong lokal, (Aryogi dan Romjali. 2007). Sapi potong lokal asli Indonesia sudah lama dipelihara petani dan sudah berkembang biak sehingga telah mempunyai ciri khas pada sapi lokal di setiap wilayah tertentu. Fertilitas pada sapi Bali berkisar antara 83-86%, lebih tinggi dibandingkan sapi Eropa hanya sebesar 60%, karakteristik reproduktif kebuntingan antara 280-294 hari. Rata-rata persentase kebuntingan sapi Bali 86,56%, tingkat kematian kelahiran anak sapi Bali sebesar 3,65% dan persentase kelahiran +83% (Agustar dan Jaswandi.2006). Sapi lokal lainnya seperti sapi Pesisir yang mempunyai tingkat adaptasi yang baik pada kondisi lingkungan yang kurang baik. Sapi potong lokal

mempunyai penotif yang berbeda antara satu dengan lainnya, artinya sapi lokal mempunyai banyak potensi.

Pengaruh dari variasi geografis antar wilayah (iklim dan kondisi tanah) di Indonesia, akhirnya terbentuk populasi sapi potong lokal yang berbeda-beda karakteristiknya, (Aryogy dan Romjali 2005). Beberapa jenis sapi potong lokal Indonesia yang telah berkembang dengan baik, dan merupakan potensi penyedia daging adalah sapi Aceh di NAD, sapi Pesisir di Sumbar; sapi Jabres, sapi Mandras, sapi Galekan, sapi Rambon, sapi Madura, sapi PO sapi Bali, sapi Hissar dan sapi PO. Menurut Talibet *al.*, (2003) bahwa, produksi sapi bakalan lokal berasal dari persilangan antara sapi lokal (induk PO) dengan semen dari sapi Simental atau Limousin. Hasil keturunandari ternak persilangan dapat dijadikan untuk bakalan, bibit dan penggemukan. Sedangkan pada ternak sapi betina dapat dijadikan induk. Seharusnya untuk memberi semangat pada petani dapat diberikan insentif, modal dan bimbingan. Kemudian jaminan harga ternak sapi di petani dapat disesuaikan dengan kondisi ternak.

Pada ternak sapi Brahman Cross BX mempunyai sifat-sifat kelahiran sebesar 81,2%, rataan bobot lahir anak sekitar 28,4 kg, bobot umur 13 bulan bobot badan hidup sebanyak 212 kg/ekor dan umur 18 bulan bisa mencapai 295 kg/ekor (Sumadi 2015). Menurut Hardjosubroto (2004) bahwa, hasil crossing antara sapi lokal dengan sapi-sapi Bos Taurus memperoleh bobot badan lebih tinggi dibanding dengan sapi lokal, dan perkawinan dengan cara persilangan sudah banyak dilakukan oleh petani. Sapi Bali banyak dibudidayakan oleh petani di provinsi Bali, NTB dan

Sulawesi Selatan, dan berkembang diluar pulau Jawa. Ardi (2014) mengemukakan bahwa, ukuran tubuh sapi Bali ternyata sangat dipengaruhi oleh tempat dan lingkungan. Sebagai gambaran umum ukuran tubuh sapi Bali dari empat lokasi berbeda (Bali, NTT, NTB dan Sulawesi selatan) diperoleh data sebagai berikut, sapi Bali jantan tinggi gumba 122-126 cm, panjang badan 125-142 cm, lingkaran dada 180-185 cm, lebar dada 44 cm, dalam dada 66 cm, lebar panggul 37 cm dan beratnya 450 kg.

Sedangkan yang betina tinggi gumba 105-114 cm, panjang badan 117-118 cm, lingkaran dada 158-160 cm dan berat badannya 300-400 kg. Karakteristik reproduksi dan produksi sapi Bali, lama bunting : 285-286 hari, jarak beranak : 14-17 bulan, Persentase kebuntingan : 80-90%, Persentase beranak : 70-85%, Persentase kematian sebelum dan sesudah disapih pada sapi Bali berturut-turut adalah 7,03% dan 3,59%, Persentase kematian pada umur dewasa sebesar 2,7%, (Hardjosubroto 2004). Sapi Bali merupakan sapi potong lokal asli Indonesia, yang terbentuk dari banteng (*Bibos banteng*). Sapi yang telah dijinakkan berabad-abad tahun yang lalu, sehingga sapi Bali dimasukkan ke dalam genus *Bos sandaicus* atau *Bos banteng* (Wahyuni. 2015). Sapi PO banyak dibudidayakan di berbagai Wilayah di Indonesia diantaranya adalah Provinsi (Jatim, Jateng, NTB, NTT, Sumut, Sulawesi Utara dan Sulawesi Tengah), sapi ini merupakan hasil persilangan antara pejantan sapi Sumba Ongole (SO) yang berasal dari Pulau Sumba (NTT) dengan sapi betina lokal yang ada di pulau Jawa.

Sapi PO mempunyai banyak diusahakan oleh peternak di setiap wilayah pedesaan, karena sapi PO dapat beradaptasi dengan segala lingkungan. Menurut Aryogy dan Romjali (2005) bahwa, sapi PO dikenal mempunyai keunggulan genetik tahan hidup di tempat yang panas, dan merupakan tipe dwi guna yaitu sebagai sumber daging maupun tenaga kerja pertanian. Jenis sapi PO banyak yang dikawin silangkan (*crossing*) dengan sapi Limosin, sehingga menghasilkan sapi Limpo (Limosin PO). Sapi persilangan banyak digemari oleh setiap petani, karena sapi hasil persilangan tersebut mempunyai kinerja bobot badan sekitar 400-650 kg (Aryogy dan Romjali (2005). Astuti (2004) dan Rasyid *et al.*, (2010) menyatakan bahwa, ternak sapi PO merupakan hasil pemuliaan melalui sistem persilangan *grading up* antara sapi Jawa dengan sapi Sumba Ongole (SO). Ternak sapi tersebut yang sudah tersebar di pulau Jawa khususnya di Jawa Timur dan pengembangannya sebagian besar berada di wilayah lahan kering. Ternak sapi PO dapat berkembang biak dan berproduksi dengan baik dapat bertahan hidup di lahan marginal.

Analisis usaha ternak sapi potong Bali dan PO di petani

Analisis usaha dapat dilakukan dan hitungan mengenai arus biaya dan penerimaan (*cash flow*) neraca (*balance sheet*), pendapatan (*income statement*). Analisis usaha juga dapat memberikan informasi lengkap tentang modal, penggunaan modal, biaya untuk bibit, pakan, dan kandang (Rusdiana *et al.*, 2018), Hasil penelitian Rusdiana dan Soeharsono (2017), pada usaha ternak sapi Bali

dengan cara budidaya untuk menghasilkan pedet. Kemudian hasil penelitian Rusdiana *et al.*, (2010) pada usaha ternak sapi jantan PO dengan cara penggemukkan, petani selain mendapatkan keuntungan juga dapat menyumbang produksi daging sapi untuk kebutuhan konsumen. Nilai jual dan nilai beli pada usaha ternak sapi potong, akan terlihat dari jumlah skala terna yang dipelihara.

Menurut Amik *et al.*, (2006) dan Rusdiana *et al.*, (2016a) bahwa, nilai keuntungan yang diperoleh petani, jumlah pendapatan dikurangi jumlah biaya yang dikeluarkan seama satu tahun. Menggunakan metode analisis ekonomi merupakan angka banding antara nilai skala usaha atau biaya yang dikeluarkan pada suatu usaha yang dilakukan, dan nilai biaya produksi, akan diketahui nilai ekonomi keuntungan yang diperolehnya. Tantangan untuk perkembangan perekonomian di Indonesia di antaranya laju inflasi masih cukup tinggi. Prediksi peningkatan perekonomian masih adapat dipengaruhi oleh kondisi iklim. Berdampak terhadap harga pangan dunia karena produksi yang tidak seimbang dapat menimbulkan biaya ekonomi tinggi dan mengurangi daya saing bisnis peternakan. Menurut Amri (2009) bahwa, analisis pada usaha ternak sapi potong, yang merupakan suatu pendekatan dan perlu mengetahui kinerja usahanya. Analisis usaha ternak sapi potong secara operasionalnya dapat dilakukan dengan menghitung semua biaya dikeluarkan, diantaranya adalah biaya variabel dan biaya produksi (Rusdiana *et al.*, 2016b).

Biaya merupakan modal usaha yang berkolerasi positif dengan total produk yang dihasilkan, peningkatan

hasil produksidapat diperhitungkan secara riil (Rusdiana dan Adawiyah 2013a). Usaha ternak sapi potong dengan cara penggemukkan merupakan hal yang sangat baik, dan sebagai pendukung ekonomi petani, terutama yang berkaitan dengan salah satu untuk memperoleh keuntungan yang optimal, dengan prinsip dasar usaha secara komersial. Menurut Yusdja dan Ilham (2004) bahwa, usaha peternakan pada dasarnya merupakan kegiatan utama bagi petani di perdesaan. Dimana hasil produksinya sepenuhnya di arahkan ke pasar, dan jarang sekali ditemui bahwa petani langsung mengkonsumsi sendiri hasil ternak dalam pemeliharaan atau hasil dibudidaya sendiri. Suatu program usaha dalam pengembangan ternak sapi potong, bila aspek sosial, ekonomi petani tidak berjalan, maka program tersebut tidak bermanfaat penggunaanya. Menurut Winarso *et al.*, (2005) bahwa, upaya pengembangan sapi potong, Pemerintah menempuh dua kebijakan, yaitu ekstensifikasi dan intensifikasi.

Pengembangan sapi potong secara ekstensifikasi menitikberatkan pada peningkatan populasi ternak yang didukung oleh pengadaan dan peningkatan mutu bibit, penanggulangan penyakit, penyuluhan dan pembinaan usaha, bantuan perkreditan, pengadaan dan peningkatan mutu pakan, dan pemasaran. Pembibitan pada sapi potong di dalam negeri masih berupa peternakan rakyat, sedang perusahaan swasta yang bergerak di bidang pembibitan sapi potong hingga saat ini belum ada (Prayoga, 2002). Pengembangan kawasan peternakan berbasis peternakan rakyat dapat meningkatkan pendapatan petani sehingga dapat memberi kontribusi

terhadap pendapatan asli daerah (PAD) Hartono (2012). Hasil penelitian Rusdiana *et al.*, (2010) bahwa, berbeda dengan usahatani tanaman, tata laksana usaha ternak umumnya mempunyai kegiatan rutin yang bersifat mencari pakan, memberi makan/ransum membersihkan kandang, memandikan, sehingga menyerap tenaga keluarga yang sangat rutin. Pada biaya produksi adalah sebagai komponen biaya yang dikeluarkan selama usaha berlangsung, kemudian hasil penjualan yang diterima.

Usaha ternak dapat ditingkatkan melalui difersivikasi usaha dengan tanaman pangan dan lainnya, sehingga petani dapat keuntungan yang sesuai dengan kerja keras petani (Rusdiana dan Praharani 2015). Faktor-faktor produksi atau biaya-biaya yang dikeluarkan oleh petanipada usaha digersivikasi akan bertambah, namun biaya a tersebut dapat disesuaikan dengan kondisi usaha. Proses produksi pada usaha

ternak yang dihasilkan baik secara tunai maupun tidak tunai akan terlihat pada saat petani panen.. Usaha ternak sapi biasanya banyak dilakukan di kelompok petani dipedesaan, secara soial dapat ditingkatkan usahanya (Sodiq dan Budiono, 2012). Usaha ternak sapi potong dapat dijadikan sebagai kebutuhan hidup dan dapat dijadikan uang pada saat petani mendadak membutuhkan uang ternak dapat dijual lebih cepat. Biaya produksi paling besar pada pembelian bibit sapi betina rata-rata harga sebesar Rp.8.000.000,-/ekor x 44 ekor = Rp. 352.000.000,-, biaya pembuatan kandang sebesarr Rp.2.250.000,-/unit. Biaya penyusutan kandang dihitung berdasarkan 5 tahun sebesar Rp.450.000,-/tahun. Biaya tenaga kerja petani sebesar Rp.10.000/hari x 1 tahun dan biaya pakan diasumsikan ke dalam biaya tenaga kerja petani. Analisis ekonomi usaha ternak sapi potong betina Bali menghasilkan pedet terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Asumsi Nilai Ekonomi Usaha Sapi Betina di Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan

Uraian/Sapi Potong	Volume	Harga	Jumlah
A. Biaya variabel			
- nilai penyusutan kandang 5/tahun	-	-	450.000
- nilai peralatan kandang/paket/tahun	175.000	175.000	175.000
- nilai tenaga kerja/ekor/hari/tahun	10.000	10.000	3.600.000
- nilai biaya pakan konsentrat kg/ekor	-	-	-
- nilai biaya pakan hijauan kg/ekor/tahun	-	-	-
- nilai obat-obatan/paket/tahun	200.000	200.000	200.000
Jumlah			4.425.000
A. Pendapatan			
-nilai jual 1 ekor anak sapi umur 5-6 bulan	2 ekor	4.500.000	9.000.000
-nilai jual kotoran ternak sapi /kompos	-	-	-
Jumlah			9.000.000
- keuntungan kotor/tahun			9.000.000
- keuntungan bersih/tahun			4.575.000
- B/C			1,2

Sumber : Rusdiana dan Soeharsono 2017a.

Tabel.3, menunjukkan sapi potong betina Bali bunting hasil IB, menghasilkan anak jantan dan betina. Nilai jual untuk 1 ekor pedet diasumsikan harga sebesar Rp.4.500.000,-/ekor. Keuntungan bersih petani sebesar Rp.4.575.000,-/tahun B/C ratio 1,2. Hasil penelitian Rusdiana *et al.*, (2016b) pada usaha sapi betina skala 4 ekor, keuntungan bersih petani sebesar Rp.3.185.000,-/tahun B/C ratio 1,2. Hasil penelitian Handayanta *et al.*, (2016) usaha sapi potong betina skala 6 ekor

keuntungan bersih petani sebesar Rp.4.530.000,-/tahun B/C ratio 1,61. Hasil penelitian Rusdiana *et al.*, (2012) usaha sapi betina bunting hasil IB skala 4 ekor keuntungan bersih petani sebesar Rp.5.894.400,-/tahun B/C ratio 1,4. Nilai jual sapi hasil IB cukup tinggi. Kegiatan produksi menunjukkan, upaya untuk pengubahan input menjadi output, berupa hasil produksi ternak. Usaha penggemukkan ternak sapi potong jantan PO terlihat pada tabel 4.

Tabel. 4. Usaha penggemukkan ternak sapi potong (PO) jantan skala 3 ekor/tahun

Uraian	Nilai (Rp)	(%)
A. Biaya produksi		
Pembelian bakalan 3 ekor (@ Rp. 4.150.000/ekor)	12.450.000	17,20
Obat-obatan	100.000	0,57
Peralatan habis pakai	100.000	0,57
Penyusutan kandang	20.000	0,68
Biaya pakan, dedak padi 6 kg/ekor/hari (@ Rp. 450)	2.916.000	16,68
Perhitungan biaya tenaga kerja keluarga/tahun	1.800.00	4,80
Total biaya produksi	17. .486.000	100
B. Pendapatan		
Penjualan bakalan 3 ekor (@Rp. 7.650.000/ekor)	22.950.000	100.000
Pendapatan bersih/tahun	5.464.000	100.000
B/C	1,3	
BEP produksi (ekor)	2,25	
BEP harga/ekor	5.826.666	
ROI	31.25	

Sumber: Rusdiana *et al.*, (2010)

Tabel 4, menunjukkan bahwa, keuntungan dari usaha ternak sapi potong PO dengan skala 3 ekor jantan selama 3 bulan keuntungan bersih petanisebesar Rp. 5.464.000/periode dan R/C 1,3. Hasil penelitian Hoddi *et al.* (2011) bahwa, usaha peternakan sapi potong dengan skala 7-10 ekor keuntungan bersih pettani sebesar Rp.3.705.159/tahun. Jumlah pemeliharaan ternak yang berbeda,

keuntungan yang diperoleh petani akan berbeda pula. Ternak sapi potong memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi bagi petani, sehingga dapat diusahakan lebih lanjut dan dipertahankan keberdaan ternak sapinya.

KESIMPULAN

Fenomena kebutuhan pangan asal daging selalu meningkat, namun

dapat dipenuhi melalui impor. Tujuannya Pemerintah impor untuk memenuhi kebutuhan pangan asal daging bagi masyarakat. Program Pemerintah yang difokuskan untuk meningkatkan produksi sapi potong, perlu didukung dan dikerjakan bersama-sama. Agar program Pemerintah dapat berjalan dengan baik dan bermanfaat bagi masyarakat. Komitmen Pemerintah untuk mengejar populasi sapi potong sebagai target untuk kecukupan panghasil daging sapi untuk 2026. Di harapkan Indonesia sudah tidak akan impor lagi daging sapi dan ternak sapi hidup. Ternak sapi potong Bali dan sapi PO dapat dimaksimalkan potensinya, agar dapat menghasilkan pedet dan menghasilkan daging.

Hasil usaha ternak sapi Bali betina petani mendapatkan keuntungan sebesar Rp5.464.000,-/tahun B/C 1,3 dan hasil usaha penggemukkan ternak sapi potong jantan PO petani mendapat keuntungan sebesar Rp.4.575.000,-/periode B/C 1.2 Kebijakan Pemerintah untuk mendorong kapasitas usaha pembibitan dan usaha penggemukkan sapi potong disetiap wilayah Indonesia sangat diharapkan. Pemerintah perlu memberikan insentif yang menarik, bagi pelaku usaha pembibitan dan penggemukkan khususnya kepada petani komersial. Fenomena kekurangan pangan asal daging sapi diiharapkan Indonesia mampu meningkatkan potensi sapi potong, sebagai penyedia daging secara nasional dan mengurangi impor.

DAFTAR PUSTAKA

Arifin.B. 2004. Analisis kebijakan pertanian Indonesia.Penerbit Buku Kompas Jakarta, 2004.

Dilindungi oleh Undang-undang RI No. 10 tahun 004 tentang Hak Cipta lingkup hak cipta pasal 2 dan psal 72. Perpustakaan Nasional katalog dalam terbitan (KDT) ISBN: 979-709-134-1, hal. 299-304.

Astuti. 2004. Potensi dan Keragaman Sumberdaya Genetik Sapi Peranakan Ongole (PO) Wartazoa 14(3):98-106.

Aryogy dan Romjali, E. 2005. Potensi pemanfaatan dan kendala pengembangan sapi potong lokal sebagai kekayaan plasma nutfah Indonesia Loka Karya Nasional pengelolaan dan perlindungan sumber daya genetik di Indonesia, Badan Litbang Pertanian Jakarta, hal, 1-56.

Amik.K. dan Firmansyah.M.A. 2006. Kajian teknologi usahatani jagung dilahan kering Kalimantan Selatan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Litbang Pertanian. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Maret 2006.8(1):39-54.

Agustar Asdi dan Jaswandi.2006.Melirik potensi sapi lokal dalam upaya mewujudkan kecukupan pangan dan pengembangan kawasan pembangunan peternakan Prosiding Seminar Nasional Tenologi Peternakan dan Veteriner 2006, hal, 21-31

Aryogy dan E. Romjali. 2007. Potensi, pemanfaatan dan kendala pengembangan sapi potong

- lokal sebagai kekayaan plasma nutfah indonesia, Lokakarya Nasional Pengelolaan dan Perlindungan Sumber Daya Genetik di Indonesia [Inter] [Diunduh tgl, 1 Nopember 2017]. Tersedia dari http://peternakan.litbang.pertanian.go.id/fullteks/lokakarya/artikel_6-17.pdf,
- Amri, S. Siregar. S. Amri. 2009. Analisis pendapatan peternak sapi potong di Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat Skripsi peternakan departemen peternakan universitas sumatera utara 2009 [Internet] [Diunduh tgl 3 Pebtari 2017). Tersedia dari [http:// repository.usu.ac.id/jurnal/abitstream/.pdf](http://repository.usu.ac.id/jurnal/abitstream/.pdf)
- Abidin, Z. 2009. Buku Tentang Penggemukan Sapi Potong, Cetakan ke 12. Firman Mitra Mandiri, Jakarta, hak cipta hal. 1-176.
- Ashari, Nyak Ilham, dan Sri Nuryanti. 2012. Dinamika program swasembada daging sapi:reorientasi konsepsi dan implementasiPusat Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Analisis Kebijakan Pertanian. Juni 2012 10(2):181-198
- Ariningsih Ening.2014. Kinerja kebijakan swasembada daging sapi nasional. Forum Penelitian Agro Ekonomi, Desember 2014:32(2):137-156.
- Atmakusuma, J., Harmini dan R. Winandi. 2014. Mungkinkah swasembada daging terwujud. Jurnal Risalah Kebijakan Pertanian dan Lingkungan, ISSN: 2355-6226 Agustus 2014,2(1):105-109.
- Ardi. 2014. Produktivitas sapi Bali, dan cara menajemen pemeliharaan.[Internet] [Diunduh tgl 31 Nopember 2017]. Tersedia dari <http://www.e-com/2014/02/jurnal/produktivitas-sapi-bali.html>Sumber/diakses
- Adawiyah, R.C., S, Rusdiana dan U. Adiato. 2016. Peningkatan perekonomian melalui perbaikan produksi. Prosding Seminar Nasional UGM Pasca Sarjana, 8 Oktober 2016, hal.159-167
- Budiyono, H. 2010. Analisis neraca perdagangan peternakan dan swasembada daging sapi 2014 CEFARS: Jurnal Agribisnis dan Pengembangan WilayahJuli 2010 1(2):64-70
- Bamualim. A. 2010. Pengembangan teknologi pakan sapi potong di dearh semi arid Nusa Tenggara. Orasi Pengukuhan Profesor Riset Bidang Pemuliaan Ruminansia (Pakan dan Nutrisi Ternak). Kemnetrian Pertanian, 29 Nopemebr hal. 1-59.
- Diwyanto.K., S. Rusdiana dan B. Wibowo. 2010. Pengembangan agribisnis sapi potong dalam suatu sistem ushatani kelapa terpadu. Wartazoa,Maret 2010 20(1):21-42.
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian. 2016a. Penyediaan konsumsi dagaing sapi, sebagai

- pangan bagi masyarakat. *Statsistik Petreanaan*, hal. 1-23
- Direktorat Jendral Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian. 2016b. Pedoman pelaksanaan upaya khusus sapi induk wajib bunting (Upsus Siwab 2017). Desember 2016, hal. 1-21.
- Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian. 2017. Populasi dan produksi daging di Indonesia, 2016, dalam angka sementara.
- Hardjosubroto, W. 2004. Alternatif Kebijakan Pengelolaan Berkelanjutan Sumberdaya Genetik Sapi Potong Lokal Dalam Sistem Perbibitan Ternak Nasional *Wartazoa*,14(3):67-74.
- Harmini, Ratna Winandi Asmarantaka, dan Juniar Atmakusuma. 2011. Model dinamis sistem ketersediaan daging sapi nasional. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Juni 2011, 12(1):28-146
- Hoddi, A.H., M.B.. Rombe, Fahrul. 2011. Analisis pendapatan peternakan sapi potong di Kecamatan Tanete, Kabupaten Barru, Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin *Jurnal Agribisnis* 2011, 10(3):98-109.
- Hartono.B. 2012. Peran daya dukung wilayah terhadap pengembangan usaha peternakan sapi madura *Jurnal Ekonomi Pembangunan UMS*, Desember 2012,13(2):316-326
- Handayanta, T., E,T, Rahayu dan M, Sumiyati. 2016. Analisis Finansial Usaha Peternakan Pembibitan Sapi Potong Rakyat di Daerah Pertanian Lahan Kering. *Jurnal, Sains Peternakan UNS*, Maret 2016,.14(1):13-20
- Isbandi. 2004. Pembinaan kelompok petani ternak dalam usaha ternak sapi potong. *Jurnal London Trop. Anim. Agric.* 29(2):106-114
- Ilham, N. 2009. Kebijakan pengendalian harga daging sapi nasional. Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Badan Penelitiandan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Bogor. *AKP*, 7(3):211-221.
- Kuswandi. 2007. Teknologi pakan untuk limbah tebu (fraksi serat) sebagai pakan ternak ruminansia. *Wartozoa* 17(2):56-72
- [Kementan] Kementerian Pertanian 2017. Upaya Mewujudkan kebutuhan pangan asal ternak. Direktorat [Internet] [Diunduh tgl, 27 Juli 2018]. Tersedia dari ditjennak@pertanian.go.id,<http://ditjenpkh.pertanian.go.id/artikel>.
- Matondang,R.Hakim dan S.Rusdiana.2013. Langkah-langkah strategis dalam mencapai swasembada daging sapi/kerbau, *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian* September 2013, 32(3):132-138.
- Prayoga, U.H. dan N. Ilham. 2002. Problem dan Prospek Pengembangan Usaha

- Pembibitan Sapi Potong di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian*. 21(4):148-157.
- Purbowati. E.M. Arifin dan Muhtadi. 2005. Penampilan produksi sapi peranakan ongole jantan dengan pakan dasar jerami padi dan konsentrat. *Fakultas Peternakan, UGM, Jurnal, Buletin Peternakan*, 9(3):144-148.
- Pamungkas. D. 2017. Prediski dan beraca komoditas sapi potong dan produksi daging 2016-2021. *Lolit Sapi Potong Grati Jawa Timur, Seminar/Kementan [Internet]* [Diunduh tgl, 23 Nopember 2017]. Tersedia dari <https://kementan/pamungkas/docplayer.info/artikel/Permintaan-daging-sapi-yang-cenderung-meningka>
- Roessali, W., B.T. Eddy, dan A. Murthado. 2005. Upaya pengembangan usaha sapi potong melalui entinitas agribisnis *corporate farming* di Kabupaten Grobogan. *Jurnal Sosial Ekonomi Peternakan* 1(1):25-30.
- Rusdiana.S., dan A.Bamualim. 2009. Memacu peningkatan populasi sapi potong dalam upaya peningkatan produksi daging. *Prosing Seminar Nasional Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Bogor* 15-16 Oktober 2009, hal.169-177.
- Retno Sri. H,M., Sumardjo, Nurmala.K., Pandjaitan dan Guara P. Libis. 2010. Pola komunikasi dalam pengembangan model manusia dan sosial pertanian. *Jurnal, Forum Agro Ekonomi. FAE.* Desember 2010.,28(2):135-148.
- Rusdiana, S., B. Wibowo dan L. Praharani. 2010. Penyerapan sumberdaya manusia dalam analisis fungsi usaha penggemukan sapi potong rakyat di pedesaan *Prosiding Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner Puslitbangnak Bogor* Oktober 2010. hal. 453-460.
- Rusdiana, S., dan A. Bamualim. 2010. Memacu peningkatan populasi sapi potong dalam upaya peningkatan produksi daging. 2010. *Seminar Nasional Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian, Bogor*, 15-16 Oktober 200. Hal. 168-177.
- Rifai Akhmad.L. 2010. Prospek pengembangan ternak sapi dalam rangka mendukung program swasembada daging sapi di Propinsi Sumatera Utara. *Jurnal, Wartazoa*, Juni 201020(2): 85-92.
- Riszqina, L. Jannah, Isbandi3, E. Rianto, dan S.I. Santoso. 2011a. Analisis pendapatan peternak sapi potong dan sapi bakalan karapan di pulau sapudi kabupaten sumenep, *Jurnal Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro JITP* Juli 2011,1(3):188-192.
- Riszqina, L. Jannah, Isbandi, S. L. Santoso, dan E. Rianto. 2011b. Potensi sapi madura di pulau sapudi sebagai sumber

- pendapatan keluarga Jurnal Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro JITP, September 2011.1(4):88-92.
- Rusdiana, S., Razali H. Matondang dan C. Tahlib. 2012. Economic Analysis Selling Fregnat Female in Business of Raising Beef Cattle. Proceedings International Conference on Livestock Production and Veterinary Technology, Bogor-Indonesia, Oktober 1-4, 2012, Pp.384-391
- Rusdiana, S dan Cut. R. Adawiyah. 2013a. Permasalahan ekonomi dan sistem perekonomian hasil produksi pertanian di Indonesia Activita Jurnal Pemberdayaan Mahasiswa dan masyarakat, Agustus 2013, 3(2):263-280.
- Rusdiana, S., dan C.R. Adawiyah. 2013b. Analisis ekonomi dan prospek usaha tanaman dan ternak dilahan perkebunan kelapa.JurnalSosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis SEPA, September 2013, 10(1):118-131.
- Rusdiana, S., dan L, Praharani. 2015. Peningkatan usaha ternak ruminansia melalui diversifikasi tanaman pangan, analisis pendapatan peternak. Jurnal Agroekonomika Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian, April 2015, .4(1):80-95
- Rusono.N. 2015. Arah krbijakan pembangunan nasional mewujudkan kedaulatan pangan hewani, Seminar Nasional Teknologi Peternakan dan Veteriner, Prosiding Nasional Malang 8-9 Oktoebr 2015. Hal12-21.
- Rusdiana, S., U., Adiati dan R. Hutasoit. 2016a. Analisis ekonomi usaha ternak sapi potong berbasis agroekosistem di Indonesia. Jurnal Sosail Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Jurnal Agroekonomika Oktober 2016, 5(2):137-149.
- Rusdiana, S., R. Hutasoit dan J. Sirait. 2016b. Analisis ekonomi usaha sapi potong di lahan perkebunan sawit dan karet. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian, UNS Jurnal SEPA,. Pebruari 2016, 12(2):146-155
- Rusdiana, S dan Soeharsono. 2017a. Program Siwab untuk meningkatkan populasi saapi potong dan nilai ekonomi usaha ternakPSEKP, Forum Agro Ekonomi, Desember 2017, 35(2):125-137.
- Rusdiana, S dan Soeharsono.2017b. Farmer group performance bali cattle in luwu district east: the economic analysis. The International Journal Of Trovical Veterinery and Biomedical Research, The Faculty of Veterinery Medicine Syiah Kuala University, May 2017, 2(1):18-29.
- Rusdiana, S dan Soeharsono. 2017c. Analysis of business efficiency level of beer catle in Banggal District of Central Sulawesi. Bulletin of Animal Science, Pebruari 42(1):72-79.

- Rusdiana, S., dan A Maesya. 2017. Pertumbuhan ekonomi dan kebutuhan pangan di Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian*. *Jurnal Agroekonomika*, Oktober 2017. 6(1):12-25
- Rusdiana, S., R. Hutasoit and T. R. Ferasyi. 2017. Beef cattle business by profit sharing in farmers on plantation area. *Proceedings of the 7th AIC-ICRM health and life Sciences. The Annual International Conperence 2017 Syiah Kuala University, October 18-20, 2017. Banda Aceh Indonesia*, Pp. 293-299.
- Rusdiana, S., Ismail, R. Silaiman, Amiruddin, R, Daud, Zaenuddin and M. Sabri. 2018. The effor of beef needs supplying for coming years in Indonesia. *Syiah Kuala University Darusalam Banda Aceh. Jurnal International Trop.Vet. Biomed. Res. Syiah Kuala University Darusalam Banda Aceh*. Mey 2018, 3(1):48-59.
- Suryana. 2007. Pengembangan integrasi ternak ruminansia pada perkebunan kelapa sawit, *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian* 26(1): 35-40.
- Siregar. 2008. Penggemukan sapi, penebar swadaya buku I dilindungi oleh Hak Cipta Jakarta ISSN: .789-90098-234-1 Jakarta, hal. 1-122
- Suryana. 2009. Pengembangan usaha ternak sapi potong berorientasi agribisnis dengan pola kemitraan *Jurnal Litbang Pertanian*, 28(1):29-39.
- Siregar, A.S. 2009. Analisis pendapatan beternak sapi potong di Kecamatan Stabat Kabupaten Langkat Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara Medan, Lulus tanggal 1 Juli 2009. hal. 1-143
- Siregar.S.B. 2010. Penggemukan sapi potong P.T. Penebar Swadaya, dilindungi oleh hak cipta, Jakarta, hal. 1-135.
- Suryana. 2010. Pengembangan usaha ternak sapi potong berorientasi agribisnis dengan pola kemitraan *Jurnal Litbang Pertanian*, Juli 2010, 28 (1):29-39
- Suharyanto. 2011. Mewujudkan Swasembada Daging. *Tabloid Inspirasi Vol 2, No. 31, 25 Oktober 2011*, hal. 4.
- Sodiq, A. dan M. Budiono. 2012. Produktivitas sapi potong pada kelompok tani ternak di pedesaan. *Jurnal Agripet April 2012, 12(1):28-33*
- Sumadi, N. 2015. [Budidaya ternak sapi potong dan jenis-jenis ternak sapi potong](http://www.penggemuksapi.com/sumadinasa@gmail.com/artikel/pdf), [Internet] [Diunduh tgl, 21 Januari 2018]. Tersedia dari <http://www.penggemuksapi.com/sumadinasa@gmail.com/artikel/pdf>.
- Talib, C., Entwistle, K, Siregar, A, Budiarti-Turner, S, dan Lindsay. 2003. Survey of population and production dynamics Bali cattle and existing breeding programs in Indonesia. In strategies to

improve Bali cattle in Eastern Indonesia ACIAR Proceeding, hal:3-9.

- Yusdja, Y, dan N. Ilham. 2004. Tinjauan kebijakan pengembangan agribisnis sapi potong, *Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian* 2(2):167-182.
- Winarso, B., R. Sajuti, dan C. Muslim. 2005. Tinjauan ekonomi ternak sapi potong di Jawa Timur. PSEKP, *Jurnal, Forum Penelitian Agro-Ekonomi* 23(1):61-71.
- Wahyuni, R. 2015. Struktur penguasaan sumber daya lahan dan kontribusi usaha ternak sapi potong terhadap pendapatan rumah tangga petani. *Jurnal Widyariset Peternakan*,1, April 2015, 18(3):79-90

**ANALISIS PENGARUH PELAYANAN
TERHADAP KINERJA PENGURUS
KOPERASI TANI MERTANADI DI DESA PLAGA
KECAMATAN PETANG KABUPATEN BADUNG**

Ni W P Artini dan I N G Ustriyana
Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Udayana
Email: putuartini@unud.ac.id
HP: 08123634181

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara kualitas pelayanan terhadap kinerja pengurus koperasi. Penelitian dilaksanakan di Koperasi Tani Mertanadi, Desa Plaga, Kecamatan Petang Badung, dengan 60 responden anggota koperasi yang dipilih secara acak sederhana. Metode analisis menggunakan SEM-PLS. Hasil penelitian memperlihatkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara pelayanan dengan kinerja pengurus koperasi. Indikator yang paling berpengaruh pada pelayanan adalah kemauan karyawan untuk memahami kebutuhan anggota, sedangkan untuk variable kinerja, indikatornya adalah kemampuan pengawas dalam melaporkan hasil Rapat Anggota Tahunan (RAT).

Kata kunci: *kualitas pelayanan, kinerja pengurus, SEM-PLS*

***THE INFLUENCE OF THE QUALITY OF SERVICE TOWARDS MANAGERS'
PERFORMANCE OF MERTANADI AGRICULTURE COOPERATIVE IN PLAGA
VILLAGE, PETANG DISTRICT, BADUNG REGENCY***

ABSTRACT

The purpose of this study is to analyze the relationship between service quality on the performance of cooperative administrators. The study was carried out at Koperasi Tani Mertanadi, Plaga Village, Petang Badung Subdistrict, with 60 respondents of simple cooperative members selected randomly. Analysis method using SEM-PLS. The results showed that there was a positive relationship between service and the performance of the cooperative management. The most influential indicator on service is the willingness of employees to understand the needs of members, while for performance variables, the indicator is the ability of supervisors to report the results of the Annual Member Meeting (RAT).

Keywords: *service quality, board performance, SEM-PLS*

PENDAHULUAN

Koperasi mempunyai dasar hukum yang kuat yang dapat dilihat di dalam Undang- Undang Dasar 1945. Pasal 33 ayat 1 berbunyi bahwa perekonomian Indonesia disusun atas usaha bersama berdasarkan atas azas kekeluargaan. Di samping itu juga mempunyai dasar sumber hukum GBHN yang pelaksanaannya tercermin dalam program-program dalam Pelita.

Sumber hukum lain adalah TAP MPR, Undang-Undang tentang Pokok-Pokok Perkoperasian No 12 tahun 1967 dan Inpres No 4 tahun 1973 tentang wilayah Unit Desa, dan Inpres No 2 tahun 1978 tentang KUUD/KUD. Sumber-sumber hukum tersebut di atas memungkinkan perkembangan perekonomian di Indonesia menjadi mantap, karena sumber-sumber hukum tersebut memberikan kesempatan untuk dapat dimanfaatkan oleh koperasi. Dengan Undang-Undang Dasar 1945 terutama pasal 33 ayat 1 tersebut dijelaskan bahwa bentuk perekonomian yang paling sesuai dengan rakyat Indonesia adalah koperasi. Dengan koperasi diharapkan terdapat pembagian income atau penghasilan yang merata, memperluas kesempatan kerja, serta pendidikan pada masyarakat yang lebih baik.

Dengan Undang-Undang No 12 tahun 1967 dikatakan bahwa koperasi adalah salah satu nadi perekonomian, yang mana hal ini menunjukkan pentingnya peranan koperasi. Oleh karena itu, maka diperlukan tentang pendidikan tentang prinsip-prinsip koperasi kepada para anggota maupun calon anggota. Pendidikan semacam ini akan dapat mendorong para

anggota untuk lebih aktif berpartisipasi dalam koperasinya. Akibat selanjutnya bahwa anggota akan menjadi lebih setia pada koperasinya serta mempunyai rasa ikut bertanggung jawab akan maju mundur koperasinya.

Pendidikan anggota dan calon anggota, hendaknya diikuti dengan pembinaan pengetahuan yang diperolehnya. Untuk itu diperlukan informasi-informasi baik informasi tentang perekonomian secara umum seperti keadaan permintaan dan penawaran suatu barang dan ramalan mengenai harga dikemudian hari. Sebagai organisasi ekonomi, koperasi melakukan kegiatan-kegiatan yang produktif. Untuk itu koperasi memerlukan faktor-faktor produksi yang pada dasarnya terdiri dari alam seperti tanah, tenaga kerja, dan modal. Faktor-faktor produksi tersebut masing-masing mendapatkan imbalan karena jasa-jasanya dalam proses produksi. Tanah mendapatkan sewa tanah, modal mendapatkan bunga modal, dan tenaga kerja mendapat upah/gaji.

Ketiga faktor produksi tersebut di atas baru efektif kalau ada yang mengorganisir, mengarahkan, mengkoordinasikan, dan merencanakan dalam kegiatan produksi. Tugas tersebut merupakan tugas pihak manajemen dan pihak manajemen akan mendapat imbalan karena kemampuan yang dimilikinya. Manajemen koperasi mempunyai tiga unsur pokok yaitu Rapat Anggota, Pengurus dan manajer, dan Badan Pemeriksa. Ketiga unsur di atas hendaknya memberikan pelayanan yang maksimal kepada anggotanya agar tujuan koperasi yaitu

meningkatkan kesejahteraan anggotanya bias terwujud. Peningkatan pelayanan dan tuntutan masyarakat/anggota koperasi dalam era globalisasi merupakan kondisi yang tidak dapat dielakkan. Untuk mewujudkan hal ini jelasakan membutuhkan profesionalisme dan tanggungjawab birokrasi.

Profesionalisme dan tanggungjawab birokrasi perlu ditingkatkan dengan mengelola sumber daya yang ada dalam organisasi koperasi. Sumber daya manusia merupakan satu-satunya sumber daya yang memiliki akal perasaan, keinginan, keterampilan, pengetahuan, dorongan, daya, karya. Semua potensi SDM tersebut berpengaruh terhadap upaya organisasi dalam mencapai tujuan.

Betapapun majunya teknologi, perkembangan informasi, tersedianya modal dan memadainya bahan/sarana, jika tanpa SDM sulit bagi organisasi itu untuk mencapai tujuannya. Secara teoritis dan empiris, keberhasilan organisasi dalam menjalankan fungsinya merupakan kontribusi langsung dari perilaku pengurusnya. Oleh karena itu, pegawai yang bekerja perlu dikembangkan sebaik-baiknya melalui peningkatan kompetensinya. Sehingga setiap pegawai/pengurus dalam menjalankan tugasnya dan menunjukkan kinerja yang tinggi dalam pelayanan. Berdasarkan uraian pada latar belakang diatas maka dapat dibuat suatu rumusan masalah sebagai berikut:

a. Bagaimanakah kualitas pelayanan pihak manajemen Koperasi Tani Mertanadi terhadap anggotanya di Desa

Plaga, Kecamatan Petang Kabupaten Badung?

b. Bagaimanakah kinerja pengurus Koperasi Tani Mertanadi di Desa Plaga, Kecamatan Petang Kabupaten Badung?

c. Bagaimanakah hubungan antara variabel pelayanan dengan kinerja pengurus Koperasi Tani Mertanadi di Desa Plaga, Kecamatan Petang Kabupaten Badung?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui indikator yang paling mencerminkan variabel pelayanan Koperasi Tani Mertanadi di Desa Plaga, Kecamatan Petang Kabupaten Badung.
2. Mengetahui indikator yang paling mencerminkan variabel kinerja pengurus Koperasi Tani Mertanadi di Desa Plaga, Kecamatan Petang Kabupaten Badung.
3. Mengetahui hubungan antara variabel pelayanan dengan kinerja pengurus Koperasi Tani Mertanadi di Desa Plaga, Kecamatan Petang Kabupaten Badung.

METODOLOGI

Penelitian ini akan dilakukan di Koperasi Tani Mertanadi di Desa Plaga Kecamatan Petang, Badung. Pemilihan Koperasi Tani Mertanadi ini dilakukan secara "purposive" yaitu pemilihan lokasi penelitian secara sengaja dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Adapun yang dijadikan sebagai pertimbangan antara lain karena Koperasi Tani Mertanadi merupakan salah satu Koperasi Tani

yang berkembang cukup pesat, yang menjadi anggota adalah petani, serta lokasinya di daerah pariwisata.

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya. Data primer dalam penelitian ini antara lain kinerja pengurus, pelayanan terhadap anggota, dan sebagainya. Sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi-instansi terkait seperti Kantor Koperasi, Badan Pusat Statistik, serta hasil-hasil penelitian sebelumnya. Adapun jenis data yang akan dicari dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Dalam penelitian data dikumpulkan dengan beberapa cara antara lain:

1. Survei, yaitu pengumpulan data dengan melakukan wawancara dengan responden dengan menggunakan kuesioner yang telah dipersiapkan sebelumnya.
2. Observasi, yaitu dengan melihat langsung fakta-fakta yang ada dilapangan.
3. Wawancara mendalam, yaitu dengan mewawancarai sejumlah responden kunci dengan memakai pedoman wawancara (*interview guide*).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua anggota Koperasi Tani Mertanadi yang berjumlah 140 orang. Sampel akan diambil sebanyak 60 orang secara acak sederhana (*random sampling*). Data yang dikumpulkan dalam penelitian akan dianalisis dengan menggunakan model SEM-PLS (*SEM-Partial Least Squares*) dan analisis deskriptif. Pada penelitian ini pelayanan terhadap anggota koperasi dilihat dari apa yang dirasakan anggota seperti menyediakan fasilitas

pelayanan kepada anggota, menyediakan kebutuhan pokok usahatani asparagus yang lokasinya terjangkau, pelayanan penjualan hasil pertanian yang dihasilkan oleh anggota, pelayanan informasi yang berkaitan dengan usahatani, dan sebagainya yang dalam penelitian ini diukur dengan keandalan (*Reliability*), tingkat ketanggapan (*Responsiveness*), jaminan (*Assurance*), perhatian (*Emphaty*), dan kenyataan atau fakta yang dirasakan (*Tangibility*).

Sedangkan untuk menilai kinerja dilihat dari prestasi kerja pengurus dalam mengelola organisasi dan usaha; menyelenggarakan RAT (Rapat Anggota Tahunan); memelihara daftar buku anggota, pengurus dan pengawas; mengajukan laporan pelaksanaan tugas dan laporan keuangan koperasi; serta membuat rancangan kerja, anggaran pendapatan dan belanja koperasi.

Partial Least Squares (PLS) merupakan alat analisis yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah ke dua dan ketiga. Menurut World (1985) dalam Ghazali (2015), *PLS* merupakan metode analisis yang *powerfull* dan sering juga disebut sebagai *soft modeling* karena meniadakan asumsi-asumsi *OLS (Ordinary Least Squares)* regresi, seperti data harus berdistribusi normal secara multivariate dan tidak adanya problem multikolinieritas antar variabel eksogen. Pada dasarnya World mengembangkan *PLS* untuk menguji teori yang lemah dan data yang lemah seperti jumlah sampel yang kecil atau adanya masalah normalitas data. Menurut Ghazali (2015) tujuan *PLS* adalah membantu peneliti untuk tujuan prediksi.

Weight estimate untuk menciptakan komponen skor variabel laten didapat berdasarkan bagaimana *outer model* (model pengukuran yaitu hubungan antara indikator dengan konstruksinya) dispesifikasi dan *inner model* (model struktural yang menghubungkan antar variabel laten) dan. Adapun alasan penggunaan *PLS* dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut:

1. *PLS* merupakan metode umum untuk mengestimasi *path model* yang menggunakan variabel laten dengan *multiple indikator*.
2. Data tidak harus berdistribusi normal secara multivariate dan tidak adanya problem multikolonieritas antar variabel eksogen.
3. *PLS* merupakan metode analisis yang dapat diterapkan pada semua skala data, tidak membutuhkan banyak asumsi dan ukuran sampelnya tidak harus besar. Besarnya sampel direkomendasikan berkisar dari 30-100 kasus (Ghozali, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara umum responden masuk dalam kategori usia produktif, dimana rata-rata usia anggota koperasi adalah 40.38 tahun, usia termuda 27 tahun dan usia tertua 63 tahun. Hasil analisis diskriptif karakteristik anggota koperasi lainnya seperti jenis kelamin, usia, status pernikahan, tingkat pendidikan terakhir, rata-rata pendapatan per bulan, serta lama menjadi anggota koperasi, keanggotaan disajikan pada Tabel 1.

Berdasarkan Tabel 1 dapat dijelaskan beberapa hal di antaranya: hampir seluruh responden pada

penelitian ini berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 57 orang (95 %), dan hanya 3 orang (5 %) yang berjenis kelamin perempuan. Dilihat dari usia, seluruh responden masuk dalam kategori usia produktif (15 – 65 tahun). Pendidikan responden sebagian besar tamat SMA (43.33 %), diikuti dengan responden yang menamatkan pendidikan SMP sebanyak 21 orang (35 %), sebanyak 12 orang (20 %) Sekolah Dasar (SD), Sisanya sebesar 1.67 persen (1 orang) merupakan responden yang menamatkan pendidikan Perguruan Tinggi (PT). Dua hal lainnya yang mencerminkan karakteristik anggota koperasi yaitu rata-rata pendapatan per bulan dan lama menjadi anggota koperasi. Rata-rata pendapatan per bulan responden berada pada kisaran Rp 1000.000 – Rp Rp 4.000.000 (75 %), sedangkan yang memiliki pendapatan kurang dari Rp 1.000.000 sebanyak (8.33 %). Hanya 10 responden (16.67%) memiliki pendapatan diatas Rp 4.000.000.

Berdasarkan analisis diskriptif responden seperti terlihat pada Tabel 1, memperlihatkan bahwa masalah pendidikan merupakan faktor penting yang perlu perhatian. Pendidikan rendah seringkali menjadi kendala utama dalam upaya mewujudkan inovasi baru pada bidang pertanian, khususnya dalam pengembangan usahatani asparagus, melalui wadah koperasi. Hal ini disebabkan oleh karena budidaya tanaman asparagus memerlukan pengetahuan dan keterampilan khusus dibandingkan dengan usahatani yang biasa dilakukan di Desa Pelaga selama ini. Pengembangan usahatani asparagus juga memerlukan dana yang tidak sedikit, sehingga keanggotaan koperasi yang berdasarkan atas usahatani asparagus, menghendaki kepemilikan dana yang cukup besar.

Oleh sebab itu terlihat bahwa kebanyakan responden menjadi anggota koperasi dibawah lima tahun.

Padahal usahatani asparagus mulai berkembang sejak 10 tahun lalu.

Tabel 1. Karakteristik Responden Anggota Koperasi Tani Mertanadi, Desa Petang, Kecamatan Plaga-Badung, Tahun 2018

No.	Karakteristik Responden	Frekuensi	Persentase
1.	Jenis kelamin		
	Laki-laki	57	95
	Perempuan	3	5
2.	Usia		
	25 – 35 tahun	14	23.33
	36 – 50 tahun	33	55
	51 – 65 tahun	13	21.67
3.	Status Pernikahan		
	Belum menikah	1	1.67
	Menikah	59	98.33
4.	Pendidikan terakhir		
	Sekolah Dasar (SD)	12	20
	Sekolah Menengah Pertama (SMP)	21	35
	Sekolah Menengah Atas (SMA)	26	43.33
	Diploma	0	0
	Sarjana/S2/S3	1	1.67
4.	Rata-rata pendapatan per bulan		
	< Rp 1.000.000	5	8.33
	Rp 1000.000 – Rp 2.500.000	37	61.67
	Rp 2.500.000 – Rp 4.000.000	8	13.33
	> Rp 4.000.000	10	16.67
5.	Lama menjadi anggota		
	< 5 tahun	44	73.33
	> 5 tahun	16	26.67

Sumber: data diolah

Analisis SEM-PLS

Evaluasi model berdasarkan *SEM-PLS* terdiri atas dua bagian, yaitu evaluasi model pengukuran (*outer model*) dan evaluasi model struktural (*inner model*).

Model Pengukuran (*Outer Model*)

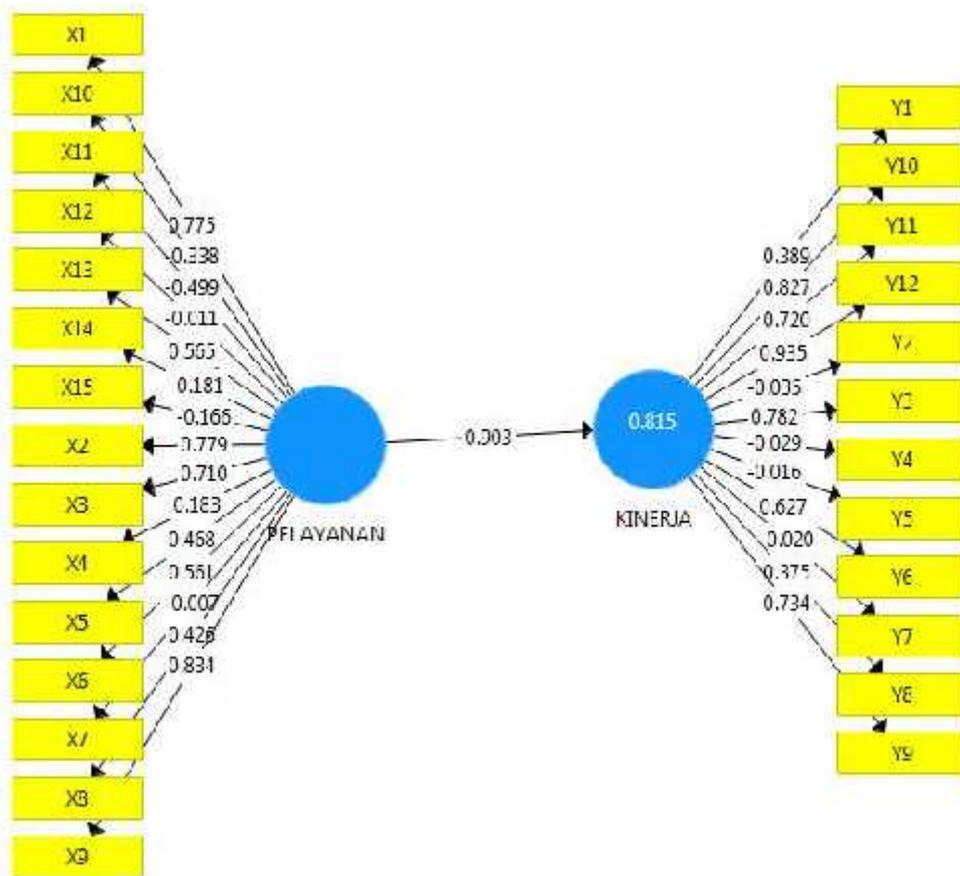
Analisis pada model pengukuran (*outer/measurement model*) menitikberatkan pada pemeriksaan hubungan variabel laten dengan indikator-indikator penyusunnya.

Semakin nilai koefisien korelasi (*outer model*) mendekati nilai 1 maka semakin erat hubungan indikator tersebut terhadap suatu variabel. Pada indikator yang bersifat reflektif, nilai-nilai penduga masing-masing koefisien jalur dari laten ke indikator-indikatornya (nilai koefisien korelasi) bisa dilihat dari nilai *loading factor* nya dan signifikansinya diperoleh melalui proses bootstrap sebanyak 100 sampel *Setup* pada proses bootstrap merujuk pendapat Bollen (2002). Suatu

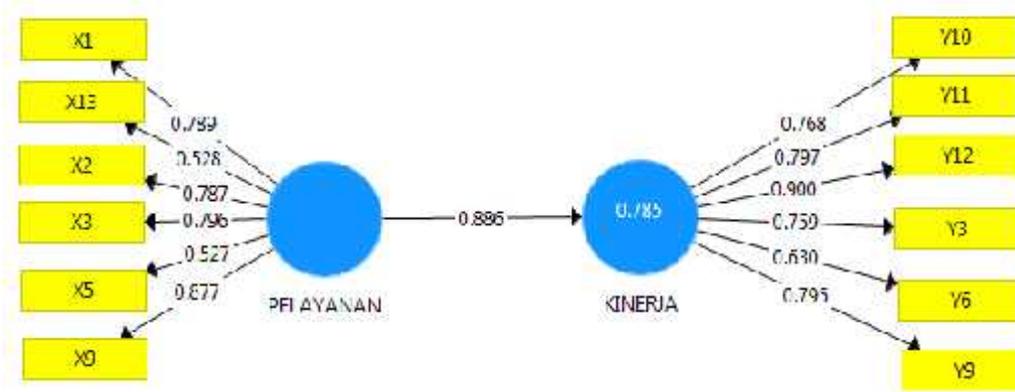
indikator dinyatakan valid dan signifikan jika nilai *loading factor* > 0.5 dan nilai T-Statistik > 1,96 (p-value <0,05). Dengan demikian, apabila terdapat indikator dengan nilai *loading factor* < 0.5 dan T-Statistik < 1,96, maka indikator tersebut harus dikeluarkan dari model. Model pengukuran (*outer model*) dapat dilihat pada Gambar 1.

Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis ulang tanpa memasukkan indikator yang memiliki nilai *loading factor* < 0.5, sehingga didapatkan model pengukuran seperti

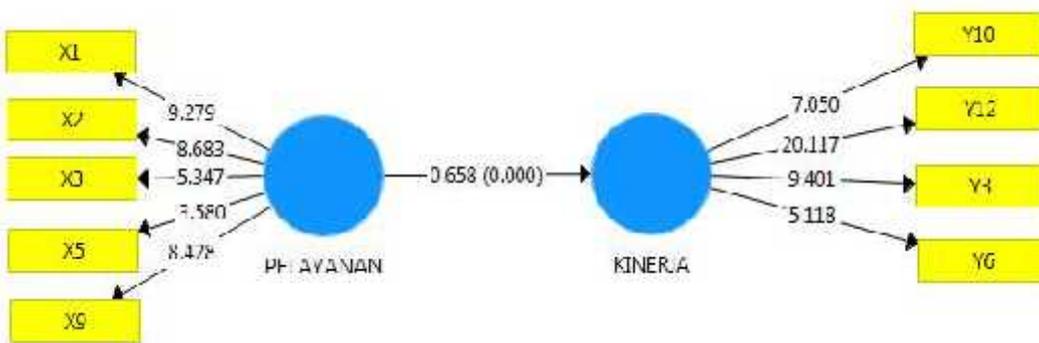
terlihat pada Gambar 2 dan Gambar 3 berikut ini. Setelah tiga kali pengulangan, baru terlihat seluruh indikator memiliki nilai *loading factor* >0.5. Dengan demikian, indikator-indikator yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah valid atau sudah memenuhi *convergent validity*. Sementara itu, pada kriteria *discriminant validity* (Tabel 2 dan Tabel 3), suatu model dikatakan baik jika *loading factor* dengan indikator asalnya memang paling tinggi dibandingkan dengan konstruk lain.



Gambar 1. Convergent Validity I



Gambar 2. Convergent Validity II



Gambar 3 Convergent Validity III

Tabel 2. Discriminat Validity I Tahun 2018

Indikator	Pelayanan	Kinerja
X1	0,789	0,621
X2	0,787	0,605
X3	0,796	0,699
X5	0,527	0,369
X9	0,877	0,872
X13	0,528	0,576
Y3	0,554	0,759
Y6	0,440	0,630
Y10	0,574	0,768
Y11	0,826	0,797
Y12	0,768	0,900

Sumber: data diolah

Tabel 3. *Discriminat Validity II*, Tahun 2018

Indikator	Pelayanan	Kinerja
X1	0,828	0,564
X2	0,833	0,556
X3	0,797	0,442
X5	0,521	0,190
X9	0,864	0,645
Y3	0,503	0,873
Y6	0,419	0,677
Y10	0,523	0,889
Y12	0,723	0,933

Sumber: data diolah

Setelah melakukan uji validitas, selanjutnya dilakukan uji reabilitas. Nilai reliabilitas untuk membuktikan akurasi, konsistensi dan ketetapan instrumen dalam mengukur konstruk. Nilai reliabilitas variabel laten dapat ditelusuri dari nilai *composite reliability*. Bila mengacu pada nilai *composite reability*, apabila seluruh variabel laten dalam model memiliki nilai lebih besar dari 0.60 seperti dinyatakan Chin et al. (2003), maka

seluruh indikator pada masing-masing variabel laten memiliki konsistensi internal yang bisa diandalkan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa seluruh variabel laten memiliki nilai *composite reability* lebih besar dari 0,6 yang berarti seluruh indikator pada masing-masing variabel laten (pelayanan dan kinerja) memiliki konsistensi internal yang bisa diandalkan. Secara lebih rinci dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Reliabilitas

Variabel	Jenis Variabel	Jumlah Indikator	Cronbach Alpha
Pelayanan	Eksogenus	5	0,835
Kinerja	Endogenus	4	0,867

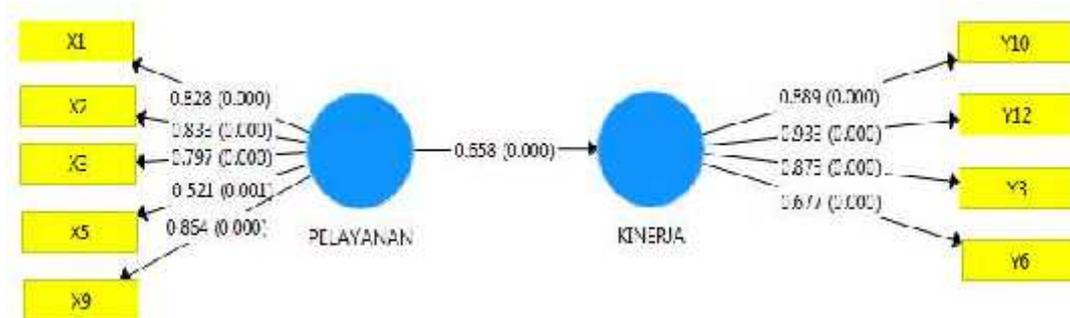
Sumber: data diolah (2018)

Model Struktural

Berbeda dengan analisis *outer* atau *measurement model* yang menitikberatkan pada upaya pemeriksaan hubungan antara laten dengan item-item penyusunnya, analisis pada *inner* atau *structural model* ditujukan untuk memeriksa hubungan antarlaiten. Nilai-nilai koefisien jalur dari hubungan antarlaiten pada model persamaan struktural yang dibangun diperlihatkan pada Gambar 4. Nilai-

nilai ini menunjukkan pengaruh-pengaruh langsung (*direct effects*) dari setiap laten eksogenus terhadap laten endogenus yang bersesuaian. Selain pengaruh langsung, dalam model persamaan struktural yang melibatkan hubungan antarlaiten, juga bisa diperiksa pengaruh-pengaruh tak langsung (*indirect effects*) dari laten eksogenus terhadap laten endogenus melalui mediasi laten yang lain. Jumlah pengaruh langsung dengan pengaruh tak langsung merupakan

pengaruh total dari laten eksogenus terhadap laten endogenus.



Gambar 4. Model Struktural Hubungan Pelayanan terhadap Kinerja

Sebelum dilakukan interpretasi terhadap hasil analisis model persamaan struktural penelitian ini, beberapa peneliti Fornell & Larcker (1981), Chin et al. (2003), Hair et al. (2012), Henseler et al (2009) dalam Suryawardani (2018)

merekomendasikan agar kelayakan model diperiksa. Tabel 5 memperlihatkan ukuran yang lazim digunakan untuk menilai kelayakan model persamaan struktural yang dianalisis dengan metode SEM-PLS.

Tabel 5. Uji Model Struktural, Tahun 2018

Variabel	Jenis Variabel	Jumlah Indikator	R-Square
Pelayanan	Eksogenus	5	NA ^a
Kinerja	Endogenus	4	0,433

Keterangan: ^a : Nilai tidak tersedia karena laten berjenis eksogenus
Sumber: data diolah

Pada Tabel 5, terlihat nilai R^2 untuk variabel laten endogenus = 0,433. Merujuk Chin et al. (2003), variabel laten endogenus dengan nilai R^2 berada pada rentang nilai 0,19 hingga 0,33 dikategorikan laten yang dijelaskan secara lemah (*weakly explained*); berada pada rentang 0,33 hingga 0,67 dikategorikan laten yang dijelaskan secara moderat; dan di atas nilai 0,67 dikategorikan dijelaskan secara kuat (*substantially explained*). Hasil analisis data menunjukkan bahwa nilai koefisien R^2 kinerja pengurus sebesar 0,433 yang artinya kemampuan dari variabel kinerja pengurus dalam menjelaskan keragaman dari pelayanan anggota

sebesar 43,3%. Variabel laten endogenus ini menjelaskan secara moderat.

Selanjutnya untuk menilai kelayakan model persamaan struktural secara utuh, maka nilai Q^2 dari model bisa dilakukan dengan merujuk formula yang diperkenalkan sebagai berikut.

Q² predictive

$$\begin{aligned}
 Q^2 &= 1 - (1 - R \text{ square}) \\
 &= 1 - (1 - 0,433) \\
 &= 0,433
 \end{aligned}$$

Menggunakan formula ini, diperoleh nilai Q² dari model sebesar 0,433, sebuah ukuran yang melebihi nilai ambang untuk menyatakan model bisa diterima dan interpretasi analisis bisa

dilanjutkan. Pada Gambar 4 terdapat hubungan langsung yang terjadi antar variabel pada model dengan signifikansi hubungan ditunjukkan pada Tabel 6 sebagai berikut.

Tabel 6. Hubungan Pelayanan terhadap Kinerja, Tahun 2018

Variabel Eksogenus	→	Variabel Endogenus	Original Sample	Standar Deviasi	T Statistik	P value
Pelayanan	→	Kinerja	0,658	0,092	7,182	0,000*

Keterangan: * : signifikan taraf 1%

Sumber: data diolah

KESIMPULAN DAN SARAN**Kesimpulan**

Berdasarkan hasil kajian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan:

1. Indikator yang paling mencerminkan variabel pelayanan adalah kemauan karyawan untuk memahami kebutuhan anggota (X9).
2. Indikator yang paling mencerminkan variabel kinerja adalah kemampuan pengawas dalam melaporkan hasil Rapat Anggota Tahunan (Y12).
3. Terdapat hubungan positif antara variabel pelayanan terhadap kinerja sebesar 0,658.

Saran

Pengetahuan dan ketrampilan anggota maupun karyawan koperasi merupakan salah satu modal dasar didalam

pengembangan budidaya dan usaha pengembangan asparagus sebagai salah satu komoditas unggulan yang dikembangkan di Desa Pelaga, Kecamatan Petang Kabupaten Badung. Oleh sebab itu peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan pembinaan dari dinas terkait dalam upaya pengembangan usaha, khususnya komoditas asparagus yang merupakan komoditas unggulan (OVOP- *one vilage one product*), sangat dibutuhkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Departemen Koperasi. 1985. "Koperasi Sebuah Pengantar". Jakarta: Departemen Koperasi
- Hendrojogi. 2015. "Koperasi: Asas-asas, Teori, dan Praktek". Jakarta: Rajawali Pers
- Ghozali, I. 2015. *Structural Equation Modeling Metode Alternatif dengan Partial Least Square*.

- Edisi 2. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Kotler. 2009. *“Manajemen Pelayanan”*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Kurniasih, Putri. 2010. *“Manajemen Koperasi”*. Yogyakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Laksana, Fajar. 2008. *Manajemen Pemasaran*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Lauw Jessica dan Kunto Sondang Yohanes. 2013. *Analisa Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan di The Light Cup Cafe Surabaya Town Square dan The Square Surabaya*. Jurnal. *Manajemen Pemasaran Universitas Kristen Petra*. Vol.1, No.1.
- Nurlia, Fitri. 2010. *“Manajemen Koperasi”*. Jakarta: Salemba Empat Obie Cape. 2010. *“Manajemen Koperasi”*. Bandung: Ilham Jaya
- Supranto, J. 2006. *Pengukuran Tingkat Kepuasan Pelanggan Untuk Meningkatkan Pangsa Pasar*. Jakarta
- Suryawardani, IGAO. 2018. *“Evaluation of Marketing Strategy of Sanur Village Festival Based on Visitors’s Behaviour”*. International Journal of Applied Bussines and Economic Research. Volume 16, Number2, 2018, ISSN: 0972-7302.

MENAKAR PERUBAHAN SOSIO-KULTURAL MASYARAKAT TANI AKIBAT MISKONSEPSI MODERNISASI PEMBANGUNAN PERTANIAN

Kadhung Prayoga, Suryani Nurfadillah, Manna Saragih dan Adietya Muhammad Riezky
Program Studi Agribisnis, Departemen Pertanian, Fakultas Peternakan dan Pertanian,
Universitas Diponegoro
E-mail: kadhungprayoga@gmail.com
HP: 085731743929

ABSTRAK

Revolusi hijau adalah bentuk nyata bagaimana modernisasi pertanian diartikan oleh pemerintah Indonesia. Sebuah program akselerasi pertanian yang bertujuan meningkatkan efektivitas kerja petani. Keberhasilannya pernah menjadikan Indonesia sebagai negara yang swasembada beras, meskipun begitu modernisasi pertanian ini meninggalkan banyak dosa yang menyebabkan perubahan dalam pola hidup masyarakat tani, baik dari sisi sosial maupun ekonomi. Modernisasi pertanian justru menimbulkan langkah mundur dalam pembangunan pertanian karena kesalahan pemerintah dalam mengartikan modernisasi itu sendiri. Alasan inilah yang kemudian melatarbelakangi penulisan paper ini yang ingin menjelaskan secara detail perubahan sosial ekonomi apa saja yang sebenarnya terjadi karena kesalahan mengartikan modernisasi. Pendekatan yang digunakan dalam menuliskan hasil penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Teknik pengumpulan data menggunakan metode studi pustaka untuk mendapatkan data-data sekunder. Analisis menggunakan interpretasi peneliti dengan mengacu pada berbagai literatur. Hasilnya adalah banyak terjadi perubahan sosial budaya bahkan hingga ekonomi di struktur kehidupan masyarakat desa. Banyak wanita tani yang kehilangan pekerjaan dan termarginalisasi, tidak ada lagi pembagian kerja berdasarkan *gender*, kencangnya laju urbanisasi, lambatnya regenerasi, ketergantungan terhadap industri, musnahnya plasma nutfah, hilangnya budaya gotong royong, lahirnya sistem kasta dalam masyarakat tani, melemahnya fungsi kelembagaan lokal, petani hanya sebagai objek penyuluhan, dan banyak lainnya. Oleh karena itu, kedepan modernisasi pertanian harus berbasis pada komunitas tani dan meletakkan perspektif pembangunan pedesaan secara utuh berbasis pendekatan pemberdayaan.

Kata kunci: modernisasi, revolusi hijau, perubahan sosial ekonomi dan pembangunan pertanian

MEASURING SOCIO-CULTURAL CHANGES IN FARMERS SOCIETY AS A RESULT OF MISCONCEPTIONS ON MODERNIZATION OF AGRICULTURAL DEVELOPMENT

ABSTRACT

The green revolution is an evidence of how agricultural modernization was interpreted by the Indonesian government. An agricultural acceleration program that aimed to improve the effectiveness of farmers' work. Its success has made Indonesia a self-sufficient country for rice, however, this modernization of agriculture has left many sins that have caused changes in the lives of farmers, both socially and economically. The modernization of agriculture actually led to a step backward in agricultural development because of the government's mistake in interpreting modernization itself. The purpose of this paper was to explain in detail what socio-economic changes that actually occur because of errors in interpreting modernization. The approach used in this study is a qualitative approach using descriptive methods. This study used literature study method to obtain secondary data and the interpretation reference to various literature was used to analyse the data. The analysis led to result that there have been many socio-cultural and economic changes in the structure of life of the village community. Many women lose their job as a farmer and they were marginalized, there was no division of labor based on gender, rapid and unplanned urban growth, stagnant regeneration, overdependence on industry, germplasm destruction, mutual cooperation culture degradation, caste system emergence in farming communities, the weakening of local institutional functions, farmer was only as an extension object, and others. In the future, agricultural modernization must be based on the peasant community and put the whole rural development perspective based on the empowerment approach.

Keywords: *agricultural development, green revolution, modernization and socio-economic change*

PENDAHULUAN

Kebijakan pembangunan di suatu negara tidak akan lepas dari efek samping yang ditimbulkan. Ketika suatu negara memilih kebijakan untuk diimplementasikan pasti akan berpengaruh terhadap perubahan tatanan sistem dan tatanan sosial. Hingga pada akhirnya juga akan berpengaruh terhadap perubahan perilaku masyarakat yang melaksanakan perubahan sistem tersebut. Salah satu kebijakan yang diambil pemerintah adalah modernisasi pertanian guna mendukung sebuah pembangunan di sektor pertanian. Kebijakan itu terkenal dengan nama revolusi hijau.

Revolusi hijau adalah bentuk nyata bagaimana modernisasi

pertanian diartikan oleh pemerintah Indonesia. Sebuah pembaharuan yang menjelma dalam diri sebuah program yang bertujuan melakukan akselerasi produksi hasil pertanian dengan mengubah cara bertani masyarakat lewat rekayasa teknologi mulai dari pupuk, cara pemberantasan hama, pengaturan irigasi, pengolahan tanah, penggunaan alat mesin pertanian, hingga benih unggul. Semua upaya ini berkaca pada definisi modernisasi yang menurut Stompka (2007) adalah transformasi total masyarakat tradisional atau pra-modern ke tipe masyarakat teknologi dan organisasi sosial yang menyerupai kemajuan dunia barat yang ekonominya makmur dan situasi politiknya stabil.

Modernisasi pertanian perlu dilakukan karena bisa meningkatkan efektivitas kerja petani. Modernisasi tercermin dalam sendi-sendi kehidupan masyarakat, modernisasi bukanlah menjadi suatu hal asing atau baru, tetapi modernisasi adalah sesuatu yang sedang berlangsung dan akan terus berlangsung sepanjang manusia masih hidup, hal ini disebabkan karena ilmu pengetahuan dan teknologi terus berkembang dan menciptakan inovasi-inovasi baru (Djoh, 2018). Namun, alangkah baiknya apabila kita dapat memahami serta mengkritisi dampak serta keuntungan dari inovasi-inovasi baru tersebut.

Untuk mendukung tercapainya modernisasi pertanian, maka pemerintah memilih untuk melakukan kegiatan penyuluhan secara masif kepada petani dan represif lewat TNI. Sistem penyuluhan *top down* dirasa efektif pada masa itu karena petani dianggap sebagai individu yang kosong tanpa pengetahuan dan butuh dididik oleh penyuluh. Pada masa itu, semua kegiatan penyuluhan mulai dari perencanaan hingga evaluasi sudah ditentukan pemerintah dan petani tinggal menjalankan kebijakannya saja. Petani adalah subjek penyuluhan yang harus menuruti penyuluh sebagai ujung tombak pemerintah dalam menyukseskan program revolusi hijau. Bukannya tanpa hasil, upaya ini telah terbukti membawa Indonesia swasembada.

Terbukti, Indonesia menjadi negara pengimpor beras terbesar di dunia pada akhir tahun 1960an hingga 1970an. Kemudian pada tahun 1985, Indonesia telah mencapai *technical self sufficiency* pada komoditi beras yang berarti memiliki mampu

memenuhi kebutuhan dalam negeri tanpa bantuan dari luar, bahkan saat itu Indonesia juga memiliki cadangan 2 juta ton beras. Meskipun tidak mengekspor, Indonesia terlibat dalam pemberian pinjaman beras ke Vietnam dan Filipina. Di awal program intensifikasi beras, produksi rata-rata sekitar 11 juta ton beras giling. Kemudian pada pertengahan tahun 1980an produksinya meningkat lebih dari dua kali lipat menjadi 25 juta ton, dan pada tahun 1998 mencapai 30 juta ton. Tidak hanya unggul dalam perberasan, di akhir tahun 1980an, Indonesia telah menjadi produsen utama dan eksportir pupuk urea yang mampu menghasilkan lebih dari 5 juta ton urea setiap tahunnya. Indonesia juga memproduksi lebih dari satu juta ton triple super fosfat dan 650 juta ton ammonium sulfat (FAO 2011; Stads et al.2007; Thirtleet al.2013)

Cita-cita untuk menjadi negara yang swasembada beras secara tidak langsung turut menyumbang perbaikan infrastruktur di Indonesia. Sistem irigasi, khususnya di Jawa, telah mengalami rehabilitasi dan peningkatan yang substansial. Selain itu Indonesia juga berinvestasi besar terhadap pengembangan industri benih dan pupuk, jaringan transportasi, dan sistem pergudangan nasional untuk melancarkan pendistribusian input maupun output. Fasilitas penelitian dengan stasiun eksperimental juga dibangun di berbagai wilayah dalam rangka menyediakan pengetahuan yang dibutuhkan untuk mengadaptasi teknologi dan memantau perkembangannya. Pemerintah juga membangun sistem perbankan pedesaan untuk menyalurkan kredit kepada petani supaya mereka dapat

mengadopsi input dan teknologi yang diprogramkan secara nasional. Lebih dari 5.000 jaringan bank pedesaan yang telah dimulai dengan memberikan kredit bersubsidi untuk beras, dan pada 1980-an telah berkembang menjadi lembaga yang menawarkan kredit pedesaan umum dan rencana tabungan pedesaan yang menarik masyarakat (Thirtle et al. 2013; Wiket al. 2008).

Meskipun mampu mencapai kondisi swasembada pangan dan sukses dalam pembangunan infrastruktur, ternyata revolusi hijau meninggalkan banyak dosa di sektor pertanian. Revolusi hijau justru menyebabkan Indonesia menjadi importir beras tertinggi di dunia. Selepas swasembada pangan, perlahan namun pasti produksi pertanian di Indonesia semakin turun, lahan yang tidak lagi subur, hilangnya plasma nutfah, hingga tidak ada lagi warga desa yang mau menjadi petani. Dalam penelitian Elizabeth (2007), penerapan paradigma modernisasi dalam pelaksanaan pembangunan pertanian menyebabkan terjadinya perubahan struktur sosial masyarakat petani di pedesaan. Perubahan yang terjadi meliputi struktur pemilikan lahan pertanian, pola hubungan kerja dan struktur kesempatan kerja, serta struktur pendapatan petani di pedesaan.

Miskonsepsi dalam mengimplementasikan modernisasi tidak hanya berdampak pada sektor lingkungan, namun telah ikut andil dalam merubah aspek sosial budaya dan ekonomi masyarakat pedesaan. Kesalahan dalam mengartikan modernisasi justru menyebabkan banyak petani kehilangan jati dirinya sebagai bagian integral masyarakat

desa. Bahkan kegiatan penyuluhan yang *top down* telah membuat petani kehilangan kreativitas, ketergantungan dan menyumbang pemikiran munculnya konsep pemiskinan wanita di pedesaan. Sekarang, juga sudah menjadi hal yang jamak ketika negara yang mengklaim dirinya sebagai negara pertanian justru menjadi negara terdepan yang melakukan impor pangan. Bahkan ancaman ketiadaan petani muda juga menjadi suatu tantangan. Senada dengan hal ini Usman (2015) mengidentifikasi pengaruh negatif modernisasi pertanian adalah munculnya masalah mengenai kerusakan lingkungan, masalah hak asasi petani, dan melemahnya fungsi institusi lokal. Tahir (2009) juga melihat dampak lain modernisasi adalah terjadi perubahan pola bertani subsisten ke komersil serta adanya pembagian kerja yang terspesialisasi. Banyaknya perubahan sosial ekonomi yang terjadi karena modernisasi menyebabkan lahirnya penulisan paper ini. Paper yang bertujuan untuk menjelaskan secara detail perubahan sosial ekonomi apa saja yang sebenarnya terjadi karena kesalahan mengartikan modernisasi.

METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam menuliskan hasil penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan menggunakan metode deskriptif. Teknik pengumpulan datanya sendiri menggunakan metode studi pustaka untuk mendapatkan data-data sekunder. Data sekunder yang digunakan berasal dari bahan-bahan tertulis seperti penelitian terdahulu, jurnal, buku, tesis, disertasi, dan berbagai informasi digital yang ada di

internet. Analisis menggunakan interpretasi peneliti dengan mengacu pada berbagai literatur atau referensi yang relevan dengan objek kajian. Langkah pertama ialah pengumpulan berbagai data sekunder berupa hasil penelitian seperti skripsi, tesis, jurnal, disertasi, maupun buku-buku mengenai revolusi hijau dan modernisasi. Kemudian data sekunder tersebut dipelajari, diringkaskan, serta disusun menjadi sebuah ringkasan studi pustaka yang relevan. Selanjutnya dilakukan sintesis dan analisis dari hasil ringkasan studi pustaka. Terakhir ialah penarikan hubungan dari semua data yang telah diinterpretasikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Modernisasi Pertanian: Sebuah Kesalahan Cara Pandang

Sejatinya menurut Pranadji (2000), modernisasi pertanian adalah suatu perubahan pengelolaan usahatani dari tradisional ke pertanian yang lebih maju dengan penggunaan teknologi-teknologi baru. Dalam arti yang lebih luas, transformasi tidak hanya mencakup perubahan yang terjadi pada bentuk luar, namun pada hakikatnya meliputi bentuk dasar, fungsi, struktur, atau karakteristik suatu kegiatan usaha ekonomi masyarakat. Namun, ketika berbicara mengenai modernisasi di sektor pertanian maka yang perlu mendapat banyak sorotan adalah manusia yang merumuskan program sebagai hasil sintesis dari konsep modernisasi. Konsep dari modernisasi tidak pernah salah, yang salah adalah bagaimana para pemangku kebijakan mengartikan modernisasi tersebut. Para pemangku kebijakan yang menelurkan embrio revolusi hijau

hanya memandang modernisasi sebagai sebuah jalan untuk mengubah apa yang dianggap tradisional menjadi modern. Tetapi tidak memperhatikan dampak yang akan terjadi di masa yang akan datang.

Kesalahan-kesalahan dalam menerjemahkan modernisasi beserta penyuluhan sebagai *tool* untuk mencapai modernisasi inilah yang justru menyebabkan modernisasi bergerak ke arah yang berlawanan dengan apa yang dicita-citakan. Bahkan dampaknya hingga hari ini pun masih terasa, mulai dari aspek lingkungan, ekonomi, sosial, hingga budaya pertanian. Pretty (1995) juga melihat pendekatan modernisasi seringkali mengabaikan aspek keberlanjutan, kecenderungan *anti-poor* dan bias urban. Bahkan disitasi dari Hendrastomo (2011) revolusi hijau adalah suatu revolusi kebudayaan dan menjadi lompatan besar sebelum menuju masyarakat industri. Pada fase ini, walaupun masih berbasis pada pertanian, tetapi mulai diperkenalkan teknologi yang dipergunakan sebagai rekayasa alam, sehingga pertanian tradisional yang umumnya bergantung pada alam cepat berubah menjadi pertanian berbasis industri. Namun, ada sedikit lompatan dimana fondasi kita pada fase pertanian belum kokoh benar tetapi langsung diperkenalkan dengan industri. Percepatan perkembangan inilah yang dikemudian hari justru memunculkan banyak persoalan dalam masyarakat.

Miskonsepsi ini melahirkan banyak kerugian bagi petani. Kerugian yang kini sudah sangat sulit untuk diperbaiki. Suseno dan Suyatna (2007) menjelaskan bahwa penentuan varietas padi oleh pemerintah

menyebabkan ketergantungan petani pada bibit unggul yang seragam sehingga meninggalkan bibit lokal yang dimiliki, subsektor tanaman pangan rentan terhadap berbagai hama, petani menjadi bodoh dengan melupakan banyak pengetahuan lokal dan menggantungkan diri pada paket-paket teknologi produk industri. Revolusi hijau yang diterapkan oleh pemerintah juga telah menghancurkan keragaman hayati di lahan pertanian yang menjadi sumber pangan bagi masyarakat dan petani tradisional. Hilangnya keberagaman sumber pangan menjadikan padi hasil revolusi hijau menjadi satu-satunya sumber pangan. Ketergantungan pada satu sumber pangan (beras) menjadikan semakin rentannya ketahanan pangan dalam masyarakat petani.

Menelaah Perubahan Sosial Budaya Masyarakat Tani Sebagai Akibat Miskonsepsi Modernisasi Pertanian

Masyarakat dan kebudayaan manusia di mana pun dan kapan pun selalu mengalami perubahan. Perubahan-perubahan yang terjadi dapat berjalan lambat dan dapat pula berjalan cepat. Merunut pada pendapat Mulyadi (2015), perubahan itu ada untuk memenuhi kebutuhan manusia yang semakin kompleks. Semua berawal dari sifat manusia yang selalu menginginkan sesuatu yang lebih baik. Kebutuhan-kebutuhan hidup itu tentu saja harus diusahakan dengan menggunakan cara-cara dan upaya-upaya tertentu. Namun, keterbatasan sumber daya terkadang menjadi limitasi. Keterbatasan sumber-sumber inilah yang menyebabkan manusia mulai berpikir, bagaimana cara untuk mendapatkan kebutuhan-kebutuhan

itu. Salah satunya adalah dengan menciptakan suatu sistem yang dikenal sebagai modernisasi. Modernisasi dapat diartikan sebagai transformasi yaitu perubahan. Perubahan yang terjadi di tengah-tengah masyarakat dalam segala aspek.

Program pembangunan dan modernisasi pertanian, dalam pandangan Tjondronegoro (1999) merupakan salah satu strategi yang diterapkan pemerintah untuk menimbulkan perubahan sosial di perdesaan Jawa. Perubahan sosial merupakan suatu perbedaan yang terjadi di tengah-tengah kehidupan masyarakat dari waktu ke waktu. Perubahan sosial dapat terjadi sebagai akibat konflik, adanya elit kreatif, cara berpikir baru, kekuatan dari luar, motivasi individu untuk berprestasi, dan sejumlah penyebab lain (Lauer, 2001). Perlu disadari pula bahwa perubahan-perubahan sosial yang lahir dari modernisasi tidak selamanya memberikan efek yang baik. Oleh karena itu perlu kesiapan diri untuk mengantisipasi perubahan-perubahan sosial yang terjadi.

Semakin Termarginalisasinya Kaum Perempuan

Lan (2015) memandang implementasi modernisasi pertanian melalui program revolusi hijau tersebut dianggap telah merusak tatanan masyarakat perdesaan, khususnya terkait dengan apa yang disebut sebagai hubungan kesetaraan gender. Sebelum modernisasi pertanian diintrodusir ke tengah masyarakat perdesaan pola hubungan antara laki-laki dan perempuan bersifat hubungan kesetaraan gender atau keseimbangan gender, tetapi setelah modernisasi diterapkan maka

dalam perspektif sosiologis hubungan struktural berubah menjadi ketimpangan gender. Artinya adanya hubungan dominasi dan subordinasi antara laki-laki dan perempuan dalam setiap aktivitas kehidupan masyarakat termasuk dalam aktivitas pertanian. TAP MPR No.IV/MPR/1999 tentang GBHN di dalam Bab IV tertera hal kebijakan pembangunan nasional dalam bidang sosial dan budaya salah satunya adalah kedudukan dan peranan perempuan. Beranjak dari itu telah terbukti bahwa isu wanita masih menjadi sorotan penting dalam pembangunan. Pembangunan selama ini telah banyak menimbulkan masalah baru di kalangan perempuan. Khususnya pada kelompok perempuan tani di perdesaan. Mereka dirugikan dari sisi kedudukan dan peranan. Wanita tani dari yang awalnya diikutsertakan dalam semua tahapan proses bertani lambat laun mulai digantikan oleh teknologi. Teknologi yang mensyaratkan spesialisasi keterampilan cenderung tidak bisa dioperasikan oleh wanita tani. Akibatnya wanita tani hanya mengerjakan pekerjaan yang sederhana dan tidak lagi berperan secara sentral. Pembangunan yang berhasil adalah pembangunan yang dapat mengintegrasikan wanita pada setiap iramannya bukan malah mencampakkan mereka. Kenyataan yang senada juga dikemukakan oleh Fakih (1999) bahwa pembangunan di Jawa telah menimbulkan marginalisasi perempuan atau telah memiskinkan kaum perempuan.

Perubahan-perubahan sosial wanita tani akibat dari modernisasi adalah dengan diperkenalkannya mesin-mesin, seperti mesin peneuai dan

traktor tangan yang telah menghilangkan mata pencaharian penduduk yang selama ini mendapatkan upah dari menuai (Ismanto et. al., 2012). Lebih lanjut Lan (2015) menjelaskan bahwa perempuan tidak lagi terlibat secara penuh dalam bidang pertanian, karena ada penilaian bahwa perempuan tidak bisa menangani mesin pertanian. Hal ini menyebabkan pemilik tanah memutuskan hubungan dengan pekerja. Putusnya hubungan antara pemilik tanah dan para pekerja membuat perbedaan antara kelas kaya dan miskin semakin nyata (Scott, 2000).

Contoh nyata ditunjukkan dari penelitian Ismanto et. al. (2012) terkait modernisasi pertanian yang terjadi di Mranggen. Di tempat ini terdapat penggunaan alat-alat pertanian yang menggunakan mesin, seperti traktor yang telah menggantikan kerbau sebagai alat bajak. Sehingga para pemilik kerbau tidak bisa lagi mendapat upah dari membajak sawah dan beralih profesi. Demikian halnya para pemetik padi, biasanya padi dipetik oleh para ibu-ibu, karena adanya perontok padi yang bermesin maka pekerjaan tersebut cukup dikerjakan oleh sedikit orang saja. Sehingga sebagian ibu-ibu juga kehilangan pekerjaannya sebagai pemetik padi. Dari kenyataan itu jelas terbukti bahwa modernisasi sebagai perspektif pembangunan di negara ini membawa akibat yang fatal. Khususnya bagi perempuan pedesaan yang bekerja di sektor pertanian. Kondisi ini menurut Elizabeth (2007) menimbulkan terjadinya gejala disintegrasi dan diskriminasi dalam pembagian kerja antara pria dan wanita di berbagai bidang.

Kesalahan konsepsi pembangunan yang hanya diartikan sekedar pembangunan infrastruktur dan mekanisasi pertanian menyebabkan tenaga manusia mulai tergantikan oleh mesin. Pemanenan yang dulunya dilakukan oleh wanita tani kini sudah digantikan oleh mesin-mesin tersebut. Inovasi penggunaan teknologi mesin tersebut memang dapat menjamin peningkatan hasil produksi para petani. Namun, petani juga mengerti bahwa apabila inovasi teknologi tersebut gagal, para petanilah yang harus menanggung risikonya. Penggunaan traktor dan mesin pertanian yang mensyaratkan kualifikasi tertentu juga semakin mendiskreditkan wanita tani serta masyarakat desa lain yang tidak memiliki keahlian. Apalagi alat mesin pertanian memang tidak dirancang untuk wanita. Proses modernisasi pertanian telah menimbulkan dampak dalam meningkatkan pengangguran bagi kelompok perempuan karena tidak adanya akses untuk memanfaatkan teknologi baru dan meningkatnya spesialisasi mata pencaharian. Perempuan tidak lagi terlibat secara penuh dalam bidang pertanian, karena ada penilaian bahwa perempuan tidak bisa menangani mesin pertanian. Dengan kata lain, partisipasi tradisional perempuan sebagai pekerja di sawah menjadi tersingkir karena persyaratan teknis yang obyektif dari metode yang baru.

Hal ini ditegaskan oleh Soetrisno (1990) yang menjelaskan bahwa kenaikan produksi pertanian karena revolusi hijau tidak diikuti dengan pengorbanan kaum wanita pedesaan, khususnya mereka yang miskin yang harus kehilangan mata

pencaharian mereka. Kaum wanita miskin terpaksa tidak dapat mengikuti peristiwa panen di desa mereka secara bebas karena para pemilik sawah membatasi jumlah wanita miskin yang diijinkan ikut panen di sawah mereka. Akibatnya wanita tani yang miskin juga kehilangan sumber bahan pangan yang murah. Ketika terjadi perubahan teknologi panen dari ani-ani ke teknologi sabit, maka sekali lagi kelompok wanita miskin terpaksa menyingkir dan tempatnya digantikan oleh buruh tani pria. Demikian pula ketika terjadi perubahan teknologi *huller* maka ratusan bahkan mungkin ribuan wanita miskin di pedesaan yang bermata pencaharian penumbuk padi akhirnya terpaksa menganggur. Rendahnya kesempatan bekerja wanita tani baik sebagai buruh tani maupun menjadi pemanen ini menyebabkan penghasilan dan kesejahteraannya semakin rendah. Akibatnya jurang pemisah antara wanita yang menjadi buruh tani dan yang kaya juga semakin lebar.

Ditambah lagi dengan minimnya keterampilan dan pendidikan yang mereka miliki membuat banyak perempuan dari pedesaan pergi ke kota menjadi buruh-buruh murah atau pekerja seks komersial. Penelitian Nurpilihan et. al. (2000) bahkan menunjukkan suatu hasil bahwa wanita tani di desa yang hanya berpendidikan SD mengakui bahwa mereka banyak kehilangan pekerjaan akibat masuknya modernisasi pertanian. Wanita tani kemudian menjadi terusir dari desa. Terdamparnya mereka di kota telah menambah jumlah orang miskin perkotaan. Inilah yang dikenal dengan konsep pemiskinan perempuan. Keteledoran tersebut menyebabkan

posisi kaum wanita makin terjepit dan terkungkung dalam dimensi keterbatasan. Secara internal, keterbatasan wanita tercermin pada lebih rendahnya pendidikan, keterampilan, rasa percaya akan kemampuan dan potensi diri. Secara eksternal, keterbatasan tersebut tercermin pada lebih rendahnya akses wanita menangkap berbagai peluang di luar rumah tangganya.

Satu-satunya pilihan yang ada bagi wanita tani adalah harus berkuat di sektor non pertanian. Bekerja di sektor pertanian kemudian tidak lagi dianggap sebagai sesuatu yang menjanjikan. Munculnya anggapan bahwa sektor pertanian tak lagi menjadi lahan basah juga menjadikan wanita tani semakin enggan untuk bekerja di sektor pertanian. Ditambah lagi dengan gengsi ketika harus bekerja di sektor pertanian karena selama ini menjadi petani identik dengan menjadi miskin. Akibatnya, hingga hari ini sangat jarang ditemui pemuda desa yang mau menjadi petani. Pemuda desa akan lebih memilih untuk bekerja di sektor non pertanian karena dirasa lebih memberikan kontribusi pendapatan yang tinggi. Geertz dalam Husken (1988) bahkan mengajukan asumsi bahwa modernisasi pertanian hanya akan membawa kelumpuhan yang lebih parah pada ekonomi pedesaan di Indonesia. Jadi, revolusi hijau hanya menguntungkan petani kaya sedangkan petani kecil, wanita tani, dan buruh tani terdesak keluar sektor pertanian dan terpaksa mencari nafkah di sektor informal di perkotaan. Terjadilah kemudian yang disebut dengan transformasi ekonomi pedesaan.

Hilangnya Budaya Sambatan

Perubahan sosial lain yang disebabkan oleh revolusi hijau adalah hilangnya budaya gotong royong di masyarakat pedesaan. Jauh sebelum adanya industri masyarakat sangat menjunjung tinggi kerukunan diantara sesama warga, maka setelah masuknya industri ke daerah desa sedikit mengalami pergeseran terutama dalam hal gotong-royong. Sistem kekeluargaan yang ada sedikit merenggang. Tolong menolong dalam membantu warga sekarang dilakukan hanya pada komunitas tertentu saja. (Ismanto et. al., 2012).

Sebelum era revolusi hijau banyak ditemui budaya sambatan yang mana masyarakat termasuk di dalamnya adalah wanita tani saling membantu karena mereka saling peduli dan dalam kegiatan sambatan tidak menuntut untuk mempunyai keahlian tertentu yang terpenting adalah kebersamaan dan solidaritas pada masyarakat. Tetapi dengan adanya modernisasi pertanian telah merubah perilaku masyarakat menjadi lebih materialistis dan mengharapkan sistem upah karena modernisasi mensyaratkan keahlian tertentu. Koentjaraningrat (2000) juga menyebutkan tolong menolong dalam pertanian mulai terkikis oleh adanya budaya padat karya dengan sistem upah, sedang pola hidup tolong menolong diganti dengan pola kerja pamrih.

Modernisasi pertanian yang mensyaratkan keahlian dalam pengelolaan lahan pertanian juga menyebabkan masyarakat lebih percaya kepada tenaga ahli dan tidak lagi percaya pada usaha-usaha kolektif seperti sambatan. Muncul suatu label bahwa perkerjaan yang

ditangani oleh jasa tenaga ahli akan lebih baik jika dibandingkan dengan tenaga sambatan yang hanya menggunakan kemampuan sebisanya. Anggapan lebih baik menggunakan tenaga ahli menggeser peran sambatan dalam masyarakat untuk beralih menggunakan tenaga ahli yang lebih praktis dan cepat. Hal ini juga karena tenaga sambatan tidak dapat mengerjakan pekerjaan yang bersifat khusus dan membutuhkan penanganan yang teliti, sehingga sifat kerja sambatan pada jaman sekarang tidak lebih sebagai pembantu tenaga ahli, karena hal yang bersifat khusus dan membutuhkan penanganan teliti harus diambil alih oleh tenaga ahli. Hilangnya sambatan juga menyebabkan hilangnya kesempatan wanita tani untuk berperan dalam kegiatan masyarakat.

Hilangnya budaya sambatan juga menunjukkan gejala bergesernya pola hidup masyarakat desa dari yang awalnya komunal berubah menjadi individual. Masyarakat tani sebelum adanya penerapan modernisasi pertanian cenderung lebih bersifat sosialis, artinya rasa kekeluargaan yang terbangun antara petani dan petani lainnya masih ada, sedangkan setelah adanya penerapan modernisasi pertanian lebih bersifat individualistis atau menghilangnya rasa kekeluargaan yang pernah terbangun dengan sesama petani. Sistem komunal yang ditunjukkan dengan kegiatan saling bantu dan gotong royong berevolusi menjadi sistem kapitalis yang lebih mengedepankan modal dan berorientasi produksi. Para petani pedesaan termasuk wanita tani yang pada umumnya menganut teguh moral ekonomi sebagai prinsip hidup

dan memegang erat tradisi komunal kemudian berubah pendiriannya menjadi berpihak kepada ekonomi rasional.

Lahirnya Sistem Pengkastaan

Akibat lain yang ditimbulkan adalah munculnya sistem pengkastaan, padahal sebelum adanya modernisasi masyarakat tani tidak mengenal adanya sistem stratifikasi. Adapun, itu hanya ditentukan berdasarkan siapa yang mengumpulkan hasil ladang terbanyak. Pandangan inipun bergeser dengan lahirnya konsep modernisasi, modernisasi menyebabkan munculnya dua kutub besar dalam masyarakat tani yaitu tuan tanah atau petani dengan lahan luas dan petani gurem atau buruh tani. Tuan tanah menundukkan buruh tani, buruh tani ada hanya untuk memenuhi kebutuhan tuan tanah. Buruh tani bukan berperan sebagai mitra, tapi hanya sebagai penyedia tenaga kerja bagi petani yang kaya. Hasil subordinasi dan proses eksploitasi ini bahkan masih bisa dilihat hingga hari ini.

Setidaknya muncul dua kutub pengkastaan yaitu petani lapis atas dan petani lapis bawah. Petani lapisan atas merupakan petani yang memiliki akses pada sumberdaya lahan, kapital, mampu merespon teknologi dan pasar dengan baik, serta memiliki peluang berproduksi yang berorientasi keuntungan. Petani lapisan bawah lebih kepada golongan mayoritas di pedesaan yang merupakan petani yang relatif miskin, lahan yang sempit, hingga modal yang terbatas.

Modernisasi juga memunculkan pelapisan dalam masyarakat, sehingga lahirlah konsep patron dan klien. Klien akan selalu

tunduk kepada patron dan patron merasa memiliki kehidupan klien. Sebisa mungkin patron akan mengikat klien agar selalu berhubungan kerja dengannya. Konsep ini menimbulkan ketergantungan klien terhadap patron. Patron disini biasanya adalah petani kaya atau petani dengan lahan yang luas. Sementara itu klien lebih kepada petani miskin dan petani gurem. Akibatnya adalah terjadi polarisasi, yang kaya semakin kaya dan yang miskin semakin tidak ada kesempatan untuk memperbaiki taraf hidupnya (Kandar, 2014). Kedua lapisan masyarakat petani tersebut terlibat dalam hubungan kerja yang kurang seimbang.

Sistem patron klien menurut Widodo (2009) mengukuhkan suatu fenomena bahwa petani kecil sebagai kelompok mayoritas harus mengakui kekalahan terhadap kaum pemilik modal yang notabene adalah minoritas. Dikuatkan oleh penelitian Rifkian et. al. (2017) yang menyebutkan dominasi patron menjadi sangat kentara setelah era revolusi hijau, buktinya adalah perekrutan tenaga kerja dilihat dari hasil kerja, pencarian tenaga kerja dilakukan langsung oleh pemilik, dan sistem pembagian hasil berupa uang (bayar langsung setelah bekerja).

Melemahnya Fungsi Kelembagaan Lokal

Di tingkatan yang paling rendah, pemerintah membentuk kelompok tani untuk memudahkan koordinasi dan penyamaan persepsi antara pemerintah dengan petani. Tujuannya tentu agar petani bisa mendukung tujuan pemerintah tanpa adanya interupsi. Kelompok tani dibuat berdasarkan kepentingan pemerintah, bukanlah inisiatif petani.

Akibatnya petani hanya menjadi pihak yang pasif dan tidak memiliki kuasa untuk mengambil keputusan sendiri. Pemerintah sudah akan memutuskan apa saja yang akan dilakukan petani, mulai dari jenis benih yang akan ditanam, hingga jenis pupuk yang digunakan. Petani tidak lagi memiliki *power* terhadap dirinya sendiri. Hal senada juga diungkapkan Tjondronegoro (1999) bahwa revolusi hijau telah menyebabkan rusaknya struktur pengorganisasian petani dan timbulnya pelapisan sosial.

Usman (2004) juga melihat adanya masalah melemahnya fungsi institusi lokal dalam praktik revolusi hijau. Dengan kebijakan sentralisasi pembangunan pertanian, institusi-institusi lokal selama ini menjadi tidur dan tidak berfungsi. Petani diwajibkan terhimpun dalam kelompok tani yang dibentuk dan dikontrol oleh pemerintah. Petani dibiasakan bekerja dengan petunjuk yang diinstruksikan dari atas dan hampir tidak memiliki peluang terlibat dalam proses pengambilan keputusan yang menyangkut kehidupan mereka. Di sektor kelembagaan seperti kelompok tani yang juga banyak terjadi adalah ketua kelompok tani dipilih lebih berdasarkan status sosial. Posisi ketua kelompok tani di desa banyak diisi oleh petani dengan luasan lahan yang luas. Bukan karena kompetensinya namun lebih dikarenakan status sosialnya.

Lembaga lain seperti Bulog menurut Suseno dan Suyatna (2007) yang didirikan untuk mengontrol produk-produk pertanian dan membuat standarisasi harga bagi produk pertanian justru berubah menjadi lembaga yang sangat *profit oriented* dan *monopolistic* yang

hanya memberi peluang menguntungkan bagi sebagian kecil kelompok orang dan pada saat yang bersamaan, ada pihak lain yang dirugikan dalam jumlah yang sangat besar. Intervensi pemerintah dalam mengontrol harga gabah ini menyebabkan pendapatan petani tidak pernah meningkat.

Suseno dan Suyatna (2007) juga menyotiri kinerja KUD (Koperasi Unit Desa) yang diharapkan berfungsi sebagai wadah kelompok tani ternyata kurang berjalan secara optimal. Dalam kenyataannya, KUD lebih bersifat sebagai suatu badan usaha yang anggota dan pengurusnya cenderung eksklusif dan tidak mewadahi kelompok tani.

Petani Hanya Sebagai Objek Penyuluhan

Kesalahan mengartikan modernisasi lewat revolusi hijau bahkan telah menyentuh sektor penyuluhan. Semua kegiatan penyuluhan mulai dari perencanaan, penentuan materi dan metode, hingga evaluasi semua ditentukan oleh pemerintah pusat. Pemerintah daerah tidak memiliki kewenangan untuk mengelola daerahnya sendiri. Masyarakat juga tidak diikutsertakan dalam kegiatan penyuluhan. Selama revolusi hijau berlangsung, masyarakat tani (apalagi wanita tani) hanyalah objek pembangunan yang bodoh sehingga perlu penyuluhan. Masyarakat tidak pernah dilihat sebagai subjek pembangunan pertanian sehingga tingkat partisipasi terhadap pengembangan sektor pertanian juga rendah. Jadi, penyuluh hanya bekerja sebatas sebagai penyampai pesan pemerintah dan tidak memberikan serta menyediakan jasa yang memadai bagi petani.

Dengan sistem penyuluhan yang *top down*, penyuluhan sama sekali tidak digunakan untuk merubah pengetahuan petani, namun dengan tindakan yang represif penyuluhan hanya hadir untuk merubah perilaku petani tanpa memberikan alasan mengapa mereka harus merubah perilaku berusaha taninya. Akibatnya petani terbungkam suaranya dan tidak pernah diikutkan dalam proses pembangunan karena hanya dianggap sebagai kelompok marginal. Penyuluhan bukan semata memberi saja kepada masyarakat tani namun secara hakiki penyuluhan adalah proses untuk mengubah pola pikir masyarakat agar bisa menentukan apa yang sebenarnya baik bagi diri mereka. Sekilas sistem yang terpusat seperti ini pada dasarnya akan menguntungkan dan mempermudah masyarakat tani. Namun, karena tujuannya bukan untuk memajukan *rational thinking* dari masyarakat tani maka dampak yang dihasilkan pun justru merugikan mereka dalam jangka panjang. Jadi seharusnya penyuluhan dalam kerangka modernisasi pertanian hadir sebagai proses rasionalisasi bagi petani karena pada dasarnya petani juga memiliki rasionalisasinya sendiri. Sehingga modernisasi dengan revolusi hijau hadir sebagai sebuah proses panjang untuk memberikan kesempatan kepada petani mengenai apa, kenapa, dan bagaimana sebuah inovasi pertanian itu ada.

Penyuluh pertanian ketika memiliki inovasi atau informasi baru maka tidak serta merta menyebarkannya kepada petani, namun mereka melakukan diplomasi terlebih dahulu kepada petani kaya, ketua kelompok tani, atau orang yang

dianggap terhormat. Padahal hal ini menurut pendapat Jamal (2009) sistem panutan dalam pembangunan pedesaan merupakan sesuatu yang tidak berdasar. Lebih lanjut Widodo (2009) menjelaskan bahwa di era modernisasi pengambilan keputusan bersama sangat didominasi oleh kekuatan pemimpn kelembagaan modern desa. Tidak ada kepercayaan dari penyuluh kepada petani secara langsung, akibatnya petani juga selalu merasa dirinya adalah kaum kecil yang bodoh. Akibatnya adalah masyarakat tani tidak memiliki ruang untuk menyuarakan kebutuhannya. Pemerintah memposisikan diri sebagai pihak yang serba tahu akan keinginan dan kebutuhan petani. Petani tidak memiliki kesempatan untuk menentukan sendiri kegiatan pertanian yang akan diambil karena memang pemerintah hanya memfokuskan petani untuk menanam satu komoditas saja.

Penyuluhan pertanian tidak lagi berbasis pada proses belajar melainkan pada proses pemaksaan untuk menggunakan teknologi tertentu demi tercapainya tujuan tunggal pemerintah. Masyarakat desa sering kali diposisikan sebagai pihak yang digerakkan untuk mendukung pembangunan yang direncanakan dan dilaksanakan pemerintah tanpa dimintapendapatnya (Jamal, 2009). Tujuan masyarakat tanipun diabaikan karena yang menjadi fokus adalah tujuan nasional bukan untuk tujuan kemakmuran petani. Padahal dalam hemat Rhoades dan Bebbington (1995) serta Arce dan Long (1992) penduduk setempat sebenarnya adalah pencipta dari solusi-solusi yang dihasilkannya sendiri dalam menghadapi berbagai tantangan dan masalah yang timbul

akibat pengalaman sehari-hari. Petani tidak selalu identik dengan kelompok yang bodoh, pasif, dan tidak memiliki inisiatif. Penyuluhan hanya membantu penduduk setempat tersebut untuk menciptakan solusi bukan sebagai pihak yang memberi solusi.

Bahkan efeknya terasa sampai hari ini, ketika desentralisasi diberlakukan pemerintah daerah masih kebingungan menentukan prioritas pembangunan pertaniannya. Kegiatan penyuluhan juga semacam kehilangan arah, tidak mampu lagi mempengaruhi petani untuk menerapkan suatu inovasi. Penyuluh yang dahulu sangat *powerfull* hari ini menjadi tidak berdaya karena memang sudah terbiasa dengan sistem. Dengan sistem *top down*, penyuluh selalu diuntungkan karena tidak perlu memikirkan rencana penyuluhan sehingga penyuluh juga kurang mengembangkan kapasitas dirinya. Sedangkan ketika hari ini sudut pandang penyuluhan menjadi *bottom up*, penyuluh tidak mampu beradaptasi dan yang etrjadi adalah penyuluh semakin ditinggalkan oleh petani karena dirasa gagal dalam menyediakan informasi bagi mereka. Keberadaan wanita tani pada saat itu hanyalah sebagai objek pembangunan. Walaupun demikian, dalam pelaksanaannya wanita tani tetap melaksanakan apa yang diperintahkan, tekun mengerjakan dan mengharapkan panen sesuai yang diharapkan. Kondisi semacam ini menyebabkan ketergantungan masyarakat tani kepada kebijakan pemerintah dan penyuluh sangat tinggi (Umar, 2007 dalam Ekasari et. al. 2014)

Selama ini, penyuluhan pertanian bukan bertujuan mengembangkan kapasitas petani namun hanya memberikan sumbangan kepada petani. Akibatnya petani menjadi tergantung dan ketika diberi dana untuk berdaya mereka tidak mampu menggunakannya karena mereka juga tidak bisa mengidentifikasi masalah serta potensi yang dimiliki. Bahkan, karena rendahnya penguatan kapasitas petani menyebabkan kreativitas dan kearifan lembaga-lembaga lokal tidak berkembang bahkan banyak yang hilang. Petani sekarang hanya menunggu karena tidak mengetahui apa yang seharusnya dilakukan. Petani menjadi lebih suka mendapatkan instruksi yang jelas dan diberi arahan untuk mencapai target apa daripada harus memikirkan dirinya sendiri. Seharusnya yang terlintas pertama kali dalam pemikiran pemerintah adalah mengenai konsepsi apa yang sebenarnya harus dilakukan dengan berkaca pada kebutuhan serta pengetahuan yang dimiliki oleh masyarakat tani.

Menurut Zamroni (2010), akibat revolusi hijau adalah para petani konvensional lebih banyak berpikir dalam jangka pendek dan praktis, yakni meningkatkan produktivitas dan meningkatkan kesejahteraan sesaat tanpa mempertimbangkan aspek keberlanjutan kehidupan sebagai petani yang sangat bergantung pada kemurahan alam. Singkatnya, revolusi hijau menyebabkan marginalisasi sistemik di dunia pertanian. Marginalisasi sistemik diartikan sebagai suatu kondisi yang mengakibatkan semakin melemahnya kehidupan petani dan semakin

tereduksinya kemandirian petani akibat intervensi yang keliru atau tidak memikirkan jangka panjang.

Teknologi Informasi yang Bias Fungsi

Beralih ke bahasan mengenai pemanfaatan teknologi informasi. Tidak bisa dipungkiri jika modernisasi yang terjadi dominan dalam hal peningkatan teknologi. Tingkat pendidikan petani yang masih rendah dalam hal ini bisa membuat masyarakat tani "dimanfaatkan" teknologi bukan memanfaatkannya. Petani saat ini juga sudah akrab dengan penggunaan gawai, namun fenomena ini justru ikut memiliki andil dalam perubahan sosial yang terjadi di masyarakat tani. Petani menjadi lebih acuh kepada lingkungan sosialnya karena menurut Zulkarnain et. al. (2016) pada awalnya gawai memiliki fungsi sebagai alat komunikasi yang bersifat darurat atau sporadis kemudian bergeser menjadi rutin, selain itu mengubah tindakan yang awalnya semata instrumental menjadi ekspresi komunikasi yang beragam hingga yang terparah adalah menjauhkan seseorang dari lingkungan sosialnya sendiri.

Tradisi yang melekat pada masyarakat pedesaan pun lambat laun hilang, sistem gotong royong, musyawarah, hingga keramahmatan telah berganti menjadi wajah yang individualistik. Perkembangan teknologi telah menyebabkan berkurangnya frekuensi individu untuk saling bertatap muka. Hilangnya gotong royong menyebabkan masyarakat lebih bersifat individualis dan kurang mempunyai rasa solidaritas di antara sesamanya lagi (Sunarya et. al., 2016).

Munculnya gawai menyebabkan petani lebih suka mencari informasi dari internet karena semuanya sudah tersedia dengan mudah. Dampaknya jelas yaitu matinya kegiatan peyuluhan hingga melemahnya relasi sosial diantara petani itu sendiri. Satu sisi memang modernisasi di bidang teknologi informasi memudahkan petani karena terdapat transparansi informasi namun menurut Bryant (2007) teknologi ini juga dinilai tidak seirama dengan model interaksi individu di perdesaan yang bersifat langsung dan mekanis. Petani yang dahulu sering bertatap muka untuk berkomunikasi kini semakin termediasi. Bukti nyatanya adalah penelitian dari Zulkarnain et. al. (2016) dan Mulyadi (2015) di Kabupaten Bogor dan Kota Makassar yang menyebutkan bahwa penduduk di kawasan perdesaan kini sudah jarang berkomunikasi dan bersosialisasi secara langsung, sekalipun dengan keluarganya sendiri bahkan ada yang sampai di titik ekstrem yaitu membuat mereka dijauhi oleh komunitasnya.

Kegagalan Regenerasi Petani

Mulyadi (2015) dalam penelitiannya juga menemukan suatu fenomena bahwa modernisasi memiliki andil dalam kegagalan regenerasi petani di Indonesia. Industrialisasi bahkan telah memicu konflik kepemilikan lahan antara petani dengan investor hingga antar petani itu sendiri. Industrialisasi sebagai produk dari modernisasi menjadikan pemuda desa lebih memilih meninggalkan kampung halamannya. Bekerja menjadi petani tidak lagi menarik bagi pemuda desa. Pemuda desa menganggap bahwa profesi sebagai petani tidak

menjamin finansial di masa depan. Keengganan menjadi seorang petani mewabah di kalangan pemuda Indonesia. Hal ini terbukti bahwa di jaman yang modern ini banyak anak muda alergi untuk menjadi seorang petani. Bahkan lulusan fakultas pertanian sekalipun menghindari jadi petani. Mereka tidak tertarik berpanas-panasan di lahan, tak suka kotor, justru lebih nyaman bekerja di kantor dan berkulat di depan komputer. Menjadi seorang petani harus siap mengambil resiko yang besar untuk untung yang besar pula. Istilahnya *high risk, high revenue*. Pemuda saat ini enggan mengambil resiko. Lebih memilih berjalan di zona nyaman dan tinggal menunggu gaji. Akibatnya adalah kekurangan tenaga kerja di sektor pertanian. Masalah seperti ini merupakan tembok terbesar yang harus dihancurkan Pemerintah. Bagaimana caranya meningkatkan kembali minat dan semangat generasi muda untuk menjadi petani. Namun, disitasi dari Sutrisna (2008) masalah lain kemudian muncul yaitu pemuda desa yang keterampilannya terbatas kemudian ditolak oleh sistem industrialisasi. Mereka juga sulit kembali ke desa untuk menjadi petani karena hilangnya sebagian besar kawasan pertanian sebagai akibat perluasan industri. Hal ini mengakibatkan banyaknya pemuda desa yang menganggur, lalu terjebak dalam kriminalitas dan pergaulan bebas serta narkoba. Pastinya semakin menambah beban negara.

Dapat dipahami regenerasi petani menjadi terhambat karena minimnya lahan yang dimiliki. Modernisasi mendorong lahirnya praktik industrialisasi dan komersialisasi atas lahan pertanian

setiap tahun semakin marak yang dilakukan oleh kaum pemodal besar melalui investasi. Akibatnya terjadi alih fungsi lahan yang pada akhirnya menjadikan luasan lahan pertanian menjadi semakin sempit (Mulyadi, 2015). Masalah akses lahan ini bahkan kerap menjadi sumber konflik antar petani maupun petani dengan industri (Ariendi dan Kinseng, 2011). Industri yang dibangun di suatu daerah dengan menggusur banyak ladang pertanian menurut Widiensyah (2017) akan merubah mata pencaharian penduduknya, sehingga sedikit yang mau menjadi petani. Kesalahan ini sudah lama terjadi sejak era orde baru karena tidak meletakkan masalah pertanahan sebagai basis pembangunan (Wiradi, 2000).

KESIMPULAN DAN SARAN

Modernisasi dan pembangunan pertanian hadir sebagai sebuah perangkat yang penuh dengan janji manis, janji itu bernama revolusi hijau. Revolusi hijau dengan cita-cita merubah pola pikir petani justru salah dimaknai oleh pemerintah. Pemerintah hanya mengkonsepkan pembangunan pertanian sebagai pembangunan infrastruktur dan mekanisasi pertanian. Langkah pemerintah yang abai terhadap kebutuhan dan kondisi masyarakat menyebabkan banyak terjadi perubahan sosial budaya bahkan hingga ekonomi di struktur kehidupan masyarakat desa. Banyak wanita tani yang kehilangan pekerjaan dan termarginalisasi, tidak ada lagi pembagian kerja berdasarkan gender, kecangginya laju urbanisasi, mandeknya regenerasi, ketergantungan terhadap industri, musnahnya plasma nutfah, hilangnya

budaya gotong royong, lahirnya sistem kasta dalam masyarakat tani, melemahnya fungsi kelembagaan lokal, petani hanya sebagai objek penyuluhan, dan lainnya.

Karena berbagai dampak negatif yang muncul inilah kemudian muncul suatu pemikiran akan pentingnya reformulasi konsep modernisasi di sektor pertanian. Kedepan modernisasi pertanian harus berbasis pada komunitas tani dan meletakkan perspektif pembangunan pedesaan secara utuh meliputi sektor primer, sektor sekunder (sektor komplemen) dan sektor tersier (jasa). Modernisasi pertanian sebaiknya direncanakan, dikelola, dan dikendalikan sehingga seiring dan kondusif dengan pembangunan pertanian. Mengingat bahwa tujuan dari setiap tahap pembangunan adalah untuk meningkatkan taraf hidup kesejahteraan masyarakat. Pada akhirnya, proses pembangunan pertanian ke depan harus menggunakan pendekatan pemberdayaan dengan tujuan fungsional lebih menyeluruh dan terpadu untuk pembangunan manusia seutuhnya. Pembangunan dengan pendekatan pemberdayaan harus mampu membangun fisik dan non-fisik, menyangkut sumber daya alam (SDA), sumber daya lingkungan (SDL) dan sumber daya manusia (SDM). Jadi, diharapkan terminimalisirnya dampak negatif yang terjadi sehingga kehidupan sosial dan ekonomi masyarakat lambat laun akan membaik.

DAFTAR PUSTAKA

Arce, A. dan N. Long. 1992. *The Dynamics of Knowledge: Interfaces between Bureaucrats*

- and Peasants. London: Routledge.
- Ariendi, G. T., dan Kinseng, R. A. 2011. Strategi Perjuangan Petani dalam Mendapatkan Akses dan Penguasaan atas Lahan. *Sodality: Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi, dan Ekologi Manusia* 5(1): 13-31.
- Bryant, C. dan Peck, D. L. 2007. *21st Century Sociology: A Reference Handbook*. California-London-New Delhi: Sage Publication.
- Djoh, D. A. 2018. Dampak Modernisasi Terhadap Perubahan Sosial Masyarakat Tani Di Desa Kambata Tana Kabupaten Sumba Timur. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)* 2(4): 332-339.
- Ekasari, K., M. Saleh S. Ali, Darmawan Salman, Akhsan dan A. Kasirang. 2014. Konflik Komunikasi Dalam Penyuluhan Pertanian Di Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Komunikasi* 12(1): 85-97.
- Elizabeth, R. 2007. Fenomena Sosiologis Metamorphosis Petani: Ke Arah Keberpihakan Pada Masyarakat Petani Di Pedesaan Yang Terpinggirkan Terkait Konsep Ekonomi Kerakyatan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi* 25(1): 29-42.
- Elizabeth, R. 2007. Pemberdayaan Wanita Mendukung Strategi *Gender Mainstreaming* Dalam Kebijakan Pembangunan Pertanian Di Perdesaan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi* 25(2): 126-135.
- Fakih, M. 1999. Analisis Gender dan Transformasi Sosial. Yogyakarta: Penerbit Pustaka Pelajar.
- FAO. 2011. *The State of Food Insecurity in the World 2011*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Hendrastomo, G. 2011. Keterpurukan Sektor Pertanian Sebagai Potret Kegagalan Industrialisasi Di Indonesia. *Dimensia* 5(1): 83
- Husken, F. 1988. Masyarakat Desa dalam Perubahan Zaman: Sejarah Differensiasi Sosial di Jawa 1830-1980. Jakarta: Grasindo.
- Ismanto, K. Huda, H. M., dan Maulida, C. 2012. Transformasi Masyarakat Petani Mranggen Menuju Masyarakat Industri. *Jurnal Penelitian* 9(1): 35-48.
- Jamal, E. 2009. Membangun Momentum Baru Pembangunan Pedesaan di Indonesia. *Jurnal Litbang Pertanian* 28(1): 7-14.
- Kandar, I. R. 2014. Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Gunungkidul Masa Revolusi Hijau (1970-1974). Skripsi. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Sejarah, Jurusan Pendidikan Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ketetapan Majelis Permusyawaratan Rakyat No.IV/MPR/1999 tentang Garis Besar Haluan Negara.
- Koentjaraningrat. 2000. *Kebudayaan Mentalitas dan Pembangunan*.

- Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Lan, T. J. 2015. Perempuan dan Modernisasi. *Jurnal Masyarakat & Budaya* 17(1): 17-28.
- Mulyadi, M. 2015. Perubahan Sosial Masyarakat Agraris Ke Masyarakat Industri Dalam Pembangunan Masyarakat Di Kecamatan Tamalate Kota Makassar. *Jurnal Bina Praja* 7(4): 311-322.
- Nurpilihan, Handarto dan Nurjanah, S. 2000. Dampak Sosial Modernisasi Pertanian Terhadap Peranan Wanita Pedesaan Di Kabupaten Bandung. *Jurnal Sosiohumaniora* 2(3): 72 – 80.
- Pretty, J. N. 1995. *Regenerating Agriculture: Policies and Practice for Sustainability and Self-Reliance*. London: Earthscan Publication Ltd.
- Robert H. L. 2001. *Perspektif Tentang Perubahan Sosial*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Rhoades, R.E dan A. Bebbington. 1995. *Farmers Who Experiment: an Untapped Resource for Agricultural Research and Development*. London: Intermediate Technology Publications.
- Rifkian, B. E., Suharso, P. dan Sukidin. 2017. Modernisasi Pertanian (Studi Kasus Tentang Peluang Kerja Dan Pendapatan Petani Dalam Sistem Pertanian Di Desa Dukuhdempok Kecamatan Wuluhan Kabupaten Jember). *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi, dan Ilmu Sosial* 11(1): 39-48.
- Soetrisno, L. 1990. Peranan Wanita Dalam Pembangunan: Suatu Perspektif Sosiologis. *Populasi* 1(1): 13-21.
- Stads, G.J., Haryono, Nurjayanti S. 2007. *Agricultural R&D in Indonesia: Policy Investment and Institutional Profile. Agricultural Science and Technology Indicators (ASTI) Country Report*. International Food Policy Research Institute (IFPRI) and Indonesian Agency for Agricultural Research and Development (IAARD).
- Stompka, P. 2007. *Sosiologi Perubahan Sosial*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sunarya, S., Supriyanto, dan Hudaidah. 2016. Perubahan Sosial Di Air Belo Kecamatan Muntok Kabupaten Bangka Barat (2000-2007). *Jurnal Criksetra* 5(9): 25-37.
- Suseno, D. dan Suyatna, H. 2007. Mewujudkan Kebijakan Pertanian yang Pro-Petani. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik* 10(3): 267-294.
- Sutrisna, E. 2008. Dampak Industrialisasi Terhadap Aspek Sosial Ekonomi Masyarakat. *Jurnal Industri dan Perkotaan* 12(22): 1743-1753.
- Tahir, T. 2009. Modernisasi Dan Pengaruhnya Terhadap Kehidupan Sosial Masyarakat

- Petani Padi Sawah Di Desa Mojong Kabupaten Sidenreng Rappang. *Jurnal Pionir* 8(7): 1-12.
- Thirtle C, Lin L, Piesse J. 2013. The Impact of Research-Led Agricultural Productivity Growth on Poverty Reduction in Africa, Asia and Latin America. *World Dev.*31:1959–1975.
- Tjondronegoro, S.M.P. 1999. Revolusi Hijau dan Perubahan Sosial di Pedesaan Jawa. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan RI.
- Usman, S. 2004. Jalan Terjal Perubahan Sosial. Yogyakarta: CIRED.
- Usman, S. 2015. Esai-esai Sosiologi: Perubahan Sosial. Yogyakarta:Pustaka Pelajar.
- Widiansyah, S. 2017. Dampak Keberadaan Industri terhadap Perubahan Struktur Sosial Masyarakat (Studi masyarakat Desa Bojong, Cikupa, Kabupaten Tangerang). *Jurnal Hermeneutika* 3(2): 35-46.
- Widodo, S. 2009. Proses Transformasi Pertanian Dan Perubahan Sosial Pada Masyarakat Samin Di Bojonegoro. *Jurnal Embryo* 6(1): 57-66.
- Wik M, Pingali P, Broca S. 2008. Background Paper for the World Development Report 2008: Global Agricultural Performance: Past Trends and Future Prospects. Washington, DC: World Bank.
- Wiradi, G. 2000. Reforma Agraria, Perjalanan yang Belum Berakhir. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Zamroni, M. I. 2010. Perubahan Sosial-Budaya Petani Organik Di Yogyakarta. *Jurnal Masyarakat & Budaya* 12(1): 71-92.
- Zulkarnain, I., Husaini, Baekhaki, K., dan Christian, F. Y. 2016. Relasi Antara Penggunaan Android dan Perubahan Sosial Perdesaan: Studi Perubahan Sosial di Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Jurnal Society* 6(2): 1-14.

ANALISIS RANTAI PASOKAN SAYURAN DI PASAR INDUK KOTA PANGKALPINANG

Yuni Kartika, Yudi Sapta Pranoto dan Fournita Agustina
Program Studi Agribisnis, Universitas Bangka Belitung
E-mail: 1696.yunikartika@gmail.com
HP: 085267143455

ABSTRAK

Pasar merupakan tempat pertemuan antara pedagang dan pembeli sehingga proses pendistribusian produk dan jasa sering dilakukan di pasar baik pasar tradisional maupun pasar modern. Pendistribusian produk biasanya dilakukan secara langsung oleh distributor dengan pedagang sayuran sehingga terdapat perbedaan harga dan volume pada produk yang di jual oleh pedagang sayuran tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung besar volume sayuran berdasarkan jenisnya yang masuk serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat volume sayuran yang masuk ke Pasar Induk Kota Pangkalpinang. Waktu dan tempat penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2017 sampai dengan bulan Januari 2019 di Pasar Induk Kota Pangkalpinang. Metode penelitian yang digunakan adalah metode studi kasus. Metode penarikan contoh yang digunakan adalah metode sensus dengan jumlah sampel 48 orang, yang terdiri dari 6 orang pedagang besar, 2 orang agen sayuran dan 40 orang pedagang pengecer. Metode analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dan analisis regresi linier berganda. Hasil Penelitian menunjukkan Volume pasokan sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang berdasarkan jenisnya yaitu; jenis sayuran daun 114.750 kilogram per bulan, jenis sayuran buah 137.400 kilogram per bulan, jenis sayuran bunga 450 kilogram per bulan, jenis sayuran biji dan polong 17.400 kilogram per bulan dan jenis sayuran umbi 111.200 kilogram per bulan dan faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat volume pasokan sayuran diantara 7 variabel penduga hanya 6 variabel yang berpengaruh secara statistik pada taraf 5 persen, dimana $\text{sig} < 0,05$ yaitu harga (X_1), keuntungan pedagang (X_2), transportasi (X_4), ketersediaan sayuran (D_1), kualitas sayuran (D_2) dan daerah pemasok (D_3).

Kata Kunci: pasar, rantai pasokan, sayuran dan volume pasokan

ANALYSIS OF VEGETABLE SUPPLY CHAINS IN PASAR INDUK PANGKALPINANG

ABSTRACT

The market is the meeting place between the trader and the buyer so that the process of distributing products and services are often performed on the market both

traditional and modern market. Distribution of products is usually done directly by distributors with vegetable traders so that there is a difference in price and volume on products sold by the vegetable traders. This study aims to count the volume of vegetables based on incoming types, as well as analyze the factors that influence the level of vegetables volume which come into Pasar Induk Pangkalpinang. This research was carried out from December 2017 up to January 2019 in Pasar Induk Pangkalpinang. The method used in this research was case study method. The sampling method was census method with 48 samples consist of 6 wholesalers, 2 distributors, and 40 retailers. The data analysis method used is qualitative descriptive and multiple linear regression analysis. The result shows The volume of vegetables supply in Pasar Induk Pangkalpinang based on the types, those are: 114.750 kgs of leafy greens per month, 137.400 kgs of fruits per month, 450 kgs of flowery veggies per month, 17.400 kgs of seed and nuts per month, and also 111.200 kgs of tuberous roots per month. The factors influencing the level of vegetable supply volume, it is only 6 variables among 7 estimator variables that statistically influence on 5% level, which is $\text{sig} < 0.05$, price (X_1), profit (X_2), transportation (X_4), availability of vegetable (D_1), quality of vegetable (D_2) and supplier area (D_3).

Keywords: market, supply chain, vegetables and supply volume

PENDAHULUAN

Pasar merupakan tempat pertemuan antara pedagang dan pembeli sehingga proses pendistribusian produk dan jasa sering dilakukan di pasar baik pasar tradisional maupun pasar modern. Pasar tradisional merupakan pasar yang banyak tersebar di berbagai daerah, mulai dari daerah perkotaan hingga daerah pedesaan atau terpencil. Pasar tradisional biasanya masih bersifat tradisional serta penjual dan pembeli saling bertatap muka dan terjadi proses tawar-menawar dalam transaksinya. Pasar tradisional berlokasi di tempat terbuka dan biasanya bangunan yang terdapat di pasar berupa toko dan kios. Pendistribusian produk biasanya dilakukan secara langsung oleh distributor dengan pedagang sayuran sehingga terdapat perbedaan harga dan volume pada produk yang di jual oleh pedagang sayuran tersebut.

Pasar tradisional merupakan salah satu pemasok komoditas pertanian, sehingga pasar tradisional

biasanya digunakan pedagang sayuran yang merupakan penduduk untuk memasarkan produk pertaniannya, seperti buah-buahan, sayur-sayuran dan tanaman perkebunan. Namun, pasokan sayuran di pasar tidak hanya berasal dari pedagang sayuran itu sendiri melainkan terdapat pedagang besar atau tengkulak dan agen sayuran yang memasok pasokan sayuran yang berasal dari petani, pedagang antar wilayah serta kebun sendiri kemudian dijual ke pedagang pengecer. Sehingga kegiatan tersebut membentuk sebuah hubungan yang disebut rantai pasok atau *supply chain*.

Menurut Assauri (2011) dalam Kambey (2016), rantai pasok atau *supply chain* merupakan rangkaian hubungan antar perusahaan atau aktivitas yang melaksanakan penyaluran pasokan barang atau jasa dari tempat asal sampai ke tempat pembeli atau pelanggan. Ada lima komponen utama atau pelaku dalam *supply chain*, yaitu *supplier* (pemasok),

manufacturer (pabrik pembuat barang), *distributor* (pedagang besar), *retailer* (pengecer) dan *customer* (pelanggan).

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung memiliki 87 pasar tradisional dengan jumlah pedagang sebanyak 9.129 orang dengan tempat berjualan atau kios sebanyak 1927 kios dan lapak sebanyak 3483 lapak. Kota Pangkalpinang, memiliki 10 pasar tradisional dengan jumlah pedagang sebanyak 1751 orang, dan mempunyai kios dan lapak sebanyak 495 kios dan 980 los (Dinas Perindustrian dan

Perdagangan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, 2017).

Pangkalpinang merupakan ibukota dari Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan karakteristik daerah kepulauan yang mempunyai iklim tropis serta curah hujan sehingga memiliki potensi dalam komoditas pertanian terutama sayuran hortikultura. Adapun luas tanam, luas panen, produksi dan produktivitas sayuran di Kota Pangkalpinang dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Luas Tanam, Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Sayuran di Kota Pangkalpinang Tahun 2016

No	Komoditas	Luas Tanam (Ha)	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha/Th)
1.	Bayam	7	6	30	5,00
2.	Cabe Besar	5	4	59	14,75
3.	Cabe Rawit	4	3	32	12,20
4.	Kacang Panjang	9	8	88	11,00
5.	Kangkung	10	9	67	7,44
6.	Ketimun	9	8	70	8,69
7.	Petsai/Sawi	2	2	18	9,00
8.	Terung	5	4	37	9,25
9.	Tomat	3	1	30	30,00

Sumber: Dinas Pangan dan Pertanian Kota Pangkalpinang, 2017

Berdasarkan tabel 1, Kota Pangkalpinang memiliki beberapa lahan untuk menanam dan memproduksi beberapa komoditas sayuran, yaitu bayam, cabe besar, cabe rawit, kacang panjang, kangkung, ketimun, petsai/sawi, terung dan tomat. Namun, tidak semua jenis komoditas sayuran ditanam sehingga kebutuhan masyarakat terhadap sayuran dapat tidak terpenuhi karena kurangnya jumlah pasokan sayuran. Sehingga perlu diidentifikasi terhadap struktur

pasar serta pola distribusi berikut perilaku produsen, pedagang besar, pedagang eceran dalam pasokan dan jalur distribusi komoditas sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang.

Pasar Induk merupakan pasar tradisional terbesar yang terdapat di Kota Pangkalpinang. UPT (Unit Pelaksana Teknis) Pasar Induk mempunyai cakupan beberapa pasar yang masuk ke dalam wilayahnya, yaitu: Pasar Seputaran Ramayana, Pasar Parit Lalang, Pasar Pagi, Pasar Rumput, Pasar Kranas, Pasar Kemangi

dan Pasar Aneka Buah atau Pasar Burung. Pasar Induk mempunyai fasilitas seperti bangunan serta kios dan los yang digunakan para pedagang untuk menjual barang dagangan seperti bumbu-bumbu, sayur-sayuran, buah-buahan, ayam, daging, ikan serta sembako (UPT Pasar Induk Kota Pangkalpinang, 2017). Pedagang sayuran di Pasar Induk biasanya mengambil pasokan sayur melalui pedagang besar maupun kebun milik sendiri. Adapun sumber pasokan sayuran melalui pedagang besar berasal dari Kabupaten Bangka yaitu, Balunujuk, Pagarawan, Sungailiat, Koba, Kemuja, Mendo Barat, Labu, Dalil, Bakam, Kelapa dan Kabupaten Bangka Tengah yaitu Benteng. Dan sumber pasokan sayuran dari agen sayuran berasal dari Jakarta, Kendari, Padang, Yogyakarta, Bengkulu, Medan, Brebes, Palembang.

Cakupan Pasar Induk yang diambil sebagai tempat penelitian adalah Pasar Kranas dan Pasar Kemangi yang memiliki pedagang berjumlah 166 orang dengan jumlah pedagang sayuran sebanyak 48 orang, pedagang ayam dan daging sebanyak 54 orang, pedagang ikan sebanyak 26 orang, pedagang buah sebanyak 10 orang dan lain-lain sebanyak 28 orang (UPT Pasar Induk Kota Pangkalpinang, 2017). Sehingga, sangat menarik untuk meneliti dan menelusuri pola rantai pasokan di Pasar Induk Pangkalpinang dari kemungkinan kurangnya jumlah pasokan sayuran karena jumlah produksi komoditas sayuran di Kota Pangkalpinang yang terbatas serta terdapat 2 pasar didalamnya dan memiliki wilayah yang lebih luas dari pasar lainnya, sehingga menyebabkan pedagang sayuran

memiliki lokasi yang berbeda berdasarkan lokasi pasar.

Distributor dan pedagang juga harus mengetahui jenis dan volume sayuran, karena jenis sayuran berbeda-beda sehingga perlakuan yang diberikan juga berbeda dalam pengangkutan maupun pendistribusiannya. Hal ini dikarenakan mengingat karakteristik sayuran yang mudah rusak maupun busuk bila tidak dilakukan penanganan yang tepat dalam pengangkutan maupun pendistribusiannya. Adapun juga faktor-faktor yang berpengaruh terhadap volume sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang juga belum diketahui. Sehingga berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai "Analisis Rantai Pasokan Sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang".

METODE PENELITIAN

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* (sengaja) di Desa Lubuk Lingku. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Desember 2017 sampai bulan Januari 2019. Metode yang digunakan adalah metode studi kasus. Data dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui pengamatan dan wawancara secara langsung diperoleh dari 6 orang pedagang besar, 2 orang agen sayuran dan 40 orang pedagang pengecer melalui panduan kuesioner. Sedangkan data sekunder untuk memberikan gambaran lapangan atau merupakan data pendukung informasi yang diterima. Informasi data sekunder diperoleh dari berbagai instansi antara lain Dinas Perindustrian dan Perdagangan

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, Dinas Pangan dan Pertanian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, UPT Pasar Induk Kota Pangkalpinang serta literatur lainnya yang terkait dengan penelitian ini seperti: jurnal, skripsi, tesis serta data dari internet. Analisis data menggunakan deskriptif kualitatif untuk menghitung volume di

Pasar Induk Kota Pangkalpinang dan deskriptif kuantitatif dengan metode analisis regresi linier berganda untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi volume pasokan sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang. Secara umum model regresi linier berganda untuk sampel, yaitu:

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \dots + \beta_nX_n + e$$

Dimana:

Y = Volume pasokan sayuran yang masuk ke pasar (kg/bulan)

β_0 = Parameter konstanta α_0

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Parameter koefisien regresi $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3$

X_1 = Harga (Rp)

X_2 = Keuntungan pedagang (Rp)

X_3 = Ragam Sayuran

X_4 = Transportasi (Rp)

D_1 = Ketersediaan sayuran di pasar (1 = ada, 0 = tidak)

D_2 = Kualitas (1= baik, 0 = buruk)

D_3 = Daerah pemasok (1 = lokal, 0 = nonlokal)

e = Standar error

HASIL DAN PEMBAHASAN

Volume Pasokan Sayuran Di Pasar Induk Kota Pangkalpinang

Pedagang sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang tidak menyerap sayuran setiap hari, karena tidak setiap hari sayuran yang dijual akan habis dalam sehari. Pedagang akan membuat stok dari sayuran yang tidak habis untuk dijual kembali keesokan harinya. Pasokan sayuran yang disimpan disesuaikan dengan karakteristik dari sayuran tersebut, karena terdapat beberapa sayuran yang mudah rusak dan busuk bila disimpan dalam waktu yang lama seperti sayuran daun yang waktu penyimpanannya relatif singkat sekitar dua hari. Sedangkan sayuran dapat disimpan dalam waktu lama adalah jenis sayuran umbi-umbian. Jenis sayuran umbi dapat disimpan

dalam waktu yang cukup lama sekitar tujuh hari karena tidak mudah rusak dan busuk tergantung dari cara penyimpanan pedagang sayuran. Pedagang sayuran telah memprediksikan pembelian sayuran yang akan dijual berdasarkan kondisi pasar.

Volume pasokan sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang adalah 381.200 kilogram per bulan. Namun, volume tersebut masih dapat bertambah tergantung dengan ketersediaan sayuran di daerah pemasok. Pada waktu penelitian ketersediaan sayuran terbatas karena terkendala dengan cuaca yang tidak terduga menyebabkan sayuran yang berasal dari petani terbatas. Hal tersebut akan mempengaruhi ketersediaan dan harga dari sayuran tersebut. Adapun volume pasokan sayuran berdasarkan jenisnya di

Pasar Induk Kota Pangkalpinang tersaji pada Tabel 2.

Tabel 2. Volume Pasokan Sayuran Berdasarkan Jenis Sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang Tahun 2018

Jenis Sayuran	Volume Pasokan (kg/bulan)	Persentase (%)
Daun	114.750	30,10
Buah	137.400	36,04
Bunga	450	0,12
Biji dan Polong	17.400	4,56
Umbi	111.200	29,17
Total	381.200	100,00

Sumber: Olahan Data Primer, 2018

Berdasarkan Tabel 2, volume pasokan sayuran jenis buah merupakan jenis sayuran yang memiliki pasokan sayuran terbanyak di Pasar Induk Kota Pangkalpinang sebesar 137.400 kilogram per bulan dengan persentase 36,04 persen. Ini dikarenakan jenis sayuran buah seperti cabai merah, cabai rawit dan cabai hijau memberikan kontribusi yang besar karena merupakan bumbu dasar yang diperlukan setiap hari untuk kebutuhan rumah tangga sehingga permintaan akan jenis sayuran buah tersebut banyak.

Jenis sayuran yang juga memiliki permintaan yang banyak adalah jenis sayuran daun dan umbi. Walaupun tidak sebanyak jenis sayuran buah, jenis sayuran daun dan umbi juga memiliki volume pasokan yang banyak yaitu 114.750 kilogram per bulan dan 111.200 kilogram per bulan dengan persentase 30,10 persen dan 29,17 persen. Ini juga dikarenakan rata-rata jenis sayuran daun memiliki banyak permintaan dari konsumen yang mengkonsumsi sendiri dan untuk konsumen yang memiliki usaha kuliner. Jenis sayuran daun seperti sawi, kangkung, bayam, daun bawang, daun seledri, kol dan

selada. Sedangkan rata-rata jenis sayuran umbi ini juga merupakan sebagai bumbu masakan sehingga setiap hari memiliki permintaan yang banyak. Jenis sayuran umbi sebagai bumbu seperti bawang merah, bawang putih, bawang bombay, kencur, laos, kunyit dan jahe. Sedang sayuran seperti kentang dan wortel juga memberikan volume pasokan yang besar untuk jenis sayuran umbi dikarenakan kuantitasnya relatif berat.

Sementara jenis sayuran yang memiliki volume pasokan terendah adalah jenis sayuran bunga sebesar 450 kilogram per bulan dengan persentase 0,12 persen. Ini dikarenakan agen sayuran tidak memasok sayuran dengan jenis bunga seperti kembang kol dan brokoli karena harganya mahal dan mudah busuk. Jenis sayuran ini hanya dijual oleh satu orang pedagang pengecer karena mengambil sayuran tersebut dari daerah asal pedagang. Berdasarkan jenis sayurannya, volume pasokan sayuran terbanyak dimiliki oleh jenis sayuran buah dan volume pasokan sayuran terendah dimiliki oleh jenis sayuran bunga.

Berbeda dengan penelitian Fitri (2017) di Pasar Baru Muntok dengan hasil volume sayuran yang masuk ke Pasar Baru Muntok berdasarkan jenisnya adalah: jenis sayuran daun 58.820 kg per bulan, jenis sayuran buah 61.215,5 kg per bulan, jenis sayuran bunga 990 kg per bulan, jenis sayuran biji dan polong 10.465 kg per bulan dan jenis sayuran umbi 78.550 kg per bulan.

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Pasokan Sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi volume pasokan sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang, penulis menggunakan metode Analisis Regresi Linier Berganda dengan menggunakan program *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) versi 24. Analisis Regresi Linier Berganda digunakan untuk menganalisis variabel yang signifikan yang mempengaruhi volume pasokan sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang. Dalam melakukan analisis regresi linier berganda dilakukan uji asumsi klasik dan uji statistika, untuk lebih jelasnya akan dibahas dibawah ini.

1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas pada *Normal Probability*

Tabel 3. *Model Summary*

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	,99	,985	,982	,1392	1,79

Plots dapat dilihat pada lampiran 8, titik-titik menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal dan pada uji *one-sample Kolmogorov-Smirnov test*, nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 yaitu 0,200 sehingga model regresi yang digunakan dalam penelitian ini terdistribusi secara normal.

b. Uji Multikolinearitas

Berdasarkan hasil uji multikolinearitas pada lampiran 8, nilai *tolerance* semua variabel *independent* bernilai lebih dari 0,1 sedangkan nilai VIF tidak semua variabel *independent* bernilai kurang dari 10 yaitu variabel harga modal dan keuntungan pedagang. Hal ini dikarenakan terdapat angka pada data yang diambil terlalu besar dan terlalu kecil pada kedua variabel sehingga angka tersebut lebih menonjol dibandingkan dengan angka lainnya yang lebih seragam.

c. Uji Heteroskedastisitas

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas grafik *Scatterplot* pada lampiran 8, menunjukkan plot antara residual dengan *predicted value*, titik-titiknya menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, juga tidak membentuk suatu pola tertentu maka dapat disimpulkan bahwa variabel bebas yang digunakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Adapun hasil uji autokorelasi dapat dilihat pada Tabel 29, dibawah ini.

1	,99	,985	,982	,1392	1,79
	2 ^a			2	0

Sumber: Olahan Data Primer, 2018

Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat nilai *Durbin Watson* (DW) yaitu 1,790. Dari hasil tersebut, dapat dilihat bahwa nilai DW diantara -2 sampai +2 yang berarti tidak ada korelasi, sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi tidak terjadi autokorelasi.

2. Uji Statistika

a. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) bertujuan untuk mengukur tingkat korelasi atau pengaruh antara variabel *independent* secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel *dependent*. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda didapat hasil koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,985 dan hasil *Adjusted R Square* sebesar 0,982. Berdasarkan Tabel 28, dapat dilihat bahwa nilai *Adjusted R*

Square sebesar 0,982 atau 98,2 persen. Hal ini berarti bahwa sebanyak 98,2 persen variabel harga sayuran, keuntungan pedagang, jumlah ragam sayuran, transportasi, ketersediaan sayuran, kualitas sayuran dan daerah pemasok mempengaruhi variabel terikat volume pasokan sayuran. Sedangkan sisanya sebesar 1,8 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan kedalam model regresi linier berganda.

b. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji simultan atau uji F bertujuan untuk apakah semua variabel *independent* atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel *dependent* atau terikat. Adapun nilai uji F dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Model Persamaan ANOVA

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	51,097	7	7,300	376,638	,000 ^b
Residual	,775	40	,019		
Total	51,872	47			

Sumber: Olahan Data Primer, 2018

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 atau 0 persen maka dapat disimpulkan bahwa secara bersama-sama variabel independen (X) atau variabel bebas (harga sayuran, keuntungan pedagang, jumlah ragam sayuran, transportasi, ketersediaan sayuran, kualitas dan daerah pemasok) berpengaruh terhadap variabel volume pasokan sayuran (Y). Sehingga dapat disimpulkan *p-value*

(sig) < 0.05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat.

c. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji t bertujuan untuk menguji pengaruh signifikan variabel independen terhadap variabel dependen secara individual. Adapun hasil uji t dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Uji Signifikansi Parameter Individual

Model	Unstandardized Coefficients		T	Sig.
	B	Std. Error		
1 (Constant)	-8,306	,421	-19,725	,000*
Ln_Harga_Modal	,228	,089	2,561	,014*
Ln_Keuntungan	,512	,091	5,605	,000*
Ln_Ragam_Sayuran	,055	,074	,739	,464
Ln_Transportasi	,303	,056	5,431	,000*
Kualitas_Sayuran	-,115	,056	-2,039	,048*
Ketersediaan_Sayuran	-,153	,055	-2,772	,008*
Daerah_Pemasok	,152	,057	2,651	,011*

Ket: * : variabel yang berpengaruh

Sumber: Olahan Data Primer, 2018

Berdasarkan Tabel 5, dapat dilihat dari ke tujuh variabel bebas terdapat enam variabel bebas yang berpengaruh terhadap variabel volume pasokan sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang yaitu variabel harga modal, keuntungan pedagang, transportasi, kualitas sayuran, ketersediaan sayuran dan daerah pemasok. Nilai signifikansi variabel harga modal yaitu 0,014, nilai signifikansi variabel keuntungan pedagang yaitu 0,000, nilai signifikansi variabel transportasi yaitu 0,000, nilai signifikansi variabel kualitas sayuran yaitu 0,048, nilai signifikansi variabel ketersediaan sayuran yaitu 0,008 dan nilai signifikansi variabel daerah pemasok yaitu 0,011. Dimana kaidah pengambilan keputusan yaitu apabila nilai *p-value* (sig) < 0.05, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel bebas secara individu mempengaruhi variabel terikat. Jadi, dapat disimpulkan variabel bebas dalam penelitian ini berpengaruh nyata terhadap variabel terikat atau volume pasokan sayuran.

Maka setelah dilakukan pengujian, hasil akhir nilai koefisien

persamaan dan estimasi faktor-faktor yang mempengaruhi volume pasokan sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang sebagai berikut:

$$Y = -8,306 + 0,228 X_1 + 0,512 X_2 + 0,303 X_4 - 0,153 D_1 - 0,115 D_2 + 0,152 D_3$$

Adapun interpretasi dari masing-masing variabel yang berpengaruh terhadap volume pasokan sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang sebagai berikut:

1. Harga (X_1)

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda pada Tabel 5 menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,014 lebih kecil dari 0,05 sesuai dengan kriteria pengujian pada penelitian ini menyatakan bahwa H_0 ditolak bila *p-value* (sig) < 0.05 yang artinya variabel harga sayuran secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel volume pasokan sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang. Selanjutnya nilai koefisien sebesar 0,228, yang artinya hubungan variabel harga sayuran dengan volume pasokan sayuran bersifat positif. Sehingga, jika harga sayuran meningkat sebesar satu

rupiah maka volume pasokan sayuran bertambah sebesar 0,228 kilogram. Harga sayuran yang dimaksud adalah modal yang dikeluarkan pedagang sayuran. Jika harga sayuran tinggi maka modal yang dikeluarkan pedagang semakin besar dan volume pasokan sayuran juga akan berkurang dan juga sebaliknya. Hal ini sesuai dengan penelitian Sudrajat (2014), yang membuktikan adanya hubungan langsung antara harga dengan volume pasokan. Harga modal dagang berpengaruh karena sangat dibutuhkan dalam menjalankan usaha sayuran dengan tingkat fluktuatif harga yang tinggi yang dipengaruhi oleh musim panen. Andris (2014) menyatakan harga sayuran mempengaruhi volume sayuran, karena harga dari setiap sayuran dan ragam sayuran yang diperoleh setiap pedagang berbeda sehingga biaya yang dikeluarkan oleh pedagang juga berbeda-beda. Selain itu harga dari daerah pemasok sayuran juga mempengaruhi harga yang dikeluarkan pedagang karena tidak semua pedagang memperoleh sayuran dari daerah pemasok yang sama.

2. Keuntungan Pedagang (X_2)

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda pada Tabel 5, menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 sesuai dengan kriteria pengujian pada penelitian ini menyatakan bahwa H_0 ditolak bila p -value (sig) < 0,05 yang artinya variabel keuntungan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel volume pasokan sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang. Nilai koefisien sebesar 0,512, yang artinya variabel keuntungan dengan variabel volume pasokan sayuran bersifat positif.

Sehingga, jika keuntungan meningkat sebesar satu rupiah maka volume pasokan sayuran bertambah sebesar 0,512 kilogram. Artinya jika semakin tinggi keuntungan maka volume pasokan sayuran semakin banyak. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara dimana keuntungan yang diperoleh akan digunakan kembali sebagai modal untuk membeli sayuran kembali. Hal ini sesuai dengan penelitian Hadiguna (2007) dan Fitri (2017) yang menyatakan bahwa keuntungan berpengaruh positif terhadap volume pasokan, semakin tinggi keuntungan maka volume pasokan semakin banyak.

3. Transportasi (X_4)

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda pada Tabel 5, menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 yang artinya variabel transportasi secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel volume pasokan sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang. Nilai koefisien sebesar 0,303, yang artinya variabel keuntungan dengan variabel volume pasokan sayuran bersifat positif. Sehingga, jika biaya transportasi meningkat sebesar satu rupiah maka volume pasokan sayuran bertambah sebesar 0,303 kilogram. Transportasi dilihat dari segi pembelian bahan bakar oleh pedagang sayuran yaitu pedagang besar dan agen sayuran. Transportasi sangat mempengaruhi volume pasokan karena bila terjadi hambatan atau kendala pada transportasi akan mempengaruhi volume pasokan di Pasar Induk Kota Pangkalpinang. Hal ini sesuai dengan penelitian Tumbel (2016), yang menyatakan transportasi mempengaruhi volume pasokan

karena dalam proses pengangkutan barang, biaya operasi bukanlah satu-satunya faktor yang perlu dipertimbangkan, namun hal-hal seperti kapasitas kendaraan dan kerusakan jalan dapat menghambat proses distribusi pasokan sayuran.

4. Ketersediaan Sayuran (D_1)

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda pada Tabel 5, menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,008 lebih kecil dari 0,05 sesuai dengan kriteria pengujian pada penelitian ini menyatakan bahwa H_0 ditolak bila $p\text{-value}(\text{sig}) < 0.05$ yang artinya variabel ketersediaan sayuran secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel volume pasokan sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang. Nilai koefisien sebesar 0,153, yang artinya variabel keuntungan dengan variabel volume pasokan sayuran bersifat negatif. Sehingga, apabila sayuran tersedia maka pasokan sayuran dipasar lebih rendah atau berkurang 0,153 kilogram dibandingkan dengan sayuran tidak tersedia. Ketersediaan sayuran sangat mempengaruhi volume pasokan, jika ketersediaan volume sayuran banyak maka harga sayuran akan turun sedangkan jika ketersediaan volume sayuran sedikit maka harga sayuran tersebut akan naik. Hal ini sesuai dengan penelitian Kharisma (2014), yang menyatakan bahwa ketersediaan sayuran berpengaruh nyata terhadap volume pasokan, hal ini dikarenakan pedagang sayuran selalu memperhatikan volume sayuran yang diperdagangkan serta dapat memprediksi pembelian selanjutnya, secara tidak langsung pedagang tersebut membatasi volume pasokan. Semakin banyak sayuran yang tersedia maka volume pasokan

dikurangi, karena disesuaikan dengan permintaan konsumen mengingat karakteristik sayuran yang mudah rusak.

5. Kualitas Sayuran (D_2)

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda pada Tabel 5, menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,048 lebih kecil dari 0,05 sesuai dengan kriteria pengujian pada penelitian ini menyatakan bahwa H_0 ditolak bila $p\text{-value}(\text{sig}) < 0.05$ yang artinya variabel keuntungan secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel volume pasokan sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang. Nilai koefisien sebesar 0,115, yang artinya variabel kualitas sayuran dengan variabel volume pasokan sayuran bersifat negatif. Sehingga, apabila kualitas sayuran baik, maka pasokan sayuran dipasar lebih rendah atau berkurang dari 0,115 kilogram dibandingkan dengan kualitas sayuran yang buruk. Hal ini sesuai dengan penelitian Asmidah (2013), yang menyatakan bahwa kualitas sayuran yang disediakan untuk diperdagangkan ada yang baik dan ada yang buruk. Sayuran yang berkualitas buruk kebanyakan tersedia pada agen sayuran dan pedagang besar, hal ini dikarenakan sayuran tersebut diperoleh oleh dari pemasok dimana pedagang besar tersebut tidak dapat memilih sendiri kualitas daripada sayuran tersebut.

6. Daerah Pemasok sayuran (D_3)

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda pada Tabel 5, menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,011 lebih kecil dari 0,05 sesuai dengan kriteria pengujian pada penelitian ini menyatakan bahwa H_0 ditolak bila $p\text{-value}(\text{sig}) < 0.05$ yang

artinya variabel daerah pemasok secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel volume pasokan sayuran di Pasar Induk Kota Pangkalpinang. Nilai koefisien sebesar 0,152, yang artinya variabel daerah pemasok sayuran lokal dengan variabel volume pasokan sayuran bersifat positif. Sehingga, jika daerah pemasok sayuran lokal bertambah satu daerah maka volume pasokan sayuran bertambah sebesar 0,152 kilogram. Daerah pemasok sayuran mempengaruhi volume pasokan sayuran baik daerah pemasok lokal maupun non lokal. Pedagang sayuran yang mengambil sayuran dari daerah pemasok lokal berjumlah 27 orang sedangkan dari daerah non lokal berjumlah 21 orang. Oleh karena itu, jika daerah pemasok sayuran bertambah maka volume pasokan sayuran juga akan bertambah. Hal ini sesuai dengan penelitian Sasmita (2012), yang menyatakan bahwa tambahan daerah pemasok berpengaruh terhadap volume pasokan. Daerah pemasok sayuran berpengaruh terhadap volume pasokan, karena semakin banyak sayuran yang berasal dari daerah pemasok lokal maka semakin banyak pula volume pasokan yang tersedia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Volume pasokan sayuran yang masuk ke Pasar Induk Kota Pangkalpinang berdasarkan jenisnya yaitu; jenis sayuran daun 114.750 kilogram per bulan, jenis sayuran buah 137.400 kilogram per bulan, jenis sayuran bunga 450

kilogram per bulan, jenis sayuran biji dan polong 17.400 kilogram perbulan dan jenis sayuran umbi 111.200 kilogram per bulan.

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat volume pasokan sayuran diantara 7 variabel penduga terdapat 6 variabel yang berpengaruh secara statistik pada taraf 5 persen, dimana $\text{sig} < 0,05$ yaitu harga sayuran (X_1) dengan signifikansi 0,043, keuntungan pedagang (X_2) dengan signifikansi 0,000, transportasi (X_4) dengan signifikansi 0,000, kualitas sayuran (D_1) dengan signifikansi 0,048, ketersediaan sayuran (D_2) dengan signifikansi 0,008 dan daerah pemasok (D_3) dengan signifikansi 0,011.

DAFTAR PUSTAKA

- Andris, O. 2014. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Impor Sayuran di Kabupaten Kaimana Provinsi Papua Barat. *Jurnal AGRIC*. Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada. Vol. 26, No. 1&2, Juli-Desember 2014.
- Asmidah. 2013. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan dan Penawaran Jeruk Manis di Pasar Tradisional Kota Medan Provinsi Sumatera Utara*. Skripsi S1. Jurusan Agribisnis. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. 2017. *Data Pasar, Pedagang, Kios dan Lapak*

- Tahun 2016. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- Dinas Pangan dan Pertanian Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. 2017. *Luas Tanam, Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Tanaman Sayuran dan Buah Semusim di Kota Pangkalpinang Tahun 2016*. Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
- Fitri, E.L. 2017. *Analisis Rantai Pasokan Sayuran di Pasar Baru Kecamatan Muntok Kabupaten Bangka Barat*. Skripsi S1. Jurusan Agribisnis. Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi. Universitas Bangka Belitung. Bangka.
- Hadiguna., Rika, A. 2007. Alokasi Pasokan Berdasarkan Produk Unggulan Untuk Rantai Pasokan Sayuran Segar. *Jurnal Teknik Industri*. Fakultas Teknik Universitas Andalas Padang. Vol. 9, No. 2, Desember 2007.
- Kharisma, E. 2014. Rantai Pasar Komoditas Pertanian dan Dampaknya Terhadap Kegiatan Perdagangan Komoditas Pertanian Pasar Projo. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, PT Nutrifood Balikpapan Indonesia. Vol. 2, No.1, April 2014.
- Sasmita, S. 2012. *Kajian Arus Barang di Pasar Induk Buah dan Sayur Cawangan Kota Yogyakarta*. Skripsi S1. Pendidikan Geografi. Fakultas Ilmu Sosial. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Tumbel, E. 2016. Pemilihan Jalur Transportasi Komoditi Tomat Pada Pedagang di Pasar Tradisional Karombasan Manado. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*. Universitas Sam Ratulangi, Manado. Vol. 16, No. 01 Tahun 2016.
- Unit Pelaksana Teknis Pasar Induk Kota Pangkalpinang. 2017. *Profil Pasar dan Pedagang Pasar Induk Kota Pangkalpinang*. Kota Pangkalpinang.

**IRIGASI TETES DI LAHAN KERING UNTUK KETAHANA
PANGAN DAN PENGHIDUPAN PETANI YANG LEBIH BAIK
(Analisis Perubahan Teknologi pada Budidaya Beberapa Jenis
Tanaman di Pusat Unggulan Lahan Kering
Kepulauan Undana)**

I Wayan Nampa^{1,2&3} Salmijati Kaunang^{1&2} Made Tusan Surayasa¹

¹⁾ Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Undana, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur

²⁾ Pusat Unggulan Lahan Kering Kepulauan Universitas Nua Cendana, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur

³⁾ Email: wayannampa@staf.undana.ac.id, salmijati.kaunang@gmail.com,
2son.pande@gmail.com

HP. 08113828669, 08221038872, 08123799858

ABSTRAK

Nusa Tenggara Timur memiliki potensi lahan kering mencapai 3.216.173 ha. Potensi tersebut belum banyak berkontribusi terhadap ketahanan pangan dan juga peningkatan pendapatan petani. Air merupakan faktor pembatas utama dalam usaha mengoptimalkan pertanian di lahan kering. Irigasi tetes merupakan teknologi pengairan yang telah banyak berkembang namun belum dimanfaatkan pada Pertanian lahan Kering di NTT. Diperlukan kajian finansial mengenai kelayakan teknologi tersebut. Penelitian dilakukan di lahan UPT Laboratorium Lapangan Terpadu/PUI Lahan Kering Kepulauan Universitas Nusa Cendana, dengan beberapa analisis finansial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan (are) dari berbagai jenis komoditas yang diusahakan adalah Rp. 944,278.24 per are atau Rp. 94.427.824,- per hektar. Secara finansial, teknologi irigasi tetes pada Agribisnis mampu memberikan keuntungan pada tingkat suku bunga 12%. Hal ini menunjukkan bahwa, menggunakan teknologi prospektif, dan tetap dapat memberikan keuntungan pada inflasi 12% per tahun. Introduksi teknologi irigasi tetes mampu memberikan keuntungan diatas suku bunga rata-rata. Sehingga secara finansial introduksi teknologi irigasi tetes layak dan menguntungkan. Selain itu, Irigasi tetes memberikan peluang produksi sepanjang tahun sedangkan metoda konvensional hanya satu kali tanam dalam satu tahun. Hasil produksi yang berkelanjutan juga mendapat insentif harga yang lebih baik karena kurangnya penawaran (*supply*) karena karena sebagian besar petani masih memproduksi secara konvensional.

Kata Kunci: lahan kering, irigasi tetes, kelayakan finansial

**DRIP IRRIGATION FOR SUSTAINABLE LIVELIHOOD ON DRY-LAND AGRICULTURE
(Financial Analysis on Changing Water Management Technology at the Dry-
land Agricultural Production Activities)**

ABSTRACT

East Nusa Tenggara have's 3.216.173 hectars dry land potencial for agricultural. Actually, the land contribution on agricultural production still minimum. Necessary improve technology for increasing land contribution. water is the main factor in the production process other than land and the dry-land, water is limited availability in Dry-land. Drip irrigation is one of technology to propuses innovation for strengthen capastity and kontinuous production in agriculture. This reseach has ben conducted on 2017 at the UPT Laboratorium Pangan Terpadu/PUI Lahan Kering Kepulauan UNDANA. This reseach analysis of change technology veasibility by financial analysis. The result of reseach show's is the income per are farm activity folowing drip irrigation technology is Rp. 944,278.24 per are (Rp. 94.427.824,- per hectar). From the finansial analysis show farm activity folowing drip irrigation technology is visible and proper for provit on 12% discount rate. Drip irrigation technology develop opportunities to continouing production, and the other hand convensional production only one season on one year.

Keyword: dry-land, drip irrigation, agriculture, veasibility study, financial annalysis.

PENDAHULUAN

Lahan kering merupakan salah satu potensi pertanian yang dapat dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan berbagai kebutuhan pangan manusia. Namun, sampai saat ini lahan kering belum dimanfaatkan secara serius. Data BPS(2017)menyebutkan luas Lahan Kering di seluruh Indonesia mencapai 63.466.495 ha, namun belum dimanfaatkan. Provinsis Nusa Tenggara Timur (NTT) memiliki lahan kering sekitar 3.216.173 ha, namun belum mampu dimanfaatkan secara optimal. NTT merupakan provinsi kepulauan dengan karakteristik iklim semi arid (Benu & Mudita, 2013). Kondisi iklim seperti ini memiliki keterbatasan dalam berproduksi karena ketersediaan air yang juga terbatas (Benu, 2013b). Pada sisi yang lain, lahan pertanian semakin terbatas sehingga tidak ada pilihan bahwa lahan kering akan menjadi tumpuan

dalam pemenuhan berbagai kebutuhan manusia di masa depan.

NTT mempunyai potensi lahan kering yang luas, namun belum dapat memnuhi kebutuhan pangan regionalnya. Padahal apabila dilihat dari rasio ketersediaan lahan dengan jumlah penduduk masih relatif besar. Penelitian Likadja (2016) dan Mamami (2004) menyebutkan bahwa hampir semua kabupaten di NTT mengalami kekurangan ketersediaan pangan setiap tahun karena lama ketersediaan pangan ekuivalen beras dalam 10 tahun terakhir selalu kurang dari 360 hari, kecuali Kabupaten Manggarai, Rote Ndao dan Sumba Tengah. Ketidacukupan pangan ini tidak terlepas dari kondisi NTT yang memiliki iklim semi ringkai (*semi arid*), dimana rasio rerata presipitasi tahunan yang meliputi curah hujan dan embun terhadap potensi evapotransporasi tahunan lebih kecil dari 0,65 (Mudita, 2013b).

Kondisi ini mempengaruhi dan menyebabkan luas tanam, intensitas penanaman dan produktivitas lahan pertanian menjadi rendah. Rendahnya produktivitas pertanian juga tidak terlepas dari orientasi petani dalam menjalankan usaha taninya. Petani NTT masih menjalankan pola pertanian subsisten khususnya Timor Barat dan Sumba yang masih berorientasi pada pemenuhan pangan keluarga dan hanya sebagian kecil hasil usahanya masuk pasar (Benu, 2013b). Padahal pada sisi yang lain kebutuhan rumah tangga semakin kompleks seiring perkembangan jaman.

Ketersediaan pangan dalam jumlah yang cukup dengan mutu yang baik, aman dan merata di semua rumah tangga, maka produksi pangan harus ditingkatkan, distribusi pangan harus merata dan dapat menjangkau seluruh wilayah, pangan harus dapat diakses semua penduduk dan pengolahan pangan harus memenuhi kaidah gizi dan kesehatannya.

Masalahnya adalah bagaimana meningkatkan produksi pangan untuk mencapai kecukupan pangan secara merata di seluruh wilayah dan juga meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani. Teknologi adalah salah satu pilihan tepat dalam mengisi gap antara kebutuhan dan kecukupan pangan dan peningkatan produktivitas pertanian ditengah keterbatasan daya dukung lahan dan air. Benu (2013a) mengungkapkan pertanian di daerah ringkai dan semi-ringkai memiliki keterbatasan air, sehingga harus dilakukan konservasi air hujan dan pengelolaan ketersediaan pasokan air irigasi yang efisien. Introduksi teknologi ini membutuhkan investasi tambahan

sehingga penerapannya secara luas harus dilakukan melalui kajian inovasi pengelolaan irigasi air. Karena apabila teknologi tersebut dapat diterapkan, petani akan dapat menerima dan mengaplikasikannya. Hasil penelitian Nampa dkk (2017) pada tiga kelompok tani menunjukkan bahwa petani dapat menerapkan teknologi budidaya dengan baik pada lahan bekas pertambangan mangan menjadi lahan pertanian yang produktif dan dapat menjadi tumpuan perekonomian keluarga anggota kelompok tani. Namun demikian, nyatanya petani belum mampu atau mau mengadopsi teknologi irigasi tetes dalam proses budidaya.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kelayakan finansial dari penerapan teknologi irigasi tetes. Seperti yang telah diuraikan sebelumnya bahwa teknologi dalam manajemen air sangat dibutuhkan dalam pertanian lahan kering. Teknologi irigasi tetes sudah berkembang secara luas dalam pertanian, namun belum diadopsi oleh petani di NTT. Padahal dengan tipikal pertanian NTT yang memiliki iklim semi-arid (Benu & Mudita, 2013) yang sangat membutuhkan teknologi ini apabila ingin meningkatkan produktivitas. Namun demikian, mengadopsi sebuah teknologi tentu memiliki konseskuensi tambahan biaya dan juga investasi dalam berusaha tani. Oleh karenanya dibutuhkan suatu kajian tentang pemanfaatan teknologi irigasi tetes dari aspek finansial. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran tentang kelayakan finansial apabila teknologi irigasi tetes ini diaplikasikan dalam agribisnis di lahan kering.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Lahan UPT Laboratorium Lapangan Terpadu/PUI Lahan Kering Kepulauan Universitas Nusa Cendana, pada bulan tahun 2017. Data dihimpun dengan melakukan pencatatan seluruh aktivitas budidaya mulai dari modal investasi, modal kerja, dan juga penerimaan dari proses produksi. Selain itu, dilakukan survei pasar yang ditentukan secara incidental untuk memenuhi kebutuhan data. Data lain yang digunakan bersumber dari BPS Kota Kupang dan Provinsi NTT.

Data yang telah terkumpul ditabulasi dan dianalisis untuk menjawab permasalahan penelitian. Analisis dilakukan untuk melihat kelayakan perubahan teknologi dan juga analisis kelayakan dalam jangka panjang. Analisis pertama akan dilakukan menggunakan analisis parsial dan analisis perubahan teknologi. Sedangkan dalam jangka panjang kelayakan secara ekonomi sebuah investasi teknologi harus dilihat manfaat ekonomi yang ditimbulkannya. Oleh karenanya, dalam penelitian ini dilakukan analisis kelayakan finansial dengan kriteria kelayakan *Net Present Value* dan *Arus benefit* dan Biaya (NPV), *Internal Rate of Return* (IRR) (Kadariah, Karlina, & Gray, 1999; Swastika, 2004).

Analisis anggaran parsial (*Partial Budget Analysis*) merupakan

analisis finansial yang paling sederhana dalam evaluasi kelayakan suatu teknologi usahatani. Analisis dilakukan untuk menganalisis berapa keuntungan dari sebuah proses produksi, sedangkan yang kedua dilakukan analisis kelayakan adopsi teknologi baru, yaitu mengganti komponen teknologi. Perubahan komponen teknologi mengakibatkan perubahan struktur biaya dan pendapatan. Pada analisis ini dapat dilihat keuntungan dengan adanya perubahan teknologi yang digunakan (Swastika, 2004). Namun karena teknologi yang dikembangkan membutuhkan investasi dengan umur ekonomis panjang, maka perlu dilakukan analisis kelayakan investasi. Analisis menggunakan *Net Present Value* merupakan selisih antara *Present Value* dari benefit dengan *Present Value* dari Biaya yang dihitung dengan rumus seperti disajikan pada Persamaan 1. Selain NPV, maka dihitung juga nilai *internal rate of return* (IRR). Nilai IRR (Persamaan 2). IRR merupakan *discount rate* I yang menyebabkan nilai NPV sama dengan 0, sehingga dengan melakukan perhitungan IRR, maka diketahui apakah total keuntungan yang diberikan oleh proses produksi dalam periode tertentu dapat memberikan keuntungan diatas suku bunga rata-rata atau sebaliknya (Kadariah et al., 1999).

$$N = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} \quad (1)$$

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t} = 0 \quad (2)$$

dimana:

B_t : Benefit kotor

C_t : Biaya Kotor

n : Umur ekonomis sebuah proyek

i ; *Social Opportunity Cost of Capital*

Analisis Perubahan teknologi dilakukan untuk melihat dampak pada perubahan struktur biaya dan juga kesempatan berproduksi pada proses produksi tanpa dan dengan teknologi irigasi tetes. Analisis mengacu pada model perhitungan Swastika (2004). Data kondisi penerapan teknologi baru menggunakan data dari hasil pengamatan, pencatatan selama proses produksi, sedangkan budidaya tanpa teknologi (kondisi existing) menggunakan data yang sama, namun dengan menghilangkan komponen biaya yang melekat pada teknologi yang diintroduksi dan memperhitungkan budidaya satu kali tanam dalam satu tahun karena hanya menggunakan pengairan secara alami (hujan).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyajian hasil dan Pembahasan disajikan secara terpisah. Pada bagian awal akan disajikan hasil penelitian baik kelayakan finansial teknologi irigasi tetes dan juga hasil analisis perubahan teknologi. Pada bagian

berikutnya dilakukan pembahasan dari hasil penelitian. Adapun hasil dan pembahasan dapat diuraikan sebagai berikut.

Biaya, Produksi dan penerimaan

Komponen biaya dalam penelitian ini dikelompokkan menjadi dua, yaitu biaya langsung (biaya Variabel), dan biaya tidak langsung (Biaya tetap). Biaya langsung adalah biaya yang melekat pada proses produksi, yang meliputi pupuk, tenaga kerja langsung, air, pestisida, dan penyusutan peralatan (Tabel 1). Sedangkan Biaya tidak langsung meliputi biaya sewa lahan, biaya tenaga kerja tetap bidang administrasi, biaya tenaga kerja tetap keamanan, dan juga biaya tenaga kerja penanggung jawab lapangan. Biaya sewa lahan ditetapkan Rp. 200.000,- per are selama satu musim produksi, sedangkan biaya tenaga kerja tetap sesuai dengan tenaga kerja yang di UPT. Pembebanan biaya tenaga kerja tetap ini menggunakan pendekatan biaya tenaga tetap total untuk masing-masing bidang dibagi dengan jumlah petak yang ada pada Tabel 1.

Tabel 1 Biaya Langsung dan Biaya Tetap Masing-Masing Komoditi per Petak tahun 2017

Komoditas/Jenis Hortikultura	Luas petak (are)	Biaya Total per Petak (Rp)	Biaya Tetap Per Petak (Rp)
Jagung Bisi 2 (Petak 1)	3.5	1,070,026.18	1,424,137
Jagung Bisi 2 (Petak 2)	3.5	1,080,585.86	1,424,137
Jagung Manis (Petak 1)	3.5	1,086,082.22	1,424,137
Jagung Manis (Petak 2)	3.5	1,193,360.39	1,424,137
Jagung Manis (Petak 3)	3.5	1,216,000.83	1,424,137
jagung Manis (Petak 4)	3.5	1,181,168.83	1,424,137
Baby corn (tanam 1)	3.5	1,108,779.60	712,068
Baby corn (tanam 2)	3.5	989,711.98	712,068

Tomat	3.5	1,603,204.49	1,424,137
Semangka	3.5	1,874,809.49	1,424,137
Ubi Jalar	2.4	1,549,259.87	1,204,137

Sumber: hasil analisis (2017)

Dari beberapa komoditas yang diteliti, maka masing-masing komoditas memiliki tingkat produktifitas dan harga jual yang beragam. Produktivitas dan harga akan berpengaruh terhadap penerimaan usaha agribisnis. Hasil penelitian menunjukkan ubi jalar memberikan penerimaan paling tinggi dibandingkan komoditas lainnya yang dibudidayakan. Sedangkan *baby corn* memberikan penerimaan paling kecil (Tabel 3). Jagung dengan produk yang dipasarkan berupa jagung manis muda, dan *baby corn* mempunyai harga jual yang berbeda. Jagung manis dijual per kemasan (4 bulir) dengan harga Rp 5.000,

sedangkan *baby corn* dengan harga Rp 25.000 per kg (rata-rata 45 bulir). Tomat dijual dengan sistem borongan deharga Rp. 120.000,- tiap keranjang (*trey*), semangka dijual per buah dengan harga rata-rata Rp. 20.000,- per buah, sedangkan ubi jalar dijual Rp. 10.000,- per kilogram (Tabel 2). Berdasarkan harga jual tersebut, maka dihitung penerimaan usaha tani dapat dihitung dengan melihat produksi pada setiap petak tanam. Penerimaan total semua lahan menggunakan asumsi bahwa dari data biaya dan penerimaan yang ada dirata-ratakan, dan dikalikan jumlah petak yang dikelola (Tabel 3).

Tabel 2 Produksi Usahatani Per Jenis Per Are Dalam Satu Musim Tanam di Lahan Kering Undana, tahun 2017

Komoditas/Jenis Hortikultura	Satuan	Luas petak (are)	Produksi Per Petak	Produksi Per Are	Harga per satu satuan Unit (Rp)	Penerimaan per Petak (Rp)	Penerimaan Per Are (Rp)
Jagung Bisi 2 (Petak 1)	Bulir	3.5	3500	1,000	1,250	4,375,000	1,250,000
Jagung Bisi 2 (Petak 2)	Bulir	3.5	2800	800	1,250	3,500,000	1,000,000
Jagung Manis (Petak 1)	Bulir	3.5	3500	1,000	1,250	4,375,000	1,250,000
Jagung Manis (Petak 2)	Bulir	3.5	3500	1,000	1,250	4,375,000	1,250,000
Jagung Manis (Petak 3)	Bulir	3.5	3500	1,000	1,250	4,375,000	1,250,000
jagung Manis (Petak 4)	Bulir	3.5	2800	800	1,250	3,500,000	1,000,000
Baby corn (tanam 1)	Bulir	3.5	2800	800	556	1,555,556	444,444
Baby corn (tanam 2)	Bulir	3.5	2800	800	556	1,555,556	444,444
Tomat	Trey	3.5	38	11	120,000	4,560,000	1,302,857
Semangka	Buah	3.5	200	57	20,000	4,000,000	1,142,857
Ubi Jalar	Kg	2.4	688	286.67	5,000	3,440,000	1,433,333

Sumber: hasil analisis (2017)

Tabel 3. Pendapatan Usahatani Berbagai komoditas dalam Satu musim tanam tahun 2017

Komoditas/Jenis Hortikultura	Luas petak (are)	Penerimaan per Petak (Rp)	Biaya Total tunai per Peteak (Rp)	Biaya tidak langsung	Total Biaya	Pendapatan		R/C biaya tunai	R/C biaya total	B/C Ratio
						Per Petak	Per Are			
Jagung Bisi 2 (Petak 1)	3.50	4,375,000	1,070,026	1,451,034	2,521,060	1,853,940	529,697	4	1.74	0.74
Jagung Bisi 2 (Petak 2)	3.50	3,500,000	1,080,586	1,451,034	2,531,620	968,380	276,680	3	1.38	0.38
Jagung Manis (Petak 1)	3.50	4,375,000	1,086,082	1,451,034	2,537,116	1,837,884	525,110	4	1.72	0.72
Jagung Manis (Petak 2)	3.50	4,375,000	1,193,360	1,451,034	2,644,394	1,730,606	494,459	4	1.65	0.65
Jagung Manis (Petak 3)	3.50	4,375,000	1,216,001	1,451,034	2,667,035	1,707,965	487,990	4	1.64	0.64
jagung Manis (Petak 4)	3.50	3,500,000	1,181,169	1,451,034	2,632,203	867,797	247,942	3	1.33	0.33
Baby corn (tanam 1)	3.50	1,555,556	1,108,780	1,451,034	2,559,814	-1,004,258	-286,931	1	0.61	-0.39
Baby corn (tanam 2)	3.50	1,555,556	989,712	1,451,034	2,440,746	-885,191	-252,912	2	0.64	-0.36
Tomat	3.50	4,560,000	1,603,204	1,451,034	3,054,239	1,505,761	430,218	3	1.49	0.49
Semangka	3.50	4,000,000	1,874,809	1,451,034	3,325,844	674,156	192,616	2	1.20	0.20
Ubi Jalar	2.40	3,440,000	1,549,260	1,231,034	2,780,294	659,706	274,878	2	1.24	0.24

Sumber: hasil analisis (2017)

Dilihat dari R/C rasio terhadap biaya tunai, semua komoditas memiliki rasio positif. Namun, apabila dilihat dari R/C rasio terhadap biaya total, maka *baby corn* tidak mampu memberikan penerimaan minimal sama dengan biaya yang dikeluarkan (Tabel 4). Hal ini menunjukkan bahwa penerimaan hanya mampu mengembalikan 64% biaya total yang dikeluarkan. Setelah dilakukan pendalaman terhadap produk *baby corn*, ditemukan adanya penetapan harga jual yang teralurendah oleh pengelola tempat dilakukannya penelitian dibandingkan dengan harga pasar.

Benefit Cost Ratio (B/C Ratio) dihitung untuk mendapatkan perbandingan nilai yang diperoleh dari total biaya yang dikeluarkan. Nilai ini menunjukkan seberapa

besar nilai manfaat dari setiap rupiah yang dikeluarkan dalam proses produksi. Berdasarkan data yang ada, nilai BC Ratio positif diperoleh komoditas selain *baby corn*. Nilai B/C ratio berkisar 0,20 hingga 0,74. Apabila dirata-rataakan B/C Ratio termasuk B/C ratio bernilai negatif, maka diperoleh rata-rata sebesar 0,33. Hal ini menunjukkan bahwa setiap Rp. 1.000,- yang dikeluarkan sebagai biaya dalam proses produksi mampu memberikan manfaat sebesar Rp. 331,35 dalam satu musim tanam.

Analisis perubahan teknologi

Otsuka dan Kodjima (2010) mengatakan teknologi baru akan memberikan kesempatan untuk mendatangkan keuntungan. Oleh karenanya, merujuk metoda analisis yang disampaikan oleh swastika (2004) maka akan dilihat

apakah teknologi yang diterapkan memberikan nilai manfaat kepada pendapatan usahatani atau tidak. Teknologi irigasi tetes dikembangkan untuk menjawab tantangan keterbatasan produksi karena kendala air. Apabila petani secara tradisional hanya mampu berproduksi satu musim tanam dalam satu tahun, maka dengan teknologi ini, dapat berproduksi

sepanjang tahun, dengan catatan bahwa air tetap dapat dipenuhi meskipun secara terbatas dan dialirkan secara efisien. Oleh karenanya, perbandingan manfaat dari adanya teknologi baru akan mengacu pada tambahan biaya atas teknologi yang diterapkan dengan potensi pendapatan yang akan diterima.

Tabel 4. Penerimaan, Biaya, Pendapatan, dan R/C dan B/C Rasio usaha tani dengan metoda konvensional dalam satu musim tanam, tahun 2017

Komoditas/ Jenis Hortikultura	Luas petak (are)	Penerimaan per Petak (Rp)	Biaya Total tunai per Petak (Rp)	Biaya tidak langsung	Total Biaya	Pendapatan		R/C biaya tunai	R/C biaya total	B/C Ratio
						Per Petak	Per Are			
Jagung Bisi 2 (Petak 1)	3.50	4,375,000	413,372	1,424,137	1,837,509	2,537,491	724,997	11	2.38	1.38
Jagung Bisi 2 (Petak 2)	3.50	3,500,000	762,139	1,424,137	2,186,276	1,313,724	375,350	5	1.60	0.60
Jagung Manis (Petak 1)	3.50	4,375,000	794,330	1,424,137	2,218,467	2,156,533	616,152	6	1.97	0.97
Jagung Manis (Petak 2)	3.50	4,375,000	901,608	1,424,137	2,325,745	2,049,255	585,501	5	1.88	0.88
Jagung Manis (Petak 3)	3.50	4,375,000	924,248	1,424,137	2,348,385	2,026,615	579,033	5	1.86	0.86
jagung Manis (Petak 4)	3.50	3,500,000	924,248	1,424,137	2,348,385	1,151,615	329,033	4	1.49	0.49
Baby corn (tanam 1)	3.50	1,555,556	899,040	537,069	1,436,109	119,447	34,128	2	1.08	0.08
Baby corn (tanam 2)	3.50	1,555,556	847,249	537,069	1,384,317	171,238	48,925	2	1.12	0.12
Tomat	3.50	4,560,000	1,190,566	1,424,137	2,614,703	1,945,297	555,799	4	1.74	0.74
Semangka	3.50	4,000,000	1,462,171	1,424,137	2,886,308	1,113,692	318,198	3	1.39	0.39
Ubi Jalar	2.40	3,440,000	1,277,265	1,204,137	2,481,402	958,598	399,416	3	1.39	0.39

Sumber: hasil analisis (2017)

Keuntungan finansial perubahan teknologi dengan menggunakan teknologi irigasi tetes dalam satu tahun dapat mencapai 219% dibandingkan dengan pola awal yang tanpa menggunakan teknologi irigasi tetes. Artinya, teknologi ini memberikan keuntungan dua kali lipat dibandingkan pola produksi tanpa menggunakan teknologi pengairan dalam masa produksi satu tahun. Hal ini dapat terjadi karena adanya kesempatan berproduksi yang lebih

banyak karena faktor utama hambatan berproduksi dapat dipenuhi.

Perbandingan pendapatan dalam satu musim juga dilakukan dengan membandingkan hasil penelitian ini dengan hasil penelitian pendapatan usahatani di lahan kering. Perbandingan salah komoditas (jagung) hasil penelitian Bahua (2008) pendapatan usaha tani jagung di lahan kering di lokasi penelitiannya sebesar Rp. 2.307.032,61 per ha untuk jagung hibrida, dan Rp. 886.747,70 per ha

untuk jagung komposti. Sedangkan pendapatan usahatani yang di lokasi penelitian memberikan

pendapatan sebesar Rp. 944,278.24 per are atau berpotensi sebesar Rp. 94.427.824,- per hektar.

Tabel 6. Perbandingan pendapatan usahatani tanpa dan dengan teknologi irigasi tetes dalam satu tahun (2017).

Komoditas/Jenis Hortikultura	Pendapatan Tanpa Teknologi Irigasi tetes (Per Are)	Pendapatan Dengan teknologi Irigasi Tetes (Per Are)
Jagung Bisi 2 (Petak 1)	724,997	1,612,146
Jagung Bisi 2 (Petak 2)	375,350	853,095
Jagung Manis (Petak 1)	616,152	1,598,384
Jagung Manis (Petak 2)	585,501	1,506,431
Jagung Manis (Petak 3)	579,033	1,487,025
Jagung Manis (Petak 4)	329,033	766,881
Baby Corn (tanam 1)	-219,321	-454,787
Baby Corn (tanam 2)	-204,523	-250,671
Tomat	555,799	1,313,707
Semangka	318,198	600,903
Ubi Jalar	399,416	824,633

Sumber: hasil analisis (2017)

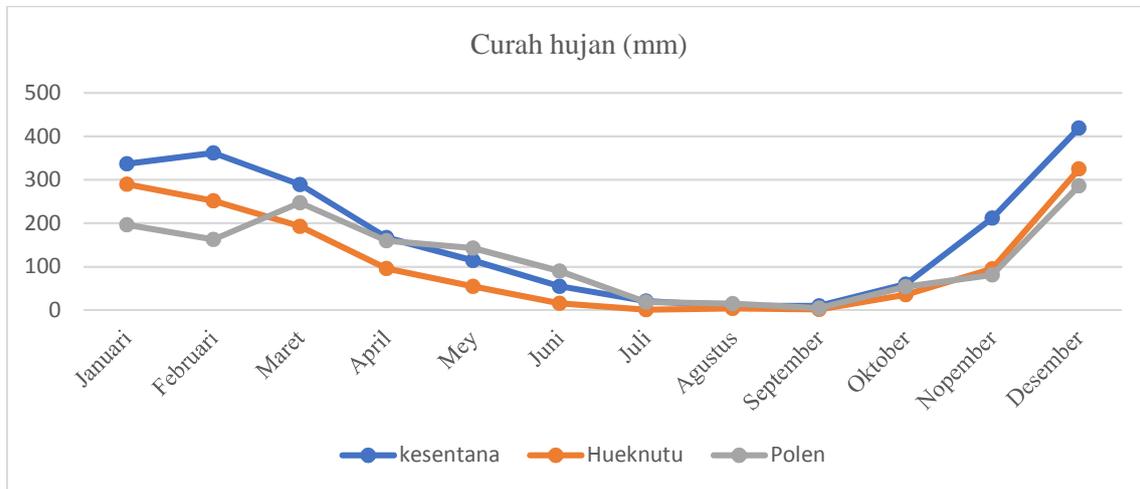
Pembahasan

Teknologi irigasi tetes mampu memberikan manfaat untuk meningkatkan produksi, dan juga mencapai kesempatan perolehan harga yang lebih baik. Seperti yang disampaikan oleh Postel dkk. (2001) bahwa teknologi irigasi tetes memberikan kesempatan dan manfaat kepada petani untuk berproduksi yang lebih baik. Merujuk penelitian Bahua (2008) pendapatan usaha tani jagung di lahan kering di Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo adalah sebesar Rp. 2.307.032,61 per ha untuk jagung hibrida, dan Rp. 886.747,70 per ha untuk jagung komposit. Apabila dibandingkan dengan pendapatan usahatani yang dilakukan di lokasi penelitian, maka usahatani jagung dengan menggunakan teknologi irigasi tetes dan dengan penjualan berupa jagung manis memberikan pendapatan sebesar Rp. 944,278.24 per are atau Rp. Berpotensi sebesar

Rp. 94.427.824,- per hektar. Apabila melakukan perbandingan dengan tanpa teknologi tetes dalam satu tahun, perubahan teknologi dengan teknologi irigasi tetes dapat memberikan keuntungan finansial mencapai 300% lebih tinggi dibandingkan dengan keuntungan finansial tanpa menggunakan teknologi irigasi tetes. Artinya, teknologi ini memberikan keuntungan tiga kali lipat dibandingkan tanpa menggunakan teknologi pengairan. Hal ini dapat terjadi karena adanya kesempatan berproduksi yang lebih banyak karena faktor utama hambatan berproduksi dapat dipenuhi. Asumsi yang digunakan dalam perbandingan ini adalah keterbatasan curah hujan sebagai faktor pembatas dalam proses produksi hanya mendukung satu musim produksi, sedangkan dengan teknologi irigasi tetes dapat berproduksi sepanjang tahun. Asumsi ini didasarkan oleh

beberapa faktor seperti curah hujan (Gambar 1), dan juga hasil-hasil penelitian keterbatasan produksi di lahan kering (Beja & Soetedjo, 2016;

Benu, 2016; Mudita, 2013a, 2013b, 2013c; Yengoh, Armah, Onumah, & Odoi, 2010).



Gambar 1. Data Curah Hujan Sepuluh Tahun Terakhir di Tiga Stasiun Pengamatan di Daerah Timor Barat (Nampa et al., 2017)

Dari diskusi tersebut menunjukkan bahwa adopsi teknologi irigasi tetes dalam agribisnis di lahan kering memberikan manfaat secara finansial. Namun demikian, teknologi irigasi tetes ini adalah teknologi pengairan yang memiliki prinsip dasar efisiensi dalam penggunaan air. Artinya air masih tetap harus ada dalam setiap proses budidaya. Dalam penelitian ini, biaya air didekati dengan kebutuhan air dan harga air yang berlaku di Kota Kupang. Dengan manajemen air yang efisien, maka tantangan gagal panen bahkan gagal tumbuh pada pertanian lahan kering seperti yang disampaikan Benu dan Mudita (2013) dapat dikelola dengan baik. Jaminan ketersediaan air ini juga memberikan peluang untuk memproduksi sepanjang musim, sehingga dapat memproduksi pada musim-musim kering (kemarau),

sehingga juga berkontribusi terhadap insentif harga pada pemasaran. Meskipun berpotensi memberikan keuntungan yang signifikan, pada penelitian ini baru dilakukan pengukuran pada skala kecil, sehingga apabila dilakukan perluasan produksi harus memperhitungkan daya serap pasar, agar produksi yang dihasilkan tetap mendapat harga yang kompetitif. Diperlukan pengaturan pola tanam sehingga jagung dapat diproduksi secara berkelanjutan. Berdasarkan pengamatan selama penelitian, program penanaman jagung belum dilakukan secara berjenjang, sehingga masih terjadi produksi yang masal dan pada sisi yang lain tidak ada produksi dalam jangka waktu yang panjang. Pengaturan pola tanam dengan menghasilkan produk yang berkesinambungan merupakan dilakukan untuk memecahkan kendala pemasaran

produk pertanian. Seperti yang disampaikan Syahza (2003) bahwa berbagai masalah dalam pemasaran produk pertanian dalam bidang produksi adalah tidak adanya kesinambungan dalam produksi, skala usaha, dan lokasi produksi, dan sifat produk pertanian yang mudah rusak. Pengaturan pola tanam, serta jaminan kesinambungan produksi dengan penerapan teknologi pengairan yang efisien akan menjadi peluang dalam pemasaran.

Secara Finansial, Agribisnis yang diusahakan layak dan mampu memberikan keuntungan pada tingkat suku bunga 12%. Hal ini menunjukkan bahwa, usaha ini prospektif, dan tetap dapat memberikan keuntungan pada inflasi 12% per tahun. Seperti yang disampaikan oleh Kardarian (1999) bahwa suatu usulan rencana proyek dapat diterima ketika nilai NPV diatas 1 atau NPV positif. Namun demikian, capaian agribisnis di UPT LLTLKK juga dipengaruhi oleh aspek manajemen, sistem manajemen produksi dan pemasaran.

Berdasarkan pengamatan selama penelitian, masih ditemukan beberapa kendala dalam manajemen produksi dan operasi agribisnis di UPT LLTLKK. Oleh karenanya, masih harus dilakukan evaluasi dan penyempurnaan. Hasil penelitian menunjukkan belum adanya alur yang jelas (dalam aspek manajemen), khususnya aliran produk dari panen hingga pemasaran. Dengan pemanfaatan lahan sebanyak 58 petak ini, diperlukan manajemen produksi dan juga aliran produk sehingga manajemen dapat melakukan evaluasi secara periodic terhadap

produktivitas lahan. Sehingga diperlukan model pengendalian produksi dan aliran produk hingga pemasaran.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa secara finansial investasi teknologi irigasi tetes dalam proses produksi beberapa komoditas yang diteliti tetes layak dan menguntungkan. Berdasarkan beberapa indikator kelayakan investasi, agribisnis dengan teknologi irigasi tetes mampu memberikan tingkat keuntungan pada suku bunga rata-rata 12% per tahun. Sehingga menginvestasikan modal untuk introduksi teknologi irigasi tetes cukup menguntungkan. Apabila dibandingkan agribisnis dengan teknologi irigasi tetes dan tanpa teknologi tetes dalam satu tahun, maka perubahan teknologi tersebut dapat memberikan keuntungan finansial mencapai 300%. Selain itu, Irigasi tetes memberikan peluang produksi sepanjang tahun sehingga memiliki keuntungan dalam menjaga kesinambungan dan insentif harga di musim-musim tertentu. Namun demikian, Teknologi irigasi tetes adalah teknologi manajemen air, sehingga ketersediaan air juga tetap harus ada. Sehingga penerapan teknologi ini harus dibarengi dengan ketersediaan sumber air.

Saran

Berdasarkan kesimpulan pada penelitian ini, maka dapat disarankan bahwa teknologi ini masih bergantung pada ketersediaan air, meskipun dengan

jumlah yang terbatas. Sehingga disarankan dalam pengembangannya harus memperhitungkan ketersediaan air, selain itu, penelitian ini baru dilakukan dalam jangka waktu satu tahun dengan menggunakan beberapa asumsi, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut pada usahatani yang dilakukan oleh masyarakat dan dengan pencatatan data dengan durasi waktu yang lebih panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2017). Retrieved September 10, 2017, from <https://www.bps.go.id/index.php/publikasi/14>
- Bahua, I. (2008). Analisis Usahatani Jagung Pada Lahan Kering Di Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Penyuluhan*, 4(1). <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v4i1.2168>
- Beja, H. D., & Soetedjo, I. P. (2016). Sistem Tebas Bakar dan Pengaruhnya Terhadap Komponen Fisik Kimia Tanah Serta Vegetasi pada Ladang dan Lahan Bera (Studi kasus di Desa Pruda Kecamatan Waiblama Kabupaten Sikka Provinsi Nusa Tenggara Timur). In *Strategi Pengembangan Pertanian lahan Kering Berkelanjutan dalam Mengatasi Kerawanan Pangan* (pp. 76–89). Kupang: Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana.
- Benu, F. L. (2013a). Bagaimana Cara Mengatasi Keterbatasan Ketersediaan Air dalam Pertanian Lahan Kering. In *Revisitasi Lahan Kering* (pp. 33–36). Jakarta: JP II Publishing House.
- Benu, F. L. (2013b). Mengapa Disebut Pertanian Lahan Kering, padahal Aktivitas Budidaya Pertanian Selalu Bersentuhan dengan Ketersediaan Air. In *Revisitasi Lahan Kering* (pp. 13–16). Jakarta: JP II Publishing House.
- Benu, F. L. (2016). Strategi Pengelolaan lahan Kering untuk Ketahanan pangan. In *Strategi pengembangan pertanian lahan kering Berkelanjutan dalam Mengatasi Kerawanan Pangan* (pp. 19–27). Kupang: Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana.
- Benu, F. L., & Mudita, I. W. (2013). *Revisitasi Lahan Kering "Diskusi Ringan Seputra Lahan Kering dan Pertanian Lahan Kering"* (Vol. satu). JP II Publishing House.
- Kadariah, Karlina, L., & Gray, C. (1999). *Pengantar Evaluasi Proyek (Edisi Revisi)* (Edisi Revisi). Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- M. Likadja, Y., Seran, S., & Bernandina, L. (2016). Ketersediaan dan konsumsi pangan Pokok Rumah Tangga Petani di Kecamatan Nekamiese Kabupaten Kupang. In *Strategi Pengembangan Pertanian lahan kering Berkelanjutan dalam Mengatasi Kerawanan*

- Pangan* (pp. 297–307). Kupang: Fakultas Pertanian Universitas Nusa Cendana.
- Mudita, I. W. (2013a). Apa Itu lahan Kering, Pertanian Lahan Kering, dan Usahatani Lahan Kering. In *Revisitasi Lahan Kering* (pp. 17–22). Jakarta: JP II Publishing House.
- Mudita, I. W. (2013b). Apa Sebenarnya Arti Kering dalam Pertanian Lahan KERING, Usahattani Lahan Kering, dan Bencana Kekeringan. In *Revisitasi Lahan Kering* (pp. 23–27). Jakarta: JP II Publishing House.
- Mudita, I. W. (2013c). Haruskah Petani LahanKering Menanam Jenis-jenis Tanaman yang Diintroduksi dari Luar untuk menjadikan mereka lebih Berorientasi Ekonomis. In *Revisitasi Lahan Kering* (pp. 41–45). Jakarta: JP II Publishing House.
- Nampa, W., Mudita, I. W., Markus, J., L. Natonis, R., & F. L.B. Riwu Kaho, N. (2017). *INNOVATION TO STRENGTHEN HOPES AND DREAMS Learning From Best Practices of an Artisanal Mining Community in Turning Post-Mining Land Rehabilitation Into Agribusiness Opportunities in Tubuhu'e, South Central Timor, East Nusa Tenggara*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.17099.28965>
- Otsuka, K., & Kijima, Y. (2010). Technology Policies for a Green Revolution and Agricultural Transformation in Africa. *Journal of African Economies*, 19(suppl_2), ii60–ii76. <https://doi.org/10.1093/jae/ejp025>
- Postel, S., Polak, P., Gonzales, F., & Keller, J. (2001). Drip Irrigation for Small Farmers. *Water International*, 26(1), 3–13. <https://doi.org/10.1080/02508060108686882>
- Swastika, D. K. S. (2004). Beberapa Teknik Analisis Dalam Penelitian Dan Pengkajian Teknologi Pertanian. *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, Vol. 7(No.1), 90–103.
- Syahza, A. (2003). PARADIGMA BARU: PEMASARAN PRODUK PERTANIAN BERBASIS AGRIBISNIS DI DAERAH RIAU. *Jurnal Ekonomi, Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara, Jakarta., VIII/(01)*. Retrieved from https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/28827274/paradigma_barupe masaran_produk_pertanian_berbasis_agribisnis_di_daerah_riau.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1515631948&Signature=dA13W0tcBj%2BQoZKpEUGiPIFgTuY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DParadigma_Baru_Pemasaran_Produk_Pertania.pdf

Yengoh, G. T., Armah, F. A.,
Onumah, E. E., & Odoi, J. O.
(2010). Trends in
Agriculturally-Relevant
Rainfall Characteristics for

Small-scale Agriculture in
Northern Ghana. *Journal of
Agricultural Science*, 2(3), 3.
[https://doi.org/10.5539/jas.
v2n3p3](https://doi.org/10.5539/jas.v2n3p3)

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih dan penghargaan diberikan kepada para penulis dan mitra bestari, yang telah membantu mensukseskan terbitnya jurnal SOCA Vol. 12, No. 1 Desember 2018. Berikut adalah daftar nama penulis dan mitra bestari yang berpartisipasi:

1. Anggun Novita Sari dan Yuliawati (Fakultas Pertanian dan Bisnis Universitas Kristen Satya Wacana).
2. I Putu Cakra Putra Adnyana dan Muhammad Saleh Mohktar (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) NTB).
3. Sofian Ardiansyah, Triwila Nindra Putra Perdana dan Ferdiansyah Adi Permana (Universitas Jember, Jember, Jawa Timur).
4. Sofyan Ade Mustafa Harun, Mochammad Ivan Pradhipta dan Umar Achmad (Universitas Jember, Jember, Jawa Timur).
5. Suparwoto (Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Sumatera Selatan).
6. Supardi Rusdiana (Balai Penelitian Ternak Ciawi-Bogor).
7. Ni W. P. Artini dan I N. G. Ustriyana (Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Udayana).
8. Kadhung Prayoga, Suryani Nurfadillah, Manna Saragih dan Adietya Muhammad Riezky (Program Studi Agribisnis, Departemen Pertanian, Fakultas Peternakan dan Pertanian, Universitas Diponegoro).
9. Yuni Kartika, Yudi Sapta Pranoto dan Fournita Agustina (Program Studi Agribisnis, Universitas Bangka Belitung).
10. I Wayan Nampa, Salmijati Kaunang, dan Made Tusan Surayasa1 (Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Undana, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, Pusat Unggulan Lahan Kering Kepulauan Universitas Nua Cendana, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur).
11. Prof.Dr.Ir. Wayan Windia, SU (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
12. Prof.Dr.Ir. I Gde Pitana, M.Sc (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
13. Prof.Dr.Ir. Made Antara, MS (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
14. Prof.Ir. IGAA Ambarawati, M.Ec.Ph.D (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
15. Prof.Dr.Ir. Ketut Budi Susrusa, MS (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
16. Prof.Dr.Ir. Dwi Putra Darmawan, MP (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
17. Dr.Ir. I Dewa Putu Oka Suardi, M.Si (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
18. Dr.Ir. Nyoman Gede Ustriyana, MM (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
19. Dr.Ir. I Ketut Suamba, MP (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)
20. Dr.Ir. I Made Sudarma, MS (PS. Agribisnis, Universitas Udayana)

TEMPLATE

JUDUL Mencerminkan inti dari isi tulisan, spesifik, dan efektif Informatif dan Tidak Lebih dari 15 Kata, huruf Bookman Old, ukuran font 14

(Space After Paragraph)

Tulis Nama Penulis Pertama¹, Penulis Kedua², Penulis Ketiga³, **Penulis Selanjutnya**⁴

¹Penulis pertama, Alamat Instansi, Kota, Provinsi

²Penulis kedua, Alamat Instansi, Kota, Provinsi

³Penulis ketiga, Alamat Instansi, Kota, Provinsi

Email korespondensi: Penulis-1 @email.com, Penulis-2 @email.com, Penulis-3 @email.com

Telepon/HP: 081...Penulis-1, 081...Penulis-2, 081...Penulis-3, **081...Penulis Selanjutnya**

(Space After Paragraph)

ABSTRAK

(Space After Paragraph)

JUDUL (Bahasa Indonesia) Mencerminkan inti dari isi tulisan, spesifik, dan efektif

Informatif dan Tidak Lebih dari 15 Kata

(Space After Paragraph)

Dalam Bahasa Indonesia yang secara ringkas, jelas, utuh, mandiri dan lengkap menggambarkan esensi isi keseluruhan tulisan (bukan ringkasan yang terdiri atas beberapa paragraf). Abstrak diketik satu spasi, tanpa sitasi pustaka, dan tanpa catatan kaki. Abstrak harus mencakup permasalahan pokok, tujuan penelitian atau *review*, metodologi, hasil utama, serta implikasi kebijakan. Semua ditulis dalam bahasa yang singkat padat, tidak lebih dari **250 kata**.

(Space After Paragraph)

JUDUL (Bahasa Inggris) Mencerminkan inti dari isi tulisan, spesifik, dan efektif Informatif dan Tidak Lebih dari 15 Kata

(Space After Paragraph)

ABSTRACT

(Space After Paragraph)

Dibuat dalam **Bahasa Inggris**, bisa dari terjemahan **ABSTRAK** yang telah di buat, tidak lebih dari **200 kata**.

(Space After Paragraph)

KATA KUNCI

(Space After Paragraph)

Merupakan kata atau istilah yang mencerminkan konsep penting dalam naskah dan mengandung cukup informasi untuk indeks dan membantu dalam penelusuran. Penulisan kata kunci minimal **tiga** kata, maksimal **lima** kata.

(Space After Paragraph)

PENDAHULUAN

(Space After Paragraph)

Memuat latar belakang dan kondisi saat ini dari topic yang dibahas, dengan menyajikan/kajian sebelumnya, rumusan masalah, tujuan penulisan dan keterbaruan/keunikan penelitian. Pendahuluan menjelaskan: (i) latar belakang umum penelitian (ringkas), (ii) review hasil-hasil penelitian sebelumnya yang relevan dan mutakhir, (iii) pernyataan kebaruan (*gap analysis*) yang mengandung urgensi dan kebaruan penelitian, dan (iv) tujuan penelitian. Jika ada hipotesis, dinyatakan tidak tersurat dan tidak perlu dalam kalimat tanya. Pendahuluan ditulis **tanpa** penomoran

dan atau *pointers*. Dalam pendahuluan tidak memuat tulisan dengan bentuk **pembaban** (baca: pem-bab-ban) seperti penulisan skripsi atau laporan teknis.

(Space After Paragraph)

METODE PENELITIAN

(Space After Paragraph)

Metodologi memuat rancangan penelitian meliputi: populasi/sampel penelitian, data & teknik/ instrumen pengumpulan data, alat analisis dan model yang digunakan. Metode yang sudah umum tidak perlu dituliskan secara detil, tetapi cukup merujuk ke buku acuan (Misal: rumus uji F, uji t). Keterangan simbol pada model dituliskan dalam kalimat.

Metodologi memuat informasi mengenai kerangka pemikiran, lingkup bahasan, cakupan lokasi, waktu penelitian, atau rentang waktu analisis, jenis data yang digunakan baik primer maupun sekunder, cara pengumpulan data, dan metode atau cara menganalisis data (analisis data di rinci per tujuan penelitian). Kelengkapan informasi metodologi yang disajikan dapat disesuaikan dengan jenis tulisan hasil penelitian primer atau *review* mendalam. Pada metodologi tidak memuat tulisan dengan bentuk **pembaban** (baca: pem-bab-ban) seperti penulisan skripsi atau laporan teknis.

(Space After Paragraph)

HASIL DAN PEMBAHASAN

(Space After Paragraph)

Bagian ini memuat hasil analisis data (dalam bentuk tabel atau gambar, bukan data mentah, serta **bukan printscreen** hasil analisis), kaitan antara hasil dan konsep dasar dan atau hipotesis (jika ada), dan kesesuaian atau pertentangan dengan hasil penelitian sebelumnya. Bagian ini juga dapat memuat implikasi hasil penelitian baik teoritis maupun penerapan. Setiap gambar dan tabel harus diacu di dalam teks.

Untuk maksud kejelasan dan sistematika penulisan, dalam bagian tulisan ini dapat dibuat subjudul. Penulisan naskah dituntut untuk menggunakan semua sarana pelengkap (seperti ilustrasi, gambar foto, tabel dan grafik). Pada hasil dan pembahasan, tidak memuat tulisan dengan bentuk **pembaban** (baca: pem-bab-ban) seperti penulisan skripsi atau laporan teknis.

(Space After Paragraph)

Subjudul Subjudul Subjudul

(Space After Paragraph)

Subsubjudul subsubjudul subsubjudul

(Space After Paragraph)

KESIMPULAN

(Space After Paragraph)

Kesimpulan ditulis secara singkat yaitu hanya menjawab tujuan atau hipotesis penelitian, tidak mengulang pembahasan. Kesimpulan ditulis secara kritis, logis dan jujur berdasarkan fakta yang ada, serta penuh kehati-hatian jika terdapat generalisasi.

Bagian ini ditulis dalam bentuk paragraf, tidak menggunakan penomoran atau *bullet*. Untuk maksud kejelasan dalam penyajian, kesimpulan dan saran perlu secara jelas ditulis terpisah.

(Space After Paragraph)

UCAPAN TERIMA KASIH (Jika Diperlukan)

(Space After Paragraph)

Merupakan wujud penghargaan kepada semua pihak (instansi atau perorangan) yang berkontribusi atau membantu dalam pendanaan (dicantumkan id/no SK **bila ada**), pelaksanaan penelitian, dan penulisan naskah jurnal. Juga untuk pernyataan apabila artikel merupakan bagian dari tesis/disertasi.

(Space After Paragraph)

DAFTAR PUSTAKA

(Space After Paragraph)

Untuk naskah berupa hasil penelitian primer, jumlah pustaka yang diacu minimal 10 pustaka, sedangkan untuk naskah yang merupakan ulasan (*review*) minimal 25 pustaka, dengan 80% dari pustaka tersebut merupakan pustaka primer (terutama jurnal internasional dan jurnal primer terakreditasi nasional). Hendaknya pustaka acuan diterbitkan paling lama dalam kurun waktu sepuluh tahun terakhir. Jumlah pustaka acuan yang merupakan tulisan sendiri dibatasi paling banyak 30% dari total jumlah pustaka.

(Space After Paragraph)

CV PENULIS

(Space After Paragraph)

Mencantumkan: (1) Nama **penulis pertama** (lengkap dengan **gelar akademik**) (2) Pendidikan terakhir dan (3) Foto **penulis pertama (sopan** dan maksimal **5MB**)

KETERANGAN TEMPLATE

NASKAH. Naskah diketik 1,15 spasi (*Font Bookman Old* dan *Font Size 11*), minimal 10 halaman dan maksimal 20 halaman (termasuk tabel, grafik dan gambar). Ditulis dengan *Microsoft Word 2003-2016*.

BAHASA. Naskah menggunakan bahasa Indonesia atau Inggris yang baku. Untuk naskah dalam bahasa Indonesia disarankan untuk mengurangi pemakaian istilah asing dan disesuaikan dengan Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia yang Disempurnakan dan Kamus Besar Bahasa Indonesia.

SATUAN UKURAN. Tatacara penulisan satuan ukuran dalam teks, grafik dan gambar memakai sistem internasional (SI), misalnya cm, kg, km, ha, t, dan lain sebagainya. Khusus untuk l yang merupakan singkatan dari liter, digunakan L untuk menghindari kemungkinan tertukar dengan angka 1. Penulisan angka desimal dipisahkan dengan tanda koma (,) untuk naskah dalam bahasa Indonesia, sedangkan untuk bahasa Inggris dengan titik (.). (.) untuk naskah berbahasa Indonesia, sedangkan untuk naskah dalam bahasa Inggris ditulis dipisahkan dengan tanda koma (,).

TABEL. Tata cara penulisan tabel harus mencakup aspek judul, teks isi, lokasi, tahun, dan sumber data. Tabel harus ringkas dan informatif dan merupakan alat bantu mempertajam penyampaian informasi atau hasil analisis. Posisi Tabel dan judul Tabel ditempatkan di bagian tengah naskah. Sumber data ditempatkan di bagian tengah bawah tabel. Garis pemisah dibuat dalam bentuk horizontal.

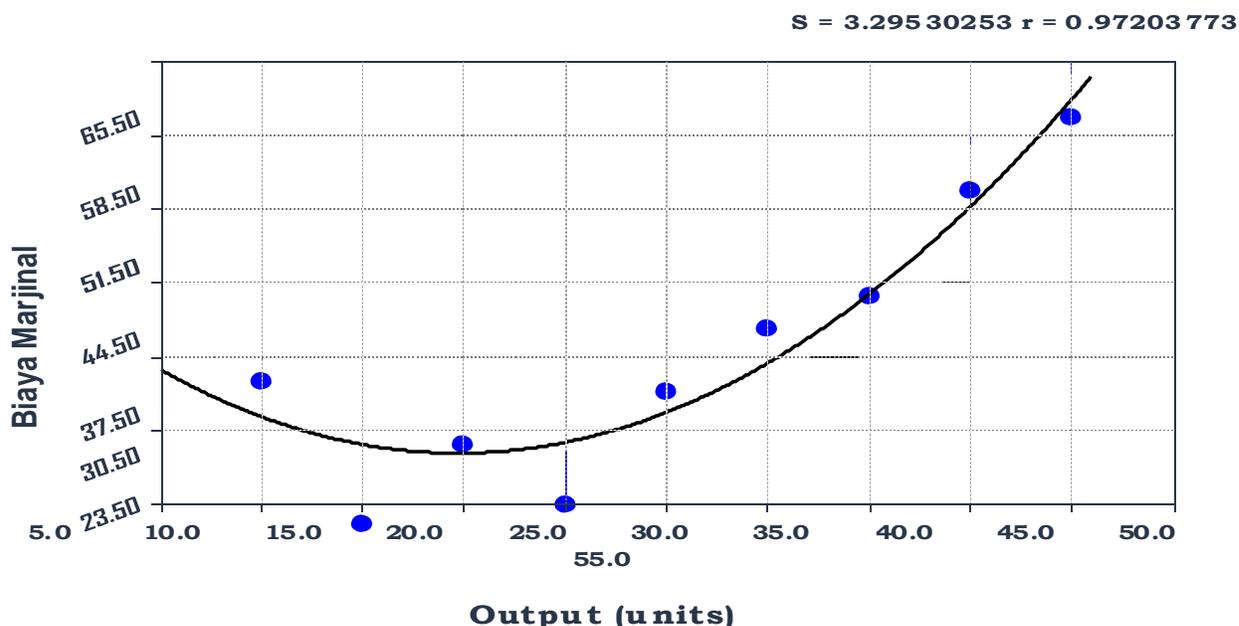
Contoh Tabel:

Tabel 1. Analisis R/C Rasio Usahatani Padi Sawah Subak Sembung per Hektar pada Musim Tanam Juli-Oktober 2016
(*Space After Paragraph*)

No.	Uraian	Jumlah (Rp/Ha)
1	Penerimaan	10.711.363,64
2	Biaya tunai	2.217.198,48
3	Biaya yang diperhitungkan	1.497.380,95
4	Total biaya	3.714.597,44
5	R/C rasio atas biaya total	2,88

GAMBAR DAN GRAFIK. Gambar harus dicetak tebal sehingga memungkinkan diperkecil menjadi 50-60% dari teks asli. Gambar bukan merupakan komplemen dari tabel (pilih salah satu yang paling relevan). Judul gambar dan grafik diletakan dibawahnya tanpa mempengaruhi bagian gambar atau grafik. Posisi Gambar dan judul Gambar ditempatkan di *center* naskah. Sumber gambar ditempatkan tepat di bawah gambar sebelum judul.

Contoh Gambar



Gambar 1. Kurva Biaya Marginal dan Output suatu proses produksi

Persamaan: $y = 44,3476 - 1,4381x + 0,0366x^2$

Sumber: data primer (diolah), 2016

SATUAN UKURAN. Tatacara penulisan satuan ukuran dalam teks, grafik dan gambar memakai sistem internasional (SI), misalnya cm, kg, km, ha, t, dan lain sebagainya. Khusus untuk l yang merupakan singkatan dari liter, digunakan L untuk menghindari kemungkinan tertukar dengan angka 1. Penulisan angka decimal dipisahkan dengan tanda koma (,) untuk naskah dalam bahasa Indonesia, sedangkan untuk bahasa Inggris dengan titik (.). (.) untuk naskah berbahasa Indonesia, sedangkan untuk naskah dalam bahasa Inggris ditulis dipisahkan dengan tanda koma (,)

PENGUTIPAN PUSTAKA. Gaya pengutipan yang digunakan dalam naskah mengacu pada Council of Science Editors (*name-year system*) dengan mencantumkan nama (keluarga/akhir) penulis dan tahun penerbit, contoh: Listia (2017), Wulandira (2018), Arisena dan Ustriyana (2016). Jika ada lebih dari dua penulis maka nama (keluarga/akhir) penulis pertama diikuti dengan et al., contoh: Suardi et al. (2018), Suamba et al. (2017). Jika terdapat lebih dari satu pustaka yang diacu secara bersamaan harus diurut berdasarkan tahun terbitan, contoh: (Arisena 2006; Listia dan Wulandira 2012). Jika terdapat dua pustaka atau lebih pustaka dengan nama yang sama, tetapi berbeda tahun terbitan, pisahkan tahun dengan koma, contoh: (Ustriyana 2013, 2014).

Untuk dua kutipan dengan nama penulis dan tahun yang sama, tambahkan huruf setelah tahun baik dalam pengutipan dalam teks maupun dalam daftar pustaka, contoh: (Windia 2014a, 2014b). Untuk penulis dengan nama keluarga/akhir, dan tahun terbitan yang sama, tambahkan inisial pertama pada nama keluarga/akhir dan pisahkan kedua nama penulis dengan semikolon, contoh: (Agus B 2009; Agus T 2010). Disarankan menggunakan program perangkat lunak Mendeley (<http://mendeley.com>) untuk menghindari kesalahan dalam pengutipan dan penyusunan daftar pustaka yang dipakai.

PENYUSUNAN DAFTAR PUSTAKA. Kutipan Pustaka di dalam teks harus ada di dalam Daftar Pustaka dan sebaliknya setiap Pustaka yang tercantum dalam Daftar Pustaka harus dikutip pada teks. Daftar Pustaka disusun menurut abjad sesuai dengan urutan nama (keluarga/akhir) penulisannya. Dalam Daftar Pustaka semua nama penulis dan editor harus ditulis lengkap dan tidak diperkenankan menggunakan et al. Contoh penulisan Daftar Pustaka adalah sebagai berikut:

Artikel Jurnal

Dewi IAL. 2016. Pertanian Berkelanjutan. *Journal On Socio-Economics Of Agriculture*

And Agribusiness. 1(1): 1-12.

Dewi IAL, Ustriyana IN, Arisena GMK. 2016. Pertanian Berkelanjutan. *Journal On Socio- Economics Of Agriculture And Agribusiness*. 1(1): 1-12.

Artikel Jurnal Online

Dewi IAL, Ustriyana IN, Arisena GMK. 2016. Pertanian Berkelanjutan. *Journal On Socio- Economics Of Agriculture And Agribusiness* [Internet]. [diunduh 12 Desember

2017]; 1(1): 1-12. Tersedia dari: <https://ojs.unud.ac.id/index.php/soca/issue/archive>.

Disertasi/Tesis/Skripsi

Ustriyana IN. 2017. Pertanian Berkelanjutan. [Disertasi]. [Denpasar (ID)]: Universitas Udayana.

Buku

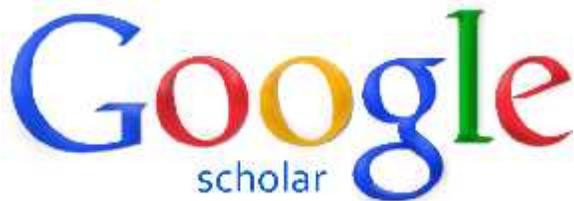
Dewi IAL., Ustriyana IN, Arisena GMK. 2016. Pertanian Berkelanjutan. Denpasar (ID): UNUD Press

PENGINDEX JURNAL

Jurnal SOCA telah diindex oleh pengindex jurnal baik dari dalam maupun luar negeri seperti:

Google Scholar
ResearchBib
Ine Search
Garuda
Neliti

Base
DRJI
CiteFactor
DOI



GARUDA
GARBA RUJUKAN DIGITAL



CiteFactor
Academic Scientific Journals



Directory of
Research Journal
Indexing



BASE
Bielefeld Academic Serch Engine

INDEX JUDUL

ANALISIS PENGARUH PELAYANAN TERHADAP KINERJA PENGURUS KOPERASI TANI MERTANADI DI DESA PLAGA KECAMATAN PETANG BADUNG, 83

ANALISIS RANTAI PASOKAN SAYURAN DI PASAR INDUK KOTA PANGKALPINANG, 114

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI RESPON PETANI GARAM TENTANG SISTEM RESI GUDANG DI DESA RACI KECAMATAN BATANGAN, 1

FENOMENA KEBUTUHAN PANGAN ASAL DAGING DAPAT DIPENUHI MELALUI PENINGKATAN USAHA SAPI POTONG DI PETANI, 60

IRIGASI TETES DI LAHAN KERING UNTUK KETAHANA PANGAN DAN PENGHIDUPAN PETANI YANG LEBIH BAIK (Analisis Perubahan Teknologi pada Budidaya Beberapa Jenis Tanaman di Pusat Unggulan Lahan Kering Kepulauan Undana), 127

MENAKAR PERUBAHAN SOSIO-KUTURAL MASYARAKAT TANI AKIBAT MISKONSEPSI MODERNISASI PEMBANGUNAN PERTANIAN, 95

MODAL SOSIAL ANGGOTA KELOMPOK TANI GEMAHRIPAH DALAM MENGATASI HAMA DAN PENYAKIT TANAMAN DI DESA WIROWONGSO KECAMATAN AJUNG KABUPATEN JEMBER, 21

PERAN STAKEHOLDER DALAM PEMBERDAYAAN PETANI TEBU DI KABUPATEN DOMPU PROVINSI NTB, 14

PERUBAHAN SOSIAL MASYARAKAT AKIBAT PENURUNAN KUALITAS PADI DI DESA WONOJATI KECAMATAN JENGGAWAH KABUPATEN JEMBER, 37

PRODUKSI DAN PENDAPATAN USAHATANI PADI DI LAHAN RAWA LEBAK KABUPATEN OGAN KOMERING ILIR SUMATERA SELATAN, 50

INDEX PENULIS

Adietya Muhammad Riezky, 95

Anggun Novita Sari, 1

Fournita Agustina, 114

I N G Ustriyana, 83

I Putu Cakra Adnyana, 14

I Wayan Nampa, 129, 137, 140

Kadhung Prayoga, 72, 77, 95

Made Tusan Surayasa, 127

Manna Saragih, 95

Mochammad Ivan Pradipta, 37

Muhammad Saleh Mokhtar, 14

Ni W P Artini, 83

Salmijati Kaunang, 127

Sofyan Ade Mustafa Harun, 37

Supardi Rusdiana, 60

Suparwoto, 50, 58

Suryani Nurfadillah, 95

Umar Achmad, 37

Yadi Sapta Pranoto, 114

Yuliawati, 1

Yuni Kartika, 114