

## **Integrasi Usaha Tanaman Pangan dan Sapi Potong Serta Analisis Keuangannya pada Petani Transmigran di Bengkulu Tengah**

*(BUSINESS INTEGRATION OF FOOD CROPS AND BEEF CATTLE  
AND ITS FINANCIAL ANALYSIS OF  
TRANS MIGRANTS FARMERS IN CENTRAL BENGKULU)*

**Supardi Rusdiana, Endang Sutedi, Umi Adiati,  
Diana Andrianita Kusumaningrum**

Balai Penelitian Ternak,  
Jl. Banjarwaru, Kotak Pos 221, Ciawi  
Bogor, Jawa Barat, Indonesia 16720  
Email: s.rusdiana20@gmail.com  
Telp: 0251 - 8240751, 8240753  
Fax: 0251 - 8240754

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian adalah untuk menghitung nilai finansial usaha tanaman pangan dan ternak sapi potong pada petani transmigran di Bengkulu Tengah. Penelitian dilakukan di Desa Margo Mulyo, Kecamatan Pondok Kubang, Kabupaten Bengkulu Tengah, Propinsi Bengkulu pada tahun 2017 sampai dengan Mei 2018, dengan menggunakan metoda survey. Data sekunder diperoleh dari Dinas Pertanian, Peternakan dan Perkebunan Kabupaten Bengkulu Tengah dan data primer diperoleh dari responden yang dilakukan secara *purposive random sampling* kepada, sebanyak 20 petani transmigran. Data dianalisis secara deskriptif, kuantitatif, statistika dan analisis ekonomi kelayakan usaha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, besarnya penyerapan tenaga kerja petani transmigran pada usaha padi sekitar 200,5 HOK/ha, usaha tanaman jagung sekitar 154,22 HOK/ha dan usaha ternak sapi potong sekitar 139,4 HOK/ha. Setiap pengeluaran usaha tanaman padi sebesar Rp 5.314.740,-/panen, keuntungan bersih mencapai Rp.4.938.495,-/panen dan B/C ratio mencapai 0,96±0,23. Setiap pengeluaran usaha tanaman jagung sebesar Rp 5.260.650,-/panen, keuntungan bersih sebesar Rp 1.100.600,-/panen dengan B/C ratio 0,24±0,09. Setiap pengeluaran usaha ternak sapi potong sebesar Rp 47.200.500,-/tahun, keuntungan bersih sebesar Rp 5.902.500,-/tahun dengan B/C ratio 0,14±0,07. Diversifikasi usaha tanaman pangan dan ternak sapi potong pada petani transmigran secara financial-menguntungkan.

Kata-kata kunci: analisis finansial; usaha tani terintegrasi; tanaman pangan; sapi potong; petani transmigran

### **ABSTRACT**

The purpose of this study was to evaluate the financial value of food crops and beef cattle integrated farming trans migrants in Central Bengkulu. The research was carried out in Margo Mulyo Village, Pondok Kubang Sub-district, and Central Bengkulu Regency of Bengkulu Province from year 2017 to May 2018, by applying survey methodology. Secondary data were obtained from Department of Agriculture, Livestock and Plantation of Central Bengkulu Regency and the primary data were gathered from respondents by purposive random sampling as many as 20 trans migrant farmers. Data were analyzed descriptively and economic analysis of business feasibility. The result of the research showed that the absorption of labor trans migrant farmers about 154.22 man days/ha, corn cultivation business about 154.22 man days/ha and business livestock beef cattle around 139.4 man days/ha. Rice cultivation which expended by IDR 5,314,740,-/harvest, yielded net profit

of IDR 4,938,495,-/harvest with B/C ratio of  $0.96 \pm 0.23$  Corn cultivation which expended by IDR 5,260,650,-/harvest, yielded net profit by IDR 1,100,600,-/harvest with B/C ratio of  $0.24 \pm 0.09$ . Whilst beef cattle keeping, which expended of IDR 47,200,500,-/year, yielded net profit of IDR 5,902,500,-/year with B/C ratio  $0.14 \pm 0.07$  Integrated farming of food crops and cattle was financially beneficial

Keywords: financial analysis; integrated farming; food crops; cattle; transmigrant farmers

## PENDAHULUAN

Peran serta keluarga petani dalam melaksanakan kegiatan usahatani sangat menentukan keberhasilan. Keberhasilan dalam bentuk peningkatan produksi dan pendapatan diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga petani. Integrasi usaha tanaman pangan dan ternak sapi potong sudah banyak dilakukan petani di pedesaan (Rusdiana dan Soeharsono, 2017c). Dalam usaha tani terintegrasi ini, petani memanfaatkan limbah hasil pertanian untuk pakan ternak, di samping pemanfaatan sisa waktu kerja mengolah lahan pertanian untuk memelihara ternak sapi potong dan memanfaatkan kotoran sapi untuk pupuk di lahan pertaniannya. Potensi wilayah Desa Margo Mulya, Kecamatan Pondok Kubang, Kabupaten Bengkulu Tengah cukup mendukung untuk perkembangan usaha integrasi tanaman pangan dan ternak sapi potong. Ketersediaan tenaga kerja keluarga petani transmigran cukup tinggi dalam mendukung usahatani terintegrasi. Adanya dampak perputaran perekonomian di wilayah transmigran yang lancar, dapat dilihat dari rataan penghasilan petani yang mendekati keluarga sejahtera.

Namun, dari segi tempat tinggal atau rumah, di daerah transmigrasi masih kelihatan bervariasi dengan adanya bentuk rumah lama dan bentuk rumah yang sudah diperbaharui. Kebutuhan hidup petani transmigran untuk sehari-hari pada umumnya berasal dari hasil usaha pertanian, perkebunan, hortikultura, usaha ternak dan dagang (Kuswanto *et al.*, 2009). Prospek pengembangan usaha pertanian dan ternak sapi potong di Propinsi Bengkulu cukup bagus. Hal tersebut dapat dilihat dari tiga sisi, yaitu sisi potensi sumberdaya alam, tenaga kerja, lahan pertanian, perkebunan dan ternak sapi potong. Peluang pasar pun cukup besar untuk produk-produk yang dihasilkan oleh petani transmigran yang dipasarkan kewilayah-wilayah sekitar propinsi Bengkulu dan luar Propinsi Bengkulu. Kemampuan petani transmigran dapat diandalkan untuk

menghasilkan produk hasil pertanian, perkebunan, ternak yang berkualitas baik (Idris *et al.*, 217).

Bagi petani dan pelaku usaha *on-farm* transmigran, hasil produksi berupa padi, jagung, sawit, karet dan ternak sapi potong sangat menentukan maju mundurnya perekonomian mereka (Paulina *et al.*, 2009). Menurut Ilham *et al.* (2008), Indonesia menjadi salah satu negara yang memiliki keanekaragaman hayati terkaya di dunia sehingga dijuluki *one of the biggest biodiversity countries*, termasuk Propinsi Bengkulu. Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat petani transmigran dalam menjaga kelestarian lingkungan, maka akan terjamin keberhasilan usahanya.

Sekitar tahun 1970, Pemerintah Pusat dan Daerah Propinsi Bengkulu telah menghibahkan lahan untuk diolah dan dimanfaatkan sebagai lahan usaha pertanian maupun usaha lainnya kepada petani transmigran. Sampai sekarang lahan tersebut masih dimanfaatkan oleh petani transmigran sebagai lahan usaha pokok pertanian, perkebunan dan usaha ternak sapi potong (Widiono, 2008)

Program untuk meningkatkan kesejahteraan petani melalui peningkatan pengembangan usaha pertanian telah banyak dilakukan oleh pemerintah (Rasyid 2012). Namun, untuk peningkatan produksi dan produktivitas maupun kualitasnya harus ditunjang dengan sarana dan prasarana yang mendukung (Rusdiana *et al.*, 2016b). Penggabungan beberapa jenis usaha komoditas dalam suatu area tertentu merupakan suatu peluang yang dapat meningkatkan pendapatan (Saptana 2012). Diharapkan adanya integrasi usaha tani tanaman pangan dan perkebunan, dapat meningkatkan pendapatan petani transmigran (Indraningsih 2011). Bagaimanapun juga, petani dapat meningkatkan produksi hasil tanaman pangan dan ternak sapi potong baik melalui intensifikasi, ekstensifikasi, dan/atau integrasi. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis finansial usaha tani terintegrasi tanaman pangan dan ternak sapi potong pada petani

transmigran di Desa Margo Mulyo, Kecamatan Pondok Kubang, Kabupaten Bengkulu Tengah.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Margo Mulyo, Kecamatan Pondok Kubang, Kabupaten Bengkulu Tengah pada tahun 2017 dan dilanjutkan kembali pada bulan Pebruari-Mei 2018. Penelitian menggunakan metoda survey lapang, dengan menggunakan kuisioner dan wawancara langsung dengan petani. Lokasi penelitian pada agroekosistem lahan pertanian, pekebunan, lahan kosong yang belum tergarap oleh pemiliknya. Penentuan responden secara *purposive random sampling* terhadap 20 petani transmigran. Data yang dikumpulkan meliputi data sekunder dan data primer. Data sekunder diperoleh dari Dinas Pertanian, Peternakan dan Perkebunan Kabupaten Bengkulu Tengah, sedangkan data primer bersumber dari responden petani transmigran. Data dianalisis secara deskriptif, kuantitatif, dan finansial dengan mengacu pada teknik yang dilaporkan Rusdiana *et al.* (2016a) untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diperoleh petani dalam menggunakan *benefit over cost ratio* (B/C ratio).

#### Parameter dengan Bentuk Struktur (Susunan)

Parameter struktur penguasaan lahan petani dan kesesuaian lahan (*land suitability*) adalah potensi lahan yang didasarkan atas kesesuaian lahan untuk penggunaan pertanian secara lebih khusus, seperti tanaman padi, tanaman palawija, tanaman perkebunan. Kesesuaian lahan juga dapat diartikan sebagai tingkat kecocokan suatu bidang lahan untuk penggunaan usaha petani tertentu, sedangkan struktur pendapatan petani dihitung berdasarkan produksi yang dihasilkan. Sumber yang dihitung adalah produksi padi, jagung dan jumlah ternak sapi potong yang dijual dan struktur pengeluaran petani menurut jenis pengeluaran digunakan rumus sebagai berikut:

$$P_m = \left[ \sum_{i=1}^n X_{ki} \right] / \left[ \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m X_{ij} \right] \times 100 \quad (3)$$

%.....(3)

Dalam hal ini  $P_m$  = Jenis lahan petani transmigran ke-k terhadap total luas lahan yang dikuasai, sumber pendapatan ke-k terhadap

total pendapatan petani atau jenis pengeluaran ke-k terhadap total pengeluaran petani (%);  $X_{ki}$  = Luas jenis lahan ke-k petani ke-i pendapatan ke-k dari petani ke-i atau pengeluaran untuk jenis pengeluaran ke-k dari petani ke-i;  $X_{ij}$  = Luas jenis lahan ke-j petani ke-i pendapatan ke-j dari petani ke-i pengeluaran ke-j dari petani

ke-i; dan  $\sum_{i=1}^n X_{ki}$  = Luas jenis lahan ke-k dari seluruh petani, sumber pendapatan ke-k dari jenis pengeluaran ke-k dari seluruh petani;

$\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m X_{ij}$  = Luas luas lahan petani untuk pertanian dan ternak sapi potong (dariberbagai jenis lahan yang digunakan petani) yang dikuasai seluruh petani atau total pendapatan, total pengeluaran, dari seluruh petani.

#### Parameter dengan Bentuk Magnitude (Besarnya)

Parameter dalam bentuk *magnitude* dipakai untuk menghitung parameter tingkat kepemilikan lahan di masing-masing petani transmigran dan tingkat produktivitas tenaga kerja petani. Tingkat pendapatan nominal/riil seluruh petani dan pengeluaran nominal/riil petani, dan profitabilitas usaha tanaman pangan dan ternak sapi potong dianalisis dengan menggunakan statistika deskriptif dalam bentuk rata-rata (*mean*) dengan formula sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x_i}{N}$$

Dalam hal ini  $\bar{X}$  = Rataan tingkat kepemilikan lahan petani, produktivitas tenaga kerja petani pendapatan nominal/riil petani hasil pertanian dan ternak sapi potong;  $x_i$  Tingkat pendapatan secara nominal/riil dan tingkat pengeluaran nominal/riil dari usaha pertanian dan ternak sapi potong ke-i;  $\sum x_i$  = Total pengeluaran nominal/riil dari petani hasil pertanian dan hasil ternak sapi potong atau total profitabilitas dari dua usaha; N = Jumlah petani sampel.

Untuk mengetahui tingkat produktivitas tenaga kerja petani transmigran dihitung berdasarkan rumus (Rusdiana *et al.*, 2017b), sebagai berikut:

$$\bar{W} = \frac{\sum Y}{AK} \dots\dots\dots(1)$$

Dalam hal ini:  $\bar{W}$  = Produktivitas tenaga kerja petani transmigran;  $\sum Y$  = Total pendapatan petani transmigran; AK = Jumlah keluarga petani transmigran yang bekerja untuk usaha pertanian dan usaha ternak sapi potong. Dihitung berdasarkan profitabilitas dari masing-masing usaha digunakan rumus sebagai berikut:  $p = T - TC$ ..... (2a);  $p = P \cdot Q - T$  .....(2b). Dalam hal ini: p = Keuntungan bersih dari usaha pertanian dan ternak sapi potong; TR = Penerimaan kotor dari usaha pertanian dan ternak sapi potong; P= Harga produksi pertanian/kg/Rp dan ternak sapi potong/ekor/Rp.; Q = Jumlah produksi pertanian/kg/Rp dan ternak sapi potong yang dijual; TC = Biaya

input ke-i; dan  $TC =$  = Total biaya pengeluaran usaha pertanian dan ternak sapi potong.

**Kajian Analisis Kelayakan Usaha**

Untuk mengukur parameter struktur biaya usaha tanaman pangan dan ternak sapi potong dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$CS_i = \frac{TC_i}{\sum_{i=1}^n TC_i} \times 100 \% \text{ atau } CS_i = \frac{TC_i}{TC} \times 100 \% \dots\dots\dots(4)$$

Dalam hal ini :  $CS_i$  = Pangsa biaya input ke-i;  $TC_i$  = Biaya input ke-i;  $TC =$  = Total biaya usaha tanaman pangan dan sapi potong = 100%

Analisis kelayakan usaha tanaman pangan dan ternak sapi potong secara finansial dapat dihitung berdasarkan usaha selama satu tahun. Kelayakan finansial dapat digambarkan besaran biaya yang dikeluarkan untuk masing-masing biaya produksi/tahun (Ustriyana 2015). Predikasi berapa besar keuntungan yang diperoleh petani definisikan sebagai selisih antara penerimaan kotor dikurangi biaya produksi yang dinilai secara finansial rugi-laba. Analisis kelayakan finansial usaha integrasi tanaman pangan dan ternak sapi potong dapat juga dilakukan secara parsial, dengan menggunakan indikator analisis B/C ratio (*Benevit Cost Ratio*) (Rusdiana dan Soeharsono, 2017a).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Biaya Tenaga Kerja Petani**

Biaya tenaga kerja petani transmigran pada umumnya dibayarkan harian, mingguan, dan ada juga dibayar secara tunai, namun bagi buruh tani tetap, biaya tenaga kerja dibayarkan setelah panen. Di daerah observasi terindikasi bahwa tenaga kerja pertanian tidak sulit karena hampir 99% penduduknya bekerja sebagai petani. Menurut Andriati dan Sudana (2007) bahwa, tenaga kerja keluarga untuk laki-laki dialokasikan sebagai tenaga utama, dan anak, istri sebagai tenaga kerja tambahan.

Tabel 1. Curahan waktu kerja usahatani terintegrasi tanaman pangan dan ternak oleh petani transmigran di Desa Margo Mulyo, Kecamatan Pondok Kubang, Kabupaten Bengkulu Tengah, tahun 2017

Jenis pekerjaan	Padi (jam/tahun)	Jagung (jam/tahun)	Jenis pekerjaan (jam/tahun)	Sapi potong
Pengolahan lahan	70,00 ±0,41	35,75±0,58	Membersihkan kandang	36,50±0,51
Penanaman	35,00±0,34	34,47±0,32	Mencari rumput	56,50±0,20
Pemupukan	10,00±0,12	12,00±0,14	Memberikan pakan	24,50±0,16
Penyiangan	33,25±0,37	21,00±0,24	Menggembalakan	0
Pemberantasan hama	40,00±0,43	19,00±0,30	Merawat ternak	12,50±0,21
Panen	10,25±0,22	23,00±0,16	Menjual ternak	9,50±0,16
Pengangkutan dan pemasaran	10,00±0,122	9,00±0,16	-	-
Jumlah	208,50±22,08	154,22±9,23	Jumlah	139,50±20,79

Pada Tabel1, disajikan bahwa, di antara jenis usaha petani transmigran adalah usaha tanaman padi, jagung dan ternak sapi potong, sehingga menyerap tenaga kerja keluarga petani. Proses panen padi pada umumnya berkisar antara 3-6 hari/panen tergantung kondisi alam, luasan lahan yang diusahakan untuk tanaman padi yang dilaksanakan dalam satu tahun untuk tiga kali tanam/panen, sehingga menyerap tenaga kerja keluarga yang sangat besar. Asumsi untuk mengolah lahan tanaman padi sekitar  $200,5 \pm 22,08$  Hok/tahun merupakan tenaga kerja yang harus disediakan oleh petani transmigran dan yang paling tinggi adalah kebutuhan tenaga untuk mengolah lahan. Untuk mengolah tanaman jagung dalam satu tahun 1-3 kali tanam/panen, tergantung kondisi lahan, alam dan luas lahan yang diusahakan, memerlukan tenaga kerja sebesar  $154,22 \pm 9,23$  Hok/tahun . Tenaga kerja yang paling banyak digunakan untuk usaha tanaman jagung adalah mengolah lahan pertanian, sedangkan untuk usaha ternak sapi potong sekitar  $139,5 \pm 6,98$  Hok/tahun.

Tenaga kerja yang dikeluarkan oleh petani transmigran yang paling tinggi adalah untuk mencari rumput. Sebagian besar petani

transmigran melakukan usaha pertanian dan ternak sapi potong dilakukan sendiri. Curahan waktu kerja petani transmigran dihitung berdasarkan konversi 1 Hok 5 jam kerja biaya yang dikeluarkan sebesar Rp.15.000,-/Hok. Menurut Dewi *et al.* (2007) bahwa, tenaga kerja petani selama proses produksi diawali dengan kegiatan persiapan sampai pemeliharaan hingga akhir pascapanen. Pekerjaan petani untuk mengolah lahan dapat ditentukan berdasarkan luas lahan, jumlah tenaga keluarga, usia tenaga kerja keluarga, serta ketersediaan waktu kerja yang digunakan usaha (Rusdiana *et al.*, 2014). Usaha prioritas pertanian dan usaha ternak, umum diusahakan oleh petani di setiap wilayah pedesaan tanaman pangan dan ternak (Rusdiana dan Adawiyah 2013). Kedua alinea tersebut merupakan hasil kajian pada petani transmigran yang didukung dengan literatur dan terfokus secara sistimatis mendukung hasil penelitian. Jenis tanaman dan jenis ternak yang diusahakan oleh petani transmigran Desa Margo Mulyo, Kecamatan Pondok Kubang Kabupaten Bengkulu Tengah, disajikan pada Tabel 2.

Pada Tabel 2, disajikan bahwa, tanaman padi, jagung dan ternak merupakan jenis usaha utama bagi petani transmigran. Petani

Tabel.2. Jenis tanaman, jenis ternak dan prioritas yang diusahakan petani di Desa Margo Mulyo, Kecamatan Pondok Kubang, Kabupaten Bengkulu Tengah tahun 2017

Jenis Tanaman	Jumlah petani (RTP <sup>1)</sup> )	Persentase (%)	Luas lahan/kandang (ha/RTP)
Musim hujan	20	100	2,58±0,395
- Padi	20	100	1,10±0,257
- Jagung	20	100	0,85±,0,094
- Kacang tanah	10	50	0,31±1071
- Singkong	15	75	0,32±0,119
Musim Kemarau	20	100	1,38±0,131
- Padi	18	90	0,51±127
- Jagung	16	80	0,39±,139
- Kacang tanah	6	30	0,25±0,069
- Singkong	8	40	0,23±0,064
Jenis Ternak			
Musim hujan	20	100	0,12±0,01
- Sapi potong	20	100	0,05±0,019
- Ayam	18	90	0,04±0,017
- Entog	7	35	0,03±0,009
Musim kemarau	20	100	0,12±0,01
- Sapi potong	20	100	0,05±0,019
- Ayam	18	90	0,04±0,017
- Entog	8	40	0,03±0,009

Keterangan: <sup>1</sup>RTP = Rumah Tangga Petani

transmigran dalam usaha ternak sapi potong dilakukan dengan mengandangkan, namun sewaktu-waktu sapi-sapi tersebut dikeluarkan dari kandangnya untuk merumput di sekitar lingkungan rumah petani. Luas lahan dan kandang yang digunakan untuk usaha ternak ayam dan entog baik pada musim hujan maupun kemarau, luasnya sama. Sebelum ternak ayam dan entog keluar petani memberikan pakan dari limbah dapur dan dedak. Pada pagi sampai sore ternak ayam dan entog berkeliaran di sekeliling rumah atau di lahan petani untuk mencari pakan sendiri. Musim hujan maupun musim kemarau petani tetap melakukan aktivitas usahanya sebagai petani. Kontribusi usaha pertanian dan ternak sapi potong terhadap perekonomian petani transmigran secara umum dapat diindikasikan sangat mendukung. Besarnya penyerapan tenaga kerja keluarga petani masih bersifat padat karya (*labor intensive*) dan dapat dibandingkan padat modal (*capital intensive*).

Usaha pemeliharaan ternak sapi potong memerlukan kualitas dan intensitas kerja yang tinggi sehingga menuntut tenaga kerja besar yang biasa dipenuhi oleh petani. Kemajuan dan pembangunan bidang usaha, tidak dapat dilepaskan dari kemajuan teknologi dan tersedianya sumberdaya alam, manusia (jumlah tenaga dan penguasaan teknologi), dan dukungan agroekosistem (Rusdiana dan Maesya, 2017). Pada saat musim hujan dan kemarau ada sebagian kecil petani tidak menanam kacang dan singkong, karena petani mempunyai aktivitas usaha lain, di antaranya menanam padi, jagung, usaha sapi potong dan usaha dagang. Sementara petani yang tidak memelihara ayam dan entog, beralasan karena

ayam kerap dimangsa musang, dan entog tidak dipelihara karena pemukiman petani jauh dari sungai.

### Tingkat Kepemilikan Lahan

Parameter tingkat kepemilikan lahan petani transmigran ternyata saat ini berbeda. Penggunaan lahan baik menyangkut status penguasaan lahan milik sendiri, bukan milik sendiri, menyewa, nyakap, menggadai maupun lainnya. Lahan milik petani transmigran tidak mengalami perubahan kepemilikan, baik yang digarap sendiri maupun digarap oleh orang lain. Dinamika perubahan status penguasaan lahan maupun status garapan lahan tidak terlalu berfluktuatif, karena lahan milik petani, seperti disajikan pada Tabel 3.

Pada Tabel 3, disajikan bahwa kepemilikan lahan petani transmigran hampir 100% milik petani sendiri, sebagai hibah dari pemerintah saat mereka datang pada tahun 1970-an. Rataan kepemilikan lahan petani transmigran sekitar  $5,07 \pm 1,841$  ha/RTP, hampir 90% di lahan tersebut digarap atau diolah oleh petani. Namun, lahan milik petani sendiri sekitar  $3,35 \pm 1,171$  ha/RTP, yang digunakan sebagai lahan pertanian, perkebunan, sawah, dan pekarangan rumah. Lahan menyewa sekitar  $0,20 \pm 0,06$  ha/RTP, rencananya untuk dioleh dan ditanam pohon tanaman pisang, sedangkan yang belum digarap sekitar  $0,10 \pm 0,024$  ha/RTP direncanakan untuk ditanam hijauan pakan ternak sebagai penyedia pakan sapi potong. Kondisi lahan petani sangat berpengaruh terhadap produksi tanaman padi, jagung dan ketersediaan pakan ternak sapi potong.

Tabel 3. Rataan kepemilikan lahan petani transmigran di Desa Margo Mulyo, Kecamatan Pondok Kubang, Kabupaten Bengkulu Tengah tahun 2017

Uraian	Pertanian (ha/RTP <sup>1)</sup> )	Perkebunan (ha/RTP)	Sawah (ha/RTP)	Kebun (ha/RTP)	Pekarangan (ha/RTP)	Total (ha/RTP)
Milik sendiri,	1,10±0,25	1,20±0,29	0,60±0,21	0,20±0,06	0,25±0,085	3,35±1,171
Menyewa	0,20±0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20±0,06
Digarap/ diolah	1,00±0,27	0,20±0,06	0,10±0,02	0,12±0,02	0,00	1,42±0,58
Digadaikan	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tidak digarap	0,10±0,024	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10±0,024
Rataan	2,40±0,526	1,40±0,522	0,70±0,261	0,32±0,092	0,25±0,112	5,07±1,841

Keterangan: <sup>1</sup>RTP = Rumah Tangga Petani

Umumnya lahan pertanian yang digunakan oleh petani adalah lahan persawahan tadah hujan yang ditanam padi, jagung dan tanaman palawija. Menurut Manatar *et al.* (2017) bahwa, produksi tanaman pangan yang dihasilkan dapat dipengaruhi oleh luasnya lahan dan cara usaha budidaya pertanian yang baik. Wijaksono dan Navastara (2012) menyatakan bahwa meningkatnya produksi pertanian dapat dipengaruhi oleh kondisi alam yang mendukung, perbaikan lahan pengawasan dan pengendalian hama penyakit. Luas lahan pertanian berpengaruh terhadap produksi pertanian tanaman pangan padi, jagung dan tanaman pangan lainnya.

#### **Ikatan Usaha Petani Transmigran dengan Pedagang**

Ikatan usaha antara petani transmigran dengan pedagang, dapat berupa kontrak jual beli. Petani diharuskan menjual hasil usahanya kepada pedagang. Pedagang disini kemungkinan, telah memberikan bantuan modal atau dana pinjaman untuk usaha. Namun, harga jual produk yang dihasilkan, petani berhak untuk dapat menempatkan harga jualnya sesuai dengan kondisi produk. Harga produksi pertanian dan ternak sapi potong masih berlaku sebagai harga pasar. Artinya, petani tidak merasa tertekan dengan harga jual atau harga beli yang dibayarkan oleh ikatan usaha dengan pedagang keduanya sama-sama mendapatkannya keuntungan yang sesuai dengan kesepakatan bersama. Akan tetapi pada kenyataannya, sebagian besar petani

transmigran tidak mengadakan ikatan usaha dengan pedagang, karena para petani merasa tidak terikat, mereka mempunyai peluang untuk menjual hasil produksinya, sendiri ke pasar maupun ke konsumen di sekitarnya (Tabel 4).

Faktor yang menyebabkan petani tidak mau adanya ikatan usaha antara petani dan pedagang disebabkan petani merasa khawatir harga jualnya lebih rendah. Harga jual produk yang dihasilkan petani transmigran sebenarnya sudah ditentukan oleh harga pasar. Pedagang dapat menilai harga beli atau harga jual barang yang akan dijual oleh petani dan sesuai kualitas produk yang dihasilkan, ikatan usaha tersebut disajikan pada Tabel.4

Pada Tabel 4, disajikan bahwa dalam penguasaan modal usaha, sebagian besar petani (65%) tidak mengadakan ikatan usaha sehingga dapat dikatakan bahwa petani cukup mampu dengan modal sendiri. Petani bebas melakukan transaksi jual beli hasil produksi ke pasar. Harga gabah kering, beras, jagung dan harga ternak sapi potong, tidak berpengaruh oleh keterlibatan ikatan dengan pedagang dalam hal peminjaman modal. Namun adanya perubahan harga jual produksi dipengaruhi oleh kebijakan Pemerintah terhadap naiknya nilai bunga bank, yang merupakan kebijakan pemerintah sebagai mekanisme harga pasar (Sumaryono 2009). Juga merupakan tolok ukur dalam mengukur pertumbuhan ekonomi masyarakat. Puspitaningrum *et al.* (2014) mengungkapkan bahwa kemampuan suatu negara untuk

Tabel 4. Kondisi keterikatan usaha antara petani transmigran dengan pedagang di Desa Margo Mulyo, Kecamatan Pondok Kubang Kabupaten Bengkulu Tengah tahun 2017 (N = 20)

Uraian	Ikatan dalam hasil pertanian		Ikatan dalam hasil ternak sapi potong	
	(RTP <sup>1)</sup> )	(%)	(RTP)	(%)
Kerjasama usaha	7	35	20	100
Tidak ada ikatan usaha	13	65	0	0
Meminjam modal usaha	0	0	0	0
Tidak meminjam modal usaha	13	65	0	0
Minjam saprodi usaha	-	-	-	-
Tidak meminjam saprodi usaha	18	90	0	0
Sesuai harga di pasar	18	90	18	90
Tidak sesuai harga di pasar	2	10	0	10

Keterangan: <sup>1)</sup>RTP = Rumah Tangga Petani

meningkatkan standar hidup penduduknya sangat bergantung dan ditentukan oleh laju pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Pertumbuhan ekonomi merupakan sumber utama dalam upaya meningkatkan standar hidup masyarakat.

### Analisis Deskriptif Sosial Ekonomi

Hasil survey di Desa Margo Mulyo, Kecamatan Pondok Kubang Kabupaten Bengkulu Tengah, menunjukkan, bahwa beberapa penyerapan input produksi dipengaruhi oleh luas lahan dan banyaknya ternak yang diusahakan petani. Menurut Andri (2014) bahwa, untuk kegiatan peningkatan produktivitas dan perluasan produksi pertanian dilakukan melalui kegiatan pendampingan secara langsung kepada petani oleh petugas lapang penyuluh. Produktivitas yang dicapai masih di bawah produktivitas potensial, mengingat keterbatasan petani dalam permodalan masih rendah (Anatanyu 2011). Usaha tanaman padi, jagung dan ternak sapi potong dilakukan petani tanpa mengenal musim. Hal tersebut sudah menjadi karakteristik petani di setiap pedesaan.

### Usaha Tanamam Padi

Tanaman padi banyak dikembangkan oleh masyarakat Indonesia. Jenis padi memang sangat beragam mulai dari padi sawah hingga

padi huma. Namun, hampir semua petani transmigran melakukan usaha tanaman padi sawah. Usaha tanaman padi merupakan usaha pokok petani di pedesaan, dan yang paling banyak mereka kuasai adalah tentang padi sawah. Peluang usaha tanaman padi sawah, masih sangat terbuka lebar. Keuntungan dari usaha tanaman padi padi sawah terbilang sangat besar dan menjanjikan. Tidak heran petani transmigran berprofesi sebagai petani mandiri. Prospek usaha tanaman padi sawah menjadi andalan utama bagi petani transmigran selain usaha ternak sapi potong. Sampai saat ini petani transmigran terus mengusahakan tanaman pangan dan ternak. Hasil produksi tanaman padi, selain untuk dikonsumsi sendiri, juga dijual berupa beras dan gabah. Menurut Keukama *et al.* (2017) bahwa, pendapatan usaha hasil tanaman padi sangat tergantung dari banyaknya jumlah produksi, harga produk, dan biaya produksi. Analisis usaha tanaman padi disajikan pada Tabel 5.

Pada Tabel 5, disajikan bahwa, setiap pengeluaran (C) usaha tanaman padi sebesar Rp 5.259.740,-/panen, keuntungan bersih (B) petani sebesar Rp 5.055.565,5,-/tahun dengan B/C ratio 0,96±0,23. Tenaga kerja petani sekitar 200,5 HOK/ha dengan upah kerja sebesar Rp 15.000,-/hari. Tenaga kerja untuk usaha tanaman padi adalah, mengolah tanah, tabur benih,

Tabel 5. Analisis usaha tanaman padi sawah per ha oleh petani transmigran di Desa Margo Mulyo, Kecamatan Pondok Kubang Kabupaten Bengkulu Tengah tahun 2017

Uraian	Volume	Nilai (Rp)	Jumlah (Rp)
<u>Biaya produksi/(input)</u>			
- -benih	32,5 kg	15.500	503.750
- -pestisida ponska	2 botol	57.000	114.000
- -pupuk NPK	2,8 kg	25.500	71.400
- -urea	4,6 zak	110.000	506.000
- -kapur	5,7 kg	46.200	263.340
- -insektisida/herbisida	5,5 liter	62.500	343.750
- -perlatan habis pakai/tahun	1 paket	250.000	250.000
- -biaya tidak terduga	-	200.000	200.000
- -tenaga kerja, mengolah tanah, tabur benih, pencabutan benih, penanaman, membersihkan rumput, pemupukan, penyemprotan, penyulaman, panen	200,5 HOK	15.000	3.007.500
Jumlah <i>input</i> (Cost=C)			5.259.740
<u>Pendapatan/(output)</u>			
- -Hasil produksi padi kering sawah	2.679,3 kg	3.850	10.315.305
- -Pendapatan bersih/panen ( <i>Benefit =B</i> )			5.055.565,5
- <i>B/C ratio</i>			0,96±0,23

pencabutan benih, penanaman, membersihkan rumput, pemupukan, penyemprotan, penyulaman, panen, dan satuannya adalah HOK/ha. Selain biaya tenaga kerja, biaya juga diperlukan untuk produksi tanaman padi, untuk pembelian benih, pupuk kimia, dan pupuk kandang. Susmawati (2018), melaporkan bahwa usaha tanaman padi dengan luas lahan sekitar 0,8 ha, petani mendapatkan keuntungan sebesar Rp. 5.579.000./panen dengan B/C ratio 1,6. Petani dalam melakukan usahanya, umumnya dengan menerapkan ide sendiri dan tidak menggunakan intruksi dan teknologi dari penyuluh pertanian setempat. Produksi padi yang dihasilkan petani bersifat fluktuatif, karena selain dipengaruhi kondisi alam, juga cara usahanya masih mengacu pada usaha mandiri.

### Usaha Tanaman Jagung

Tanaman jagung sudah lama dan sering diusahakan oleh petani transmigran. Namun sampai saat ini petani melakukan usaha tanaman jagung sebatas kemampuan dan keyakinan petani sendiri. Jagung tumbuh dengan baik di tanah berjenis *andosol* (berasal dari gunung api), *latosol* (liat/lempung), *grumusol*, dan tanah berpasir. Komoditas Desa Margo Mulyo, Kecamatan Pondok Kubang Kabupaten Bengkulu Tengah, mempunyai adaptasi yang cukup luas mulai lahan subur

hingga lahan marginal. Desa tersebut dapat dikembangkan menjadi desa agroekosistem lahan kering, lahan sawah tadah hujan hingga lahan sawah irigasi. Menurut Rohaeni *et al.* (2006) bahwa, dengan menggunakan pupuk kandang dapat memperbaiki sifat fisik dan kimia tanah. Dengan menggunakan pupuk kandang maka selain tanah kembali subur, juga dapat meningkatkan hasil produksi tanaman jagung atau tanaman lainnya.

Kesuburan tanah dapat juga dipengaruhi oleh kondisi lahan yang optimal, dan karena petani sering menggunakan pupuk kandang. Untuk usaha tanaman jagung, tentu dapat diprediksi berapa modal usaha yang dibutuhkan? Secara ekonomi dan layak usaha tanaman jagung, tidak pernah dihitung berdasarkan usahanya. Kelayakan biaya modal usaha serta pendapatan usaha tanaman jagung per hektarnya, apakah layak dijalankan atau tidak sebagai bahan pertimbangan perlu dianalisis ekonomi. Asumsi usaha tanaman jagung dengan luas lahan sekitar 1 ha, dan lahan tersebut milik petani. Analisis usaha tanaman jagung tersebut disajikan pada Tabel 6.

Pada Tabel 6, disajikan bahwa, setiap pengeluaran (C) usaha tanaman jagung sebesar Rp 5.260.650,-/panen, keuntungan bersih (B) petani sebesar Rp 1.100.600,-/tahun dengan B/C ratio 0,26±0,09. Tenaga kerja petani yang dibutuhkan sekitar 200,5 HOK/ha dengan upah

Tabel 6. Analisis ekonomi usaha tanaman jagung per ha oleh petani transmigran di Desa Margo Mulyo, Kecamatan Pondok Kubang Kabupaten Bengkulu Tengah tahun 2017

Uraian	Volume	Nilai (Rp)	Jumlah (Rp)
<u>Biaya produksi / (input)</u>			
- Bibit jagung	12,5 kg	24,500	306.250
- Urea	4,2 zak	110.000	462.000
- Hcl	3,5 zak	100.000	350.000
- Pupuk kandang (ayam)	1 ton	260	260.000
- Pupuk kandang (sapi potong)	1,5 ton	130	195.000
- Insektisida/herbisida	5 liter	35,500	177.500
- Tenaga kerja, mengolah tanah, menanam, membersihkan rumput, pemupukan, penyemprotan, penyulaman, panen dllnya.	154,22	15.000	2.313.300
Jumlah input ( <i>Cost=C</i> )			4.164.050
<u>Pendapatan / (output)</u>			
- Hasil produksi jagung	1.483 kg	3,550	5.264.650
-Pendapatan bersih/panen ( <i>Benefit =B</i> )			1.100.600
-B/C ratio			0,26±0,09

Keterangan: Sumber data diolah (2017)

kerja sebesar Rp.15.000,-/hari. Tenaga kerja petani sekitar 154,22 HOK/ha dengan upah kerja sebesar Rp.15.000,-/hari. Tenaga kerja yang digunakan untuk usaha tanaman jagung adalah mengolah tanah, menanam, membersihkan rumput, pemupukan, penyemprotan, penyulaman, dan panen. Selain biaya tenaga kerja, juga biaya produksi untuk pembelian benih, pupuk kimia, dan pupuk kandang. Asumsi harga jagung yang berlaku saat ini di tingkat petani sebesar Rp 3.550,-/kg yang diambil langsung dari kebun, sedangkan tenaga kerja petani yang dibutuhkan sekitar 154,22 HOK/ha. Rusdiana dan Sutedi (2016) melaporkan bahwa usaha tanaman jagung dengan luas lahan sekitar 0,5 ha keuntungan petani sebesar Rp 559.450,-/ panen dengan B/C ratio 1,2.

### Usaha Ternak Sapi Potong

Usaha pemeliharaan ternak sapi potong di petani transmigran dilakukan dengan cara dikandangkan. Asumsi usaha pemeliharaan ternak sapi potong sebanyak tiga ekor induk

dewasa dan satu ekor betina muda, dan satu ekor jantan muda. Asumsi harga beli induk sapi potong sebesar Rp 10.000.000,-/ekor dan harga jantan muda sebesar Rp.850.000,/ekor. Usaha ternak sapi potong petani transmigran sangat beragam, bisa untuk pembesaran jantan, dan pembibitan. Namun untuk peningkatan ekonomi petani transmigran diusahakan dengan cara pembesaran dan menghasilkan anak. Menurut Sodik *et al.* (2017) bahwa, unruk usaha pembibitan ternak sapi potong berbeda dengan usaha penggemukan, sehingga nilai peningkatan ekonominya berbeda. Nilai ekonomi dari usaha ternak sapi potong disajikan pada Tabel 7.

Pada Tabel 6, disajikan ahwa, setiap pengeluaran (C) usaha ternak sapi potong sebesar Rp. 47.200.500,-/panen, keuntungan bersih (B) petani sebesar Rp.5.902.500,-/tahun dengan B/C ratio 0,14 standar devisiasi 0,07. Tenaga kerja petani sekitar 139,4 HOK/ha dengan upah kerja sebesar Rp.15.000,-/ hari. Tenaga kerja yang banyak digunakan untuk usaha ternak sapi potong, mencari rumput. Biaya produksi untuk

Tabel 7. Analisis ekonomi usaha sapi potong pada petani transmigran di Desa Margo Mulyo, Kecamatan Pondok Kubang, Kabupaten Bengkulu Tengah tahun 2017

Uraian/sapi potong	volume	harga	jumlah
<b><u>A. Biaya Investasi dan Penyusutan</u></b>			
- pembelian bibit betina (ekor)	3 ekor	10.000.000	30.000.000
- pembelian bibit jantan muda (ekor)	1 ekor	850.000	8.500.000.
- pembuatan kandang (unit)	1 unit	2.050.000	-
- penyusutan kandang 5/tahun	-	-	410.000
- peralatan kandang/paket/tahun	170.000	200.000	170.000
Jumlah	39.080.000		
<b><u>B. Biaya variabel</u></b>			
- tenaga kerja harian, menguus ternak, membersihkan kandang, mencari rumput, memberi pakan ternak dan pemasara, Hok/hari/tahun	139,5	15.000	2.092.500
- obat-obatan/paket/tahun	1	125.000	125.000
Jumlah			1.217.500
Jumlah (A + B) (Cost=C)			41.297.500
<b><u>C. Pendapatan</u></b>			
- nilai jual betina induk/ekor	3	11.250.000	33.750.000
- nilai jual betina anak/ekor umur 4-5 bulan	1	3 500.000	3.500.000
- nilai jual jantan umur 2.5 bulan	1	9.250.000	9.250.000
Jumlah			
- keuntungan kotor/tahun			47.200.000
- keuntungan bersih/tahun ( <i>Benefit =B</i> )			5.902.500
- B/C ratio			0,14±0,07

Keterangan: Sumber data diolah (2017)

pembelian pakan diasumsikan kedalam biaya tenaga kerja peternak. Harga ternak sapi potong dipengaruhi oleh umur, bobot badan dan jenis kelamin. Secara ekonomi finansial usaha ternak sapi potong layak untuk diusahakan kembali. Biaya produksi dan biaya tenaga kerja dapat diimbangi dengan jumlah ternak yang dipelihara oleh petani. Hasil penelitian Rusdiana *et al.* (2016a) di Desa Tanah Rakyat, Kabupaten Pulo Bandring, Kabupaten Asahan usaha sapi potong dengan cara digembalakan dengan skala 4 ekor, peternak mendapat keuntungan bersih sebesar Rp 3.185.000/tahun dengan B/C ratio 1,2.

### SIMPULAN

Petani transmigran selain berusaha di bidang tanaman pangan juga berusaha pada bidang ternak sapi potong dengan cara dikandangan. Tenaga kerja petani untuk usaha padi sekitar 200,5 HOK/ha, usaha jagung sekitar 154,22 HOK/ha, dan usaha ternak sapi potong sekitar 139,4 HOK/ha. Keuntungan dari usaha padi sebesar Rp 5.314.740,-/panen, keuntungan usaha jagung sebesar Rp.1.100.600,-/panen, dan keuntungan ternak sapi potong sebesar Rp 5.902.500,-/tahun. Diversifikasi usaha petani transmigran secara analisis finansial layak untuk dilanjutkan, karena selain untuk mengoptimalkan lahan dan juga untuk menanggulangi risiko kegagalan panen.

### SARAN

Perlu perbaikan diversifikasi usaha tanaman pangan dan ternak sapi potong, agar pendapatan petani transmigran meningkat. Petani harus fokus pada usahanya, sehingga yang dihasilkan sesuai dengan keinginan petani. Petani harus mempertahankan usahanya, karena kondisi lingkungan wilayah tersebut sangat mendukung untuk perkembangan perekonomian petani..

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Dr Dwi Yulistiani, MSc, peneliti dari Balitnak Bogor yang telah mendanai penelitian ini dan juga kepada Prof Dr Sopjan Iskadar, MSc yang telah membantu menyempurnakan makalah ini, juga diucapkan terima kasih kepada Peneliti BPTP Bengkulu Bapak Harwi Kusnadi MSi dan Bapak Erpan, MSi yang telah membantu untuk

penelitian. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Inseminator dan Penyuluh Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupten Bengkulu Tengah, Drh. Martah yang telah membantu kami dalam penelitian lapang dan juga diucapkan terima kasih kepada Ketua Kelompok Tani Ternak Margo Mulyo, Bapak Muhadi, beserta anggotanya yang telah membantu dan bersedia didata, sehingga tulisan ini dapat ditulis dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Andriati, Sudana W. 2007. Kergaan dan analisis finansial usahatani padi (Kasus Desa Primatani, Kabupaten Karawang, Jawa Barat. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 10(2): 106-118.
- Anantanyu S. 2011. Kelembagaan petani: peran dan strategi pengembangan kapasitasnya. *Jurnal Sosial Ekonomi Petanian dan Agribisnis (SEPA)* 7(2): 102-109.
- Andri BK. 2014. Profil dan karakteristik sosol ekonomi petani tanaman pangan di Bojonegoro *Jurnal Sosail Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Jurnal Agroekonomika* 3(2): 166-179.
- Dewi S, Alam, Haris. 2007. Analisis titik impas dan sensitivitas terhadap kelayakan finansial usahatni padi sawah. Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian Bogor. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 10(2): 119-125.
- Ilham N, Siregar H, Priyarsono DS. 2008. Efektivitas kebijakan harga pangan terhadap ketahanan pangan. *Jurnal Agro Ekonomi* 24(2): 157-177.
- Indraningsih KS. 2011. Pengaruh Penyuluhan Terhadap Keputusan Petani Dalam Adopsi Inovasi Teknologi Usahatani Terpadu. *Jurnal Agro Ekonomi* 29(1): 1-24.
- Idris N, Afriani H, Fatati. 2017. Analisis Tingkat Kemandirian Peternan Pada Pola Integrasi ternak Sapi Dengan Perkebunan Kelapa Sawit di Propinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi* 1(2): 162-169.

- Kuswanto, Rosmiati, Syuhada S. 2009. Analisis sosial ekonomi penduduk eks transmigrasi di Desa Terantang Baru Kecamatan Batin Xxiv Kabupaten Batang Hari. *Jurnal Penelitian Universitas Jambi Seri Humaniora* 11(2): 37-44
- Keukama MF, Ustriyana ING, Dewi NLPK . 2017. Analisis pendapatan usahatani padi varietas ciherang dengan menggunakan sistem tanam legowo jajar 2:1 (studi kasus di subak sengempel, Desa Bongkasa, Kcamatan Abiansemal, Kabupaten Badung). *E-Jurnal Agribisnis dan Agrowisata* 6(1): 68-75
- Manatar MP, Laoh EH, Mandei JR. 2017 Pengaruh status penguasaan lahan terhadap pendapatan petani padi di desa tumani,kecamatan maesaan ,kabupaten minahasa selatan. *Jurnal Agri-Sosio Ekonomi Unsrat* 3(1): 55-64
- Paulina PT, Dharmawa AH, Juanda B. 2009. Struktur Nafkah Rumahtangga Petani Transmigran :Studi Sosio-Ekonomi di Tiga Kampung di Distrik Masni Kabupaten Manokwari. *Sodality: Jurnal Transdisiplin Sosiologi, Komunikasi, dan Ekologi Manusia* 3(2): 203-220
- Puspitaningrum R, Suhadak, Zahroh ZA. 2014. Pengaruh tingkat inflasi, tingkat suku bunga SBI, dan pertumbuhan ekonomi terhadap nilai tukar rupiah Studi Pada Bank Indonesia Periode Tahun 2003-2012. *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)* 8(1): 1-9
- Rohaeni, Siti E, Amali N, Saumanto, Darmawan A, Sabban A. 2006. Pengkajian integrasi usahatani jagung dan ternak sapi di lahan kering Kabupaten Tanah Laut Kalimantan Selatan. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Peranian* 9(2): 129-139.
- Rasyid A. 2012. Metode Komunikasi dan Penyuluhan Pada Petani Sawah. *Jurnal Ilmu Komunikasi* 1(1): 31-35.
- Rusdiana, S., dan Adawiyah, C.R. 2013. Analisis ekonomi dan prospek usaha tanaman pangan dan ternak sapi potong dilahan perkebunan kelapa. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis/SEPA* 10(1): 118-131.
- Rusdiana S, Budiarsana IGM, Sumanto. 2014. Analisis pendapatan usaha pertanian dan peternakan kerbau di Kabupaten Lombok Barat (NTB) JAREE IPB. *Jurnal Ekonomi Pertanian, Sumberdaya dan Lingkungan* 1(2): 56-67.
- Rusdiana S, Sutedi E. 2016. Analisis ekonomi usaha tanaman pangan dan kambing kosta di Kecamatan Carita Kabupaten Pendeglang Banten. *Buletin Peteranakan UGM* 40(3): 228-236.
- Rusdiana S, Hutasoit R, Sirait J. 2016a. Analisis ekonomi usaha sapi potong di lahan perkebunan kelapa sawit dan karet. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian dan Agribisnis/SEPA* 12(2): 146-155
- Rusdiana S, Adiati U, Hutasoit R. 2016b. Analisis ekonomi usaha ternak sapi potong berbasis agroekosistem di Indonesia. *Jurnal Agroekonomika* 5(2): 137-149.
- Rusdiana S, Maesya A. 2017. Pertumbuhan ekonomi dan kebutuhan pangan di Indonesia. *Jurnal Sosail Ekonomi dan Kebijakan Pertanian. Jurnal Agroekonomika* 6(1): 12-25.
- Rusdiana S, Soeharsono. 2017a. Farmer group performance bali cattle in luwu district east: the economic analysis. *The International Journal of Trovical Veterinery and Biomedical Research* 2(1): 18-29.
- Rusdiana S, Soeharsono, Ferasyi TR. 2017b. Beet cattle busines in dry land area Parangloe Distric Gowa. *The International Journal of Trovical Veterinery and Biomedical Research* 2(2): 11-16.
- Rusdiana S, Soeharsono 2017c. Program Siwab untuk meningkatkan populasi sapi potong dan nilai ekonomi usaha ternak. *Jurnal Forum Agro Ekonomi/FAE* 33(2): 125-137.
- Sahara D, Alam N, Idris. 2007. Analisis titik impas dan seniitivitas terhadap kelayakan finansial usahatani padi sawah. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 10(10): 119-125.
- Sumaryono. 2009. Analisis volatilitas harga eceran beberapa komoditas pangan utama dengan model ARCH/GARCH. *Jurnal Agro Ekonomi* 27(2): 135-163.

- Saptana. 2012. Konsep efisiensi usahatani pangan dan implikasinya bagi peningkatan produktivitas. *Jurnal Forum Agro Ekonomi/FAE* 30(2): 109-128.
- Sodiq A, Suwarno, Fauziyah FR, Wakhidati YN, Yuwono P. 2017. Sistem produksi peternakan sapi potong di pedesaan dan strategi pengembangannya. *Jurnal Agripet* 17(1): 60-66.
- Susmawati. 2018. Analisis usaha tani padi (oriza sativa) L dengan sistem jajar logowo2:1 di Kelurahan Binuang Kecamatan Binuang Kabupaten Tapin Propinsi Kalimantan Selatan, Widyaiswara Balai Besar Pelatihan Pertanian Binuang. *Jurnal Ziraah* 43(1): 59-64.
- Ustriyana ING. 2015. Agribusiness Model in Rural Community Economic: Indonesia Perspective. *African Journal of Agricultural Research* 10(4): 174-178.
- Widiono S. 2008. Konversi lahan dan struktur produksi kebun: Studi kasus terbentuknya perkebunan kelapa sawit rakyat pada dua desa sawah Etnis Serawai dan Jawa di kabupaten seluma, propinsi bengkulu, *Jurnal Agrisept* 7(2): 54-71
- Wijaksono, Rangga R, Navastara AM. 2012. Pengendalian perubahan pemanfaatan lahan pertanian tanaman pangan di Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan (Untuk Mendukung Program Lumbung Pangan Nasional). *Jurnal Teknik ITS* 1(1): 52-57.



