



Hubungan Penerapan Manajemen Simantri dengan Tingkat Pendapatan Petani-Peternak di Provinsi Bali

Tetsuya A. R., I N. Suparta, dan I W. Budiarta

PS. Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Udayana, Jl. P. B. Sudirman, Denpasar

E-mail: theizyat@gmail.com Telephone. 085739463462

ABSTRAK

Sistem pertanian terintegrasi merupakan salah satu kegiatan unggulan pemerintah Provinsi Bali dalam upaya meningkatkan pendapatan dan pengentasan kemiskinan di Bali. Namun, hingga saat ini pelaksanaan Simantri belum mampu meningkatkan pendapatan para anggotanya secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penerapan manajemen Simantri dengan tingkat pendapatan petani-peternak di Provinsi Bali. Penelitian dilaksanakan di delapan kabupaten yang tersebar di Bali, berlangsung selama 3 bulan dari bulan April hingga Juli 2018. Pemilihan lokasi penelitian menggunakan metode *purposive* dan penentuan sampel menggunakan metode *Stratified Purposive Sampling*. Responden dari penelitian ini berjumlah 45 orang petani-peternak anggota Gapoktan Simantri. Analisis yang digunakan yakni analisis deskriptif kualitatif dan uji Korelasi Jenjang Spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan manajemen Simantri di Provinsi Bali termasuk dalam kategori sedang. Peningkatan pendapatan petani-peternak termasuk dalam kategorikan rendah. Terdapat hubungan yang sangat nyata ($P < 0,01$) antara penerapan manajemen Simantri dengan tingkat pendapatan petani-peternak yang telah mengikuti program Simantri di Provinsi Bali. Saran yang dapat disampaikan yakni petani-peternak anggota Gapoktan Simantri hendaknya menerapkan unit usaha peternakan, tanaman pangan dan pengolahan limbah dengan lebih maksimal, guna memaksimalkan nilai tambah untuk meningkatkan pendapatan petani-peternak.

Kata kunci: Simantri, penerapan, pendapatan, manajemen

The Relationship of Simantri Management Implementation with Income Level of Farmers In Bali

ABSTRACT

Integrated agricultural system is one of the leading activities of the Bali Provincial Government in an effort to increase income and poverty alleviation in Bali. However, until now the implementation of Simantri has not been able to increase the member's income optimally. This study aims to determine the relationship of Simantri management implementation with income level of farmers in Bali. The study was conducted in eight districts spread in Bali, lasting for 3 months from April to July 2018. The selection of research sites using purposive method and the determination of samples using Stratified Purposive Sampling method. Respondents from this study amounted to 45 farmers members of Gapoktan Simantri. The analysis used is qualitative descriptive analysis and Spearman level correlation test. The results of this study indicate that the implementation of Simantri management in Bali Province included in the medium category. Increase in farmer income is included in the low category. Relation between the implementation of Simantri management

with income level of Farmer who have followed the Simantri program in Bali Province has obvious significant ($P < 0.01$). Suggestions that can be delivered are Farmers members of Gapoktan Simantri should apply livestock business units, food crops and waste treatment with more leverage, in order to reduce the production cost of Simantri managed to increase revenue.

Keywords: Simantri, application, revenue, management

PENDAHULUAN

Dewasa ini telah dilakukan berbagai upaya untuk menunjang kesejahteraan masyarakat dengan mendorong berkembangnya berbagai sektor khususnya sektor pertanian. Sektor pertanian merupakan salah satu sektor andalan dalam pembangunan ekonomi nasional karena memiliki kontribusi yang besar dalam pencapaian tujuan pembangunan nasional, pemantapan ketahanan pangan, pengentasan kemiskinan, penciptaan lapangan kerja, dan pemerataan pendapatan.

Dalam meningkatkan pemberdayaan sektor pertanian di Bali, Pemerintah Provinsi Bali sejak tahun 2009 telah mengimplementasikan program unggulan yang disebut Sistem Pertanian Terintegrasi. Program Sistem Pertanian Terintegrasi merupakan salah satu kegiatan unggulan pemerintah Provinsi Bali dalam upaya meningkatkan pendapatan dan pengentasan kemiskinan di Bali. Program Simantri telah dilaksanakan pada tahun 2009-2013 dan kemudian dilanjutkan 2013-2018. Pada awal terbentuknya program Simantri terdapat 10 unit Simantri selanjutnya mengalami peningkatan hingga tahun 2017 telah terbentuk 703 unit Simantri yang tersebar di seluruh Kabupaten/Kota se-Bali. (Dinas Pertanian Tanaman Pangan, 2017).

Harapan Pemerintah Provinsi Bali adalah agar penghasilan yang diperoleh Petani meningkat. Peningkatan pendapatan anggota kelompok tani pelaksana Simantri dapat dihitung dari pendapatan rata-rata sebelum menerima paket program Simantri dan setelah menerima sampai mengoperasikan bantuan penguatan modal sampai periode lima tahun. Untuk meningkatkan pendapatan petani-peternak anggota Gapoktan Simantri perlu dilakukannya penerapan manajemen integrasi yang baik. Namun fakta yang ada di lapangan menunjukkan tidak semua Gapoktan yang menerapkan program Simantri melakukan penerapan manajemen integrasi yang baik. Hal ini dapat dilihat dari permasalahan yang ada, yakni masih ditemukannya penerapan yang belum optimal seperti sapi induk yang kurus, kandang yang rusak, pengolahan limbah ternak sapi menjadi pupuk organik padat dan cair yang belum optimal.

Hasil kajian Suikanteri (2013) menunjukkan bahwa di kelompok Simantri 079, pendapatan petani per hektar per tahun dari kegiatan Simantri dengan pola integrasi tanaman-ternak lebih tinggi 1,07 persen dari pendapatan riil tanpa integrasi tanaman-ternak. Bunch (2001) mengatakan bahwa teknologi yang pertama kali dianjurkan program harus dapat meningkatkan penghasilan petani sebesar 50%-150%. Bercermin dari fakta tersebut penerapan manajemen Simantri penting untuk diperhatikan dan sejauh mana hubungannya dengan tingkat pendapatan petani-peternak sebagai salah satu indikator efektivitas kinerja program Simantri. Berdasarkan uraian tersebut, menarik untuk diteliti hubungan penerapan manajemen simantri dengan tingkat pendapatan petani-peternak di Provinsi Bali.

METODE PENELITIAN

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di delapan Kabupaten yang berada di Bali. Lokasi ini ditentukan berdasarkan *purposive*. Penelitian ini dilakukan dari bulan April sampai dengan Juni 2018.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah Gapoktan Simantri yang mengintegrasikan sapi bali-tanaman yang tersebar di delapan kabupaten yang sudah berdiri minimal empat tahun. Sampel adalah bagian dari populasi yang ciri-cirinya telah ditentukan. Sampel dalam penelitian ini adalah Gapoktan pengelola Simantri yang sudah pernah mendapat juara, sudah pernah mendapat juara harapan dan yang belum pernah mendapat juara. Responden yang mewakili kelompok ditentukan secara *purposive* yang terdiri atas ketua, sekretaris kelompok dan anggota kelompok. Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel ini adalah *Stratified Purposive Sampling*. Berdasarkan hal tersebut, maka dalam penelitian ini ditetapkan responden adalah sebanyak 45 orang petani-peternak anggota Gapoktan yang mengikuti program Simantri, yaitu lima belas orang dari lima Simantri yang mendapatkan juara, lima belas orang dari lima Simantri yang mendapatkan juara harapan, dan lima belas orang dari lima Simantri yang tidak mendapatkan juara.

Pengumpulan Data

Jenis dan sumber data

Dilihat dari jenis dan sumber data, maka data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan menggunakan metode survai yaitu suatu metode pengumpulan data dengan cara mendatangi dan mewawancarai responden secara langsung, mendalam dan terstruktur dengan

mempergunakan daftar pertanyaan yang telah dipersiapkan (Singarimbun dan Effendi, 2006). Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari instansi terkait yaitu Dinas Pertanian Tanaman Pangan Provinsi Bali, Dinas Peternakan Provinsi Bali, Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, dan publikasi pendukung lainnya yang ada kaitannya dengan penelitian ini.

Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa metode, yaitu :

(1) Wawancara langsung kepada para petani-peternak yang menjadi sampel penelitian dengan menggunakan kuesioner terstruktur yang telah dipersiapkan sebelumnya. (2) Observasi yaitu pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung ke lokasi kelompok untuk mengamati kondisi petani-peternak dan kegiatan usaha yang dijalankan secara langsung. (3) Dokumentasi adalah metode pengumpulan data dengan cara meneliti dokumen-dokumen/catatan yang ada untuk dapat digunakan menurut kehendak peneliti.

Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: Penerapan manajemen Simantri dan tingkat pendapatan Petani-peternak Gapoktan Simantri yang terdiri atas beberapa indikator dan parameter.

Pengukuran variabel penelitian

Pengukuran variabel penelitian dilakukan berdasarkan indikator dan parameter. Pengukuran adalah pemberian angka pada obyek atau kejadian berdasarkan kaidah-kaidah tertentu dan pemberian nilai dalam bentuk angka pada suatu obyek (Kerlinger, 2000).

Analisis Data

Untuk mengambil suatu kesimpulan dari data yang diperoleh, metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dan kuantitatif untuk menguji hipotesis 1 dan 2. Menurut Sumadi Suryabrata (2012): Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bermaksud untuk membuat deskripsi mengenai situasi-situasi atau kejadian-kejadian.

Untuk mengukur semua indikator dari variabel digunakan skala jenjang lima (1,2,3,4, dan 5). Berikutnya, untuk memudahkan pembahasan hasil dalam penelitian ini, hasil akhir diklasifikasikan menjadi lima kategori yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah. Untuk pernyataan positif, respon selalu dan sangat baik diberi skor lima, sedangkan respon tidak pernah dan buruk diberi skor satu. Demikian juga sebaliknya, untuk

pernyataan negatif, respon tidak pernah dan buruk diberi skor lima, sedangkan respon selalu dan sangat baik diberi skor satu (Singarimbun dan Effendi, 2006).

Perolehan total skor (nilai) disajikan dalam bentuk persen (%) yang didasarkan atas skor maksimum ideal (Singarimbun dan Effendi, 2006), dengan rumus sebagai berikut:

$$X = \frac{x}{SMI} \times 100\%$$

Keterangan: x = perolehan skor
 SMI = skor maksimum ideal

Dalam menentukan nilai hasil penelitian yang diperoleh dan agar dapat menggolongkannya kedalam kategori tertentu digunakan rumus *Interval kelas* yang dikemukakan oleh (Dajan, 1986) dengan rumus sebagai berikut:

$$i = \frac{\text{jarak kelas}}{\text{jumlah kelas}}$$

Keterangan: i = interval kelas.
 jarak kelas = nilai data tertinggi dikurangi nilai data terendah.
 jumlah kelas = jumlah kategori yang ditentukan.

Dengan menggunakan rumus interval kelas tersebut, maka dapat ditentukan berdasarkan persentase pencapaian skor dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Pengukuran Variabel terkait Penelitian

Persentase Skor	Kategori				
	Penerapan usaha Peternakan	Penerapan usaha tanaman	Penerapan pengolahan limbah ternak	Penerapan manajemen Simantri	Peningkatan Pendapatan
>84 % - 100 %	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi	Sangat Tinggi
>68 % - 84 %	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi	Tinggi
>52 % - 68 %	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang
>36 % - 52 %	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah	Rendah
20 % - 36 %	Sangat Rendah	Sangat Rendah	Sangat Rendah	Sangat Rendah	Sangat Rendah

Dalam penelitian ini data deskriptif kuantitatif adalah data yang dikumpulkan selama penelitian secara sistematis mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat dari obyek yang diteliti dengan menggabungkan hubungan antar variable yang terlibat didalamnya. Untuk menguji hipotesis 3 menggunakan metode Koefisien Korelasi Jenjang Spearman (Siegel, 1997). Dengan rumus:

$$r_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^n d_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan:
 r_s = koefisien korelasi

$$d_i = \text{selisih jenjang unsur yang diobservasi}$$

$$n = \text{banyaknya pasangan unsur yang diobservasi}$$

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan, maka t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} pada tingkat probabilitas 1% atau 5%. Maka kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut: Hipotesis penelitian diterima apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ pada $P \leq 0,01$ dari kedua variabel yang diuji maka terdapat hubungan yang sangat nyata. Apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ pada $P < 0,05$ dari kedua variabel yang diuji maka terdapat hubungan yang nyata.

Analisis pendapatan petani-peternak Simantri

Analisis pendapatan petani-peternak Simantri dilakukan untuk mengukur seberapa besar telah terjadi peningkatan pendapatan petani-peternak anggota Gapoktan Simantri sebelum dan setelah mereka mengikuti program Simantri. Perhitungan peningkatan pendapatan petani-peternak dilakukan dengan membandingkan besarnya pendapatan Petani-peternak anggota Gapoktan Simantri setelah mengikuti program Simantri dengan pendapatan mereka sebelum mengikuti program tersebut, dengan rumus sebagai berikut (Sanjaya, 2013):

$$PPP = \frac{TPSTS}{PSBS} \times 100\%$$

Keterangan :

PPP = Peningkatan Pendapatan Petani-peternak
TPSTS = Tambahan Pendapatan Setelah Mengikuti Simantri
PSBS = Pendapatan Sebelum Mengikuti Simantri

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bali adalah bagian dari kepulauan Sunda Kecil dengan panjang 153 km dan lebar 112 km. Luas wilayah Provinsi Bali secara keseluruhan sebesar 5.636,66 km² atau sebesar 0,29% dari luas kepulauan Indonesia (BPS Provinsi Bali, 2012). Lokasi penelitian ini tersebar di delapan kabupaten yang ada di Bali, diantaranya yakni Jembrana, Tabanan, Badung, Gianyar, Klungkung, Bangli, Buleleng, Karangasem.

Sesuai dengan penentuan sumber data dalam penelitian ini, maka digunakan seluruh populasi (Gapoktan Simantri) yang mengikuti program Simantri sejak tahun 2013 yang terdiri dari Simantri yang telah mendapatkan juara, juara harapan, dan yang belum pernah mendapatkan juara. Terdapat masing-masing 1 kelompok Simantri di Kabupaten Buleleng dan Karangasem, masing-masing 2 kelompok Simantri di kabupaten Jembrana, Tabanan, Badung, Bangli, dan Klungkung, serta 3 kelompok Simantri di Kabupaten Gianyar.

Pemprov Bali secara periodik dimulai pada tahun 2010 selalu melakukan lomba Simantri untuk merangsang dan menumbuhkan kreativitas anggota Gapoktan Simantri dalam mengembangkan usaha, pemasaran produk serta penerapan program Simantri secara baik dan benar. Gapoktan Simantri yang telah mendapatkan juara terdiri dari Gapoktan: Mekarsari Nadi, Sari Buana, Merta Sari, Kerta Sari, dan Uma Desa. Gapoktan Simantri yang telah mendapatkan juara harapan terdiri dari Gapoktan: Widya Mekar, Dharma Merta Sari, Sri Nandini, Tani Mekar, dan Amerta Buana. Gapoktan Simantri yang tidak juara terdiri dari Gapoktan: Sumber Tirta, Bumi Ayu, Wira Sedana, Tunas Mekar, Karya Mandiri merupakan Gapoktan yang belum pernah mendapat juara.

Karakteristik responden

Adapun dua indikator yang akan diuraikan tentang karakteristik responden yaitu: umur dan pendidikan formal.

Umur

Umur merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan produktivitas petani-peternak dalam menjalankan usahanya. Umur dapat mempengaruhi kemampuan fisik dalam bekerja, cara berfikir serta kemampuan untuk menerima inovasi baru dalam mengelola usahanya. Responden dalam penelitian memiliki umur kisaran 26 tahun sampai 65 tahun. Sebagian kecil responden yaitu sebanyak 4 orang (9%) berada pada rentangan umur 26-35 tahun dan sebagian besar responden yaitu sebanyak 18 orang (40%) berada pada rentangan umur 46-55 tahun.

Tabel 2. Distribusi Responden berdasarkan Umur

No	Umur	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	26-35	4	9
2	36-45	9	20
3	46-55	18	40
4	56-65	14	31
	Jumlah	45	100

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik responden dengan umur berkisar antara 26-65 tahun. Petani anggota dari Gapoktan yang melaksanakan Simantri sebagian besar berada dalam umur produktif. Hal ini didukung oleh pendapat (Harmanto, 1996 dalam Setiawan, 2017) yang menyatakan bahwa tingkat produktivitas seseorang yaitu antara 15-55 tahun sedangkan umur yang tidak produktif berada di bawah 15 dan diatas 55 tahun.

Pendidikan formal

Rataan dari lama pendidikan formal yang pernah ditempuh responden adalah 10,73 tahun. Data Pendidikan formal ini sangat beragam dari pendidikan sekolah dasar (SD) sampai perguruan tinggi (S1). Sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan kategori SMA yaitu sebanyak 19 orang (42,2%), dan sebagian kecil responden adalah perguruan tinggi berjumlah 6 orang (13,3%).

Tabel 3. Distribusi Responden berdasarkan Tingkat Pendidikan Formal

No	Lama Pendidikan (tahun)	Kategori	Responden	
			Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	0 – 6	SD	7	15,5
2	6 – 9	SMP	13	29,0
3	9 – 12	SMA	19	42,2
4	12 – 16	Perguruan Tinggi S1	6	13,3
Jumlah			45	100

Tingkat pendidikan Petani-Peternak tergolong yang sebagian kecil 6 orang (13,3%) perguruan tinggi / S1. Sebagian besar tingkat pendidikan adalah SMA 19 orang (42,2%), dari hasil ini dapat dikatakan bahwa sebagian besar responden menunjukkan pengetahuan, daya nalar, serta daya analisis yang cukup untuk berbagai hal termasuk dalam penerapan Simantri. Pada umumnya tingkat Pendidikan yang tinggi, produktivitasnya juga akan semakin tinggi karena rasional dalam berfikir dibanding dengan yang tingkat pendidikan rendah sulit untuk mengadopsi inovasi baru dan relatif bimbang dalam mengambil keputusan. Hal ini didukung oleh Suparta (2005) mengatakan tingkat pendidikan sangat menentukan kemampuan seseorang dalam pengambilan keputusan, sehingga mereka memiliki kemampuan menciptakan sesuatu. Selanjutnya dikatakan tingkat pendidikan berpengaruh terhadap keinovativan, kecepatan proses adopsi inovasi dan perilaku seseorang.

Penerapan Manajemen Simantri

Adapun indikator penerapan manajemen Simantri dibagi menjadi tiga yaitu: penerapan manajemen peternakan, penerapan manajemen tanaman pangan, penerapan manajemen limbah hasil ternak.

Penerapan manajemen usaha peternakan

Dalam penelitian ini penerapan manajemen peternakan dapat dikategorikan tinggi dengan rata-rata (69,23%). Sebanyak 26 orang (57,7%) menerapkan manajemen usaha

peternakan dengan kategori tinggi, dan 9 orang (20%) menerapkan manajemen usaha peternakan dengan kategori rendah.

Tabel 4. Distribusi Responden berdasarkan Penerapan Manajemen Usaha Peternakan

No	Kategori	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sangat Tinggi	4	9
2	Tinggi	26	57,7
3	Sedang	6	13,3
4	Rendah	9	20
5	Sangat Rendah	-	-
Jumlah		45	100

Penerapan manajemen usaha tanaman pangan

Dalam penelitian ini penerapan manajemen usaha tanaman pangan dapat dikategorikan sedang dengan rata-rata (56,12%). Sebanyak 4 orang (9%) menerapkan dengan kategori tinggi, dan 13 orang (28,8%) menerapkan dengan kategori rendah.

Tabel 5. Distribusi Responden berdasarkan Penerapan Usaha Tanaman Pangan

No	Kategori	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sangat Tinggi	4	9
2	Tinggi	9	20
3	Sedang	11	24,4
4	Rendah	8	17,7
5	Sangat Rendah	13	28,8
Jumlah		45	100

Penerapan manajemen usaha pengolahan limbah hasil ternak

Dalam penelitian ini pengolahan limbah dikategorikan sedang dengan rata-rata (64,31%). Sebanyak 17 orang (37,77%) menerapkan dengan kategori tinggi, dan 12 orang (26,6%) menerapkan dengan kategori rendah.

Tabel 6. Distribusi Responden berdasarkan Pengolahan Limbah Hasil Ternak

No	Kategori	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sangat Tinggi	17	37,77
2	Tinggi	8	17,77
3	Sedang	5	11,11
4	Rendah	3	6,66
5	Sangat Rendah	12	26,6
Jumlah		45	100

Penerapan manajemen Simantri

Dalam penelitian secara keseluruhan penerapan manajemen Simantri dapat dikategorikan sedang dengan rata-rata skor (64,57%). Sebanyak 4 orang (9%) menerapkan dengan kategori sangat tinggi, dan 3 orang (6,66%) menerapkan dengan kategori sangat rendah.

Tabel 7. Distribusi Responden Berdasarkan Penerapan Manajemen Simantri

No	Kategori	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sangat Tinggi	4	9
2	Tinggi	26	57,77
3	Sedang	-	-
4	Rendah	12	26,66
5	Sangat Rendah	3	6,66
	Jumlah	45	100

Berdasarkan hasil uji statistika menunjukkan bahwa secara keseluruhan penerapan manajemen Simantri dapat dikategorikan sedang dengan rata-rata (64,57%). Hal ini disebabkan karena masih ditemukan berbagai macam permasalahan dalam menunjang produktivitas kerja petani-peternak dalam menerapkan manajemen Simantri yang baik. Hal ini serupa dengan hasil penelitian (Sanjaya, 2013) menunjukkan bahwa sebagian besar responden (76,08%) masih kurang efektif dalam menerapkan manajemen Simantri, yang lebih diakibatkan oleh kurang diterapkannya program Simantri secara optimal yang meliputi tiga unit usaha Simantri disamping faktor pemasaran, infrastruktur dan kegiatan simpan pinjam internal Gapoktan Simantri.

Berdasarkan hasil penelitian lapangan didapatkan lima Gapoktan Simantri yang kegiatan usaha peternakan sapi, usaha tanaman pangan dan usaha pengolahan limbah ternak sapi terintegrasi secara baik dan benar. Artinya, adanya pemanfaatan dan pengolahan limbah atau gulma tanaman pangan sebagai pakan ternak sapi, terjadinya pengolahan limbah padat dan cair ternak sapi menjadi pupuk kompos dan bio urine sehingga tidak ada limbah yang terbuang dari sektor pertanian dan peternakan. Kelima Gapoktan tersebut terdiri dari Gapoktan: Mekarsari Nadi, Sari Buana, Merta Sari, Kerta Sari, dan Uma Desa yang merupakan Gapoktan juara pada lomba Simantri tahun 2014 dan 2015.

Terdapat sebanyak lima Gapoktan Simantri yang usahanya tidak terintegrasi secara baik dan benar. Dalam hal ini limbah dari pertanian tidak digunakan untuk pakan ternak, sebagian besar anggota Gapoktan Simantri menggunakan hijauan saja karena hijauan disekitar tempat Simantri berlimpah. Usaha pengolahan limbah ternak sapi tetap berjalan walaupun

tidak maksimal. Kelima Gapoktan tersebut terdiri dari Gapoktan: Widya Mekar, Dharma Merta Sari, Sri Nandini, Tani Mekar, dan Amerta Buana merupakan Gapoktan yang pernah mendapat juara harapan. Selain itu, terdapat lima Gapoktan Simantri yang usaha pengolahan limbahnya tidak berjalan karena kesulitan dalam pemasaran hasil limbah dan perlengkapan biogasnya telah lama rusak serta terdapat permasalahan dalam kelompok sehingga partisipasi anggotanya kurang. Kelima Gapoktan tersebut terdiri dari Gapoktan: Sumber Tirta, Bumi Ayu, Wira Sedana, Tunas Mekar, Karya Mandiri merupakan Gapoktan yang belum pernah mendapat juara.

Peningkatan pendapatan petani-peternak

Dalam penelitian ini persentase peningkatan pendapatan petani-peternak dapat dikategorikan rendah dengan rata-rata Rp. 5.299.666/tahun (41,95%). Sebanyak 11 orang (24,5%) memiliki peningkatan pendapatan yang sedang, dan 20 orang (44,5%) memiliki peningkatan pendapatan yang rendah, serta 14 orang (31%) memiliki peningkatan pendapatan dengan kategori sangat rendah.

Tabel 8. Distribusi Responden berdasarkan Peningkatan Pendapatan

No	Kategori	Responden	
		Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Sangat Tinggi	-	-
2	Tinggi	-	-
3	Sedang	11	24,5
4	Rendah	20	44,5
5	Sangat Rendah	14	31%

Pendapatan usaha tani adalah besarnya manfaat atau hasil yang diterima oleh petani yang dihitung berdasarkan dari nilai produksi dikurangi semua jenis pengeluaran yang digunakan untuk produksi. Besarnya tingkat pendapatan dari seorang petani-peternak sangatlah bervariasi tergantung dari jenis dan besarnya usaha tani dan ternak yang dikelola. Sesuai dengan harapan Pemerintah Provinsi Bali, program Simantri diharapkan mampu meningkatkan pendapatan petani-peternak peserta Simantri sampai dua kali lipat pada 4-5 tahun kedepan.

Dalam penelitian ini pendapatan dinilai dengan membandingkan pendapatan dari kegiatan mengintegrasikan ketiga unit usaha Simantri yang dilakukan oleh responden dengan pendapatan rata-rata sebelum mereka mengikuti program ini. Dari hasil penelitian diperoleh, persentase peningkatan pendapatan Petani-peternak dapat dikategorikan rendah yakni dengan rata-rata Rp. 5.299.666/tahun (41,95%) . Sebanyak 11 orang (24,5%) memiliki peningkatan

pendapatan yang sedang, dan 20 orang (44,5%) memiliki peningkatan pendapatan yang rendah, serta 14 orang (31%) memiliki peningkatan pendapatan dengan kategori sangat rendah. Hal ini senada dengan (Sanjaya, 2013) yang menyatakan bahwa Peningkatan pendapatan petani (minimal 2 kali lipat) merupakan indikator yang kurang berhasil dicapai oleh responden pada kelompok Gapoktan yang memperoleh peningkatan pendapatan sebesar >75-100%, >50-75%, dan >25-50% setelah mengikuti program Simantri. Bahkan, pada kelompok Gapoktan yang memperoleh peningkatan pendapatan sebesar 1-25% indikator peningkatan pendapatan sebagai salah satu indikator keberhasilan Simantri gagal untuk dicapai.

Gapoktan yang menerapkan program ini dengan baik dan benar memperoleh peningkatan pendapatan berkisar antara 47,66% - 68,00% dengan rata-rata pendapatan Rp. 6.747.666/tahun. Sedangkan, Gapoktan yang usahanya tidak terintegrasi secara baik dan benar, dengan limbah ternak sapi tidak diolah secara maksimal hanya memperoleh peningkatan pendapatan rata-rata sebesar Rp.5.844.666/tahun (46,21%). Sedangkan, bagi Gapoktan yang sama sekali tidak mengolah limbah ternak sapinya menjadi pupuk kompos, biourine, dan biogas hanya memperoleh pendapatan rata-rata sebesar Rp. 3.306.667/tahun (26,47%). Dengan kata lain, peningkatan pendapatan yang diperoleh berasal dari hasil penjualan pedet dan sedikit dari hasil tanaman pangan atau buah-buahan yang berasal dari paket awal kegiatan Simantri. Peningkatan pendapatan tersebut tergolong sangat rendah karena Gapoktan tidak mengolah limbah ternak sesuai yang disampaikan oleh Haryanto *et al* (2002) bahwa tujuan pokok dari sistem integrasi tanaman-ternak adalah bagaimana petani mengoptimalkan usahanya untuk menghasilkan kompos yang mampu meningkatkan efisiensi usaha taninya.

Sesuai dengan Tabel 8. diatas, tidak ada anggota Gapoktan Simantri yang tidak merasakan adanya peningkatan pendapatan setelah mereka mengikuti program Simantri. Hasil ini mengindikasikan bahwa sebagian besar responden merasakan adanya peningkatan pendapatan setelah mengikuti Simantri berkisar antara lebih dari 25% sampai dengan 68% dari pendapatan sebelum mengikuti Simantri. Dapat dikatakan secara keseluruhan responden telah memperoleh peningkatan pendapatan dari penerapan program Simantri. Pernyataan ini senada dengan Kariyasa (2005) yang mengatakan bahwa melalui kegiatan integrasi tanaman-ternak, produktivitas tanaman maupun ternak menjadi lebih baik sehingga akan meningkatkan pendapatan petani-peternak. Sementara, Astuti (2013) menunjukkan bahwa program Simantri memberikan manfaat besar bagi peningkatan pendapatan petani dan keluarganya. Hal ini

didasarkan pada hasil penelitian tentang tingkat efektivitas penerapan sapta usaha ternak dan sapta usahatani serta efektivitas penerapan kelembagaan, sehingga pendapatan petani di kelompok Simantri Satya Kencana dan kelompok Tegal Sari masing-masing meningkat sebesar Rp7.332.000 per tahun dan Rp2.140.000 per tahun.

Analisis Hubungan

Dari hasil analisis data dengan uji Koefisien Korelasi Jenjang Spearman menunjukkan bahwa t hitung (3,501) > t tabel (2,704) maka hipotesis 3 diterima ($P < 0,01$). Berarti terdapat hubungan yang sangat nyata antara penerapan manajemen Simantri dengan tingkat pendapatan petani-peternak yang telah mengikuti program Simantri di Provinsi Bali.

Tabel 9. Hubungan Penerapan Manajemen Simantri dengan Tingkat Pendapatan

No	Faktor	Penerapan	Peningkatan Pendapatan	r_s	t hitung
1	Hubungan penerapan manajemen Simantri dengan tingkat pendapatan Petani-peternak	65,57%	41,95%	0,8972	3,501 ^{sn}

Keterangan:

r_s : Koefisien Korelasi

sn : Sangat nyata

t tabel (0,01) d.b 43 = 2,704

Dari hasil analisis data dengan uji Koefisien Korelasi Jenjang Spearman untuk menguji hubungan yang positif antara penerapan manajemen Simantri dengan tingkat pendapatan petani-peternak yang telah mengikuti program Simantri menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat nyata ($P < 0,01$) antara penerapan manajemen Simantri dengan tingkat pendapatan petani-peternak yang telah mengikuti program Simantri di Provinsi Bali. maka hipotesis 3 diterima. Semakin tinggi tingkat penerapan manajemen Simantri oleh petani-peternak anggota Gapoktan Simantri, maka akan semakin tinggi tingkat pendapatan yang akan dimiliki. Hal ini berkaitan dengan hasil penelitian Sanjaya (2013) bahwa penerapan usaha peternakan sapi, penerapan usaha tanaman pangan, dan penerapan usaha pengolahan limbah ternak sapi terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap efektivitas penerapan Simantri serta efektivitas penerapan Simantri terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan pendapatan petani-peternak

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut: (1) Penerapan manajemen Simantri di Provinsi Bali termasuk dalam kategori sedang. Simantri yang juara relatif lebih tinggi penerapannya dibandingkan dengan Simantri yang mendapat juara harapan dan Simantri yang tidak juara, (2) Peningkatan pendapatan petani-peternak termasuk dalam kategori rendah. Namun, Simantri juara relatif lebih tinggi dibandingkan dengan Simantri yang mendapat juara harapan dan Simantri yang tidak juara, (3) Terdapat hubungan yang sangat nyata antara penerapan manajemen Simantri dengan tingkat pendapatan petani-peternak yang telah mengikuti program Simantri di Provinsi Bali.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disarankan hal-hal sebagai berikut: (1) Diharapkan Petani-peternak anggota Gapoktan Simantri dapat menerapkan manajemen unit usaha dengan optimal, baik dari segi usaha peternakan, tanaman pangan dan pengolahan limbah hasil ternak, (2) Diharapkan pengurus dan anggota Gapoktan Simantri dapat meningkatkan kekompakan dan memiliki motivasi yang tinggi serta misi yang sama untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan serta memperluas jalur pemasaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Udayana Prof. Dr. dr.A. A. Raka Sudewi, Sp.S.(K) dan Dekan Fakultas Peternakan Universitas Udayana Dr. Ir. Ida Bagus Gaga Partama, MS yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas yang diberikan. Penulis mengucapkan terimakasih kepada keluarga yang selalu memberi support dan dukungan selama menjalani masa perkuliahan. Bapak/Ibu Dosen Fakultas Peternakan Universitas Udayana yang telah membantu selama proses penelitian sampai penyusunan jurnal ini selesai tepat pada waktunya.

DAFTAR PUSTAKA

Astuti, Y. 2013. Efektivitas Pelaksanaan Program Sistem Pertanian Terintegrasi terhadap Peningkatan Pendapatan Petani (Studi Kasus di Kelompok Tani Ternak Satya Kencana, Desa Taro dan Kelompok Tani Tegal Sari, Desa Pupuan, Kecamatan Tegallalang, Kabupaten Gianyar). *Tesis*. Program Pascasarjana, Universitas Mahasaraswati. Denpasar.

Badan Pusat Statistik, Provinsi Bali. 2012. Bali Dalam Angka. Arysta Jaya, Denpasar.

- Bunch, R. 2001. Dua Tongkol Jagung: Pedoman Pengembangan Pertanian Berpangkal pada Rakyat. Edisi Kedua. Yayasan Obor Indonesia, Jakarta.
- Dajan, A. 1986. Pengantar Metode Statistik. Jilid II. LP3ES, Jakarta.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan Pemerintah Provinsi Bali. 2017. Kegiatan Sistem Pertanian Terintegrasi (Simantri) di Provinsi Bali. Denpasar.
- Haryanto, B. I. Inounu, I. G. M. B. Arsana, K. Diwyanto. 2002. Sistem Integrasi Padi-Ternak. Badan Penelitian Dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Kariyasa, K. 2005. Sistem Integrasi Tanaman-Ternak Dalam Perspektif Reorientasi Kebijakan Subsidi Pupuk Dan Peningkatan Pendapatan Petani. Jurnal Analisis Kebijakan Pertanian. Volume 3 No. 1, Maret 2005. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Jakarta.
- Kerlinger, F.N. 2000. Asas-Asas Penelitian Behavioral. Edisi ke-3. Terjemahan: L.R. Simatupang dan H.J. Koesoemanto. Gajah mada University Press, Yogyakarta.
- Sanjaya, IG., A.M. Putra. 2013. Efektivitas Penerapan Simantri terhadap Peningkatan Pendapatan Petani-peternak di Bali. *Disertasi*. Program Pascasarjana Universitas Udayana. Denpasar.
- Setiawan, H. 2017. Pengaruh Karakteristik Peternak Terhadap Motivasi Beternak Sapi Potong di Kelurahan Bangkala Kecamatan Maiwa. (*Skripsi*). Universitas Hasanudin Makasar.
- Siegel, S. 1997. Statistik Non Parametrik untuk Ilmu-ilmu Sosial. Judul Asli: Non Parametric Statistic for the Behavioral Sciences. Diterjemahkan oleh Z. Suyut dan L. Simatupang dalam Koordinasi Peter Hogul. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Singarimbun, M. dan Effendi, S. 2006. Metode Penelitian Survei. Edisi Revisi LP3ES, Jakarta.
- Sukanteri, NP. 2013. Pemodelan Sistem Pertanian Terintegrasi Pendekatan: Programasi Linier. *Tesis*. Bidang Ilmu Agribisnis. Program Pascasarjana, Universitas Udayana. Denpasar.
- Suparta, I.N. 2005. Pendekatan Holistik Membangun Agribisnis. Cetakan Pertama. Penerbit CV. Bali Media Adhikarsa, Denpasar.
- Suryabrata, Sumadi. 2012. Metodologi Penelitian. Rajagrafindo Persada. Jakarta. Tropis. Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.