

**Efisiensi Usahatani Padi Aromatik dan Sapi Potong pada Lahan Sawah
Tadah Hujan dengan Sistem Integrasi di Kabupaten Seluma
Provinsi Bengkulu**

*Efficiency of Aromatic Rice and Coconut Rice use on Rain Wood Land
With Integration System in District Seluma Province Bengkulu*

Yesmawati Yesmawati^{1*)}, Harwi Kusnadi¹, Wilda Mikasari¹, Robiyanto Robiyanto¹

¹Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Bengkulu, Kota Bengkulu, Bengkulu 38119

^{*}Penulis untuk Korespondensi: vyesmawati@yahoo.com

Sitasi: Yesmawati, Kusnadi H, Mikasari W, Robiyanto. 2019. Efisiensi usahatani padi aromatik dan sapi potong pada lahan sawah tadah hujan dengan sistem integrasi di Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu. *In: Herlinda S et al. (Eds.), Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2018, Palembang 18-19 Oktober 2018*. pp. 510-518. Palembang: Unsri Press.

ABSTRACT

Integrated farming of rainfed lowland rice and beef cattle is an effort that combines rice cultivation in rainfed lowland and beef cattle fattening. Rainfed rice fields can produce straw which can be used as animal feed and beef cattle can provide cow dung as an organic fertilizer needed in rainfed lowland rice farming. Integration between rice farming in rainfed lowland and fattening beef cattle is expected to create minimal production costs and utilization of local resource potential. This study was conducted to determine the financing structure and integration of aromatic rice and beef cattle in Seluma Regency, Bengkulu Province. The assessment method used is survey method. Primary data collection was carried out by direct observation and interviews with 25 respondents. The results of the study showed that the integration of aromatic rice paddies carried out on rainfed lowland rice and beef cattle was able to significantly increase farmer income by 1,811,667 / month and rice farmers' income by Rp. 1,330,000 / month.

Keywords: integration farming, efficiency, rainfed lowland rice, beef cattle

ABSTRAK

Usahatani integrasi padi sawah tadah hujan dan sapi potong merupakan usaha yang memadukan antara budidaya padi pada lahan sawah tadah hujan dan penggemukan sapi potong. Padi sawah tadah hujan dapat menghasilkan jerami yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan ternak dan sapi potong dapat menyediakan kotoran sapi sebagai bahan pupuk organik yang dibutuhkan pada usahatani padi sawah tadah hujan. Integrasi antara usahatani padi pada lahan sawah tadah hujan dan penggemukkan sapi potong diharapkan dapat menciptakan biaya produksi yang minimal dan pemanfaatan potensi sumber daya lokal. Pengkajian ini dilakukan untuk mengetahui struktur pembiayaan dan pendapatan integrasi padi sawah aromatik dan sapi potong di Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu. Metode pengkajian yang digunakan adalah metode survey. Pengumpulan data primer dilakukan dengan pengamatan langsung dan wawancara terhadap 25 orang responden. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa integrasi padi sawah aromatik yang dilakukan pada

lahan sawah tadah hujan dan sapi potong mampu meningkatkan pendapatan peternak dengan cukup signifikan yaitu sebesar 1.811.667/bulan serta pendapatan petani padi sebesar Rp. 1.330.000/bulan.

Kata kunci: efisiensi, padi sawah tadah hujan, sapi potong, usahatani integrasi

PENDAHULUAN

Tantangan permasalahan pembangunan pertanian secara nasional maupun global semakin besar. Degradasi sumberdaya pertanian, variabilitas dan ketidakpastian iklim, konversi dan alih fungsi lahan, serta pencemaran disektor pertanian menjadi ancaman sekaligus tantangan dalam mewujudkan sistem pertanian bioindustri yang berkelanjutan. Pembaharuan diperlukan sebagai upaya mewujudkan pertanian bioindustri yang berkelanjutan dengan pemanfaatan lahan sub optimal, lahan sawah tadah hujan.

Menurut Salikin (2003), sistem pertanian berkelanjutan dapat dilaksanakan dengan konsep pertanian terpadu menggunakan empat macam model sistem, yaitu sistem pertanian organik, sistem pertanian terpadu, sistem pertanian masukan luar rendah, dan sistem pengendalian hama terpadu. Ada beberapa keuntungan dari usahatani terpadu antara lain: (a) mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga; (b) mengurangi risiko kegagalan panen; (c) memberikan tambahan lapangan kerja bagi keluarga; (d) meningkatkan efisiensi penggunaan sumberdaya; (e) dapat menyediakan pangan bagi keluarga; (f) meningkatkan produktivitas lahan; dan (g) memperbaiki kesejahteraan rumah tangga petani. Usahatani terpadu sangat diperlukan dalam pengembangan wilayah atau kawasan karena Usahatani terpadu bisa menjadi salah satu solusi dalam meningkatkan keberhasilan pembangunan pertanian dan pengembangan wilayah. Menurut Sulaeman (2007), pertanian terpadu sangat diperlukan dalam pembangunan dan pengembangan wilayah di pedesaan.

Provinsi Bengkulu memiliki lahan sawah 105, 177 ha. Produktivitas padi di Provinsi Bengkulu masih relatif rendah dibandingkan dengan produktivitas nasional. Di Provinsi Bengkulu, pengembangan ternak sapi juga belum optimal, yang diindikasikan oleh rendahnya populasi sapi yaitu 105.550 ekor. Sebagian besar komoditas tanaman pangan, hortikultura maupun ternak di Provinsi Bengkulu masih diusahakan secara monokultur dan belum kepoli usahatani tanaman multikultur maupun integrasi tanaman-ternak.

Bioindustri adalah sistem pertanian yang mengelola dan memanfaatkan secara optimal seluruh sumberdaya hayati termasuk biomasa atau limbah organik pertanian, bagi kesejahteraan masyarakat dalam suatu ekosistem secara harmonis.

Padi dan sapi merupakan komoditas unggulan dan diusahakan oleh sebagian besar masyarakat di Bengkulu. Di Provinsi Bengkulu, sistem pertanian bioindustri belum diterapkan dan perlu diinisiasi penumbuhannya sesuai dengan kondisi wilayah (spesifik lokasi). Selama ini kedua usaha pertanian tersebut dilaksanakan secara terpisah dan belum diusahakan secara terintegrasi sehingga masing-masing mempunyai permasalahan yang spesifik. Jika keduanya diusahakan secara terintegrasi, maka keduanya saling bersinergi dan dapat saling melengkapi satu dengan lainnya.

Kedua komoditas tersebut dapat diintegrasikan dalam upaya membangun model sistem pertanian bioindustri yang spesifik lokasi di Provinsi Bengkulu. Pada integrasi ini, ternak merupakan komponen pendukung dari usahatani padi. Komoditas padi yang lebih diprioritaskan dan difokuskan dalam peningkatan nilai tambah, diversifikasi produk dan

pemanfaatan limbahnya. Integrasi padi-sapi potong memiliki prospek yang cerah sebagai embrio berkembangnya agribisnis yang berdaya saing dan memiliki keunggulan spesifik.

Integrasi tanaman-ternak merupakan salah satu upaya dan solusi permasalahan dalam sistem pertanian yang dihadapi petani. Manfaat dari implementasi integrasi tanaman-ternak di antaranya adalah: (1). Diversifikasi penggunaan sumberdaya produksi; (2). Mengurangi resiko dalam sistem usahatani; (3). Efisiensi dalam penggunaan tenaga kerja; (4). Efisiensi penggunaan komponen produksi; (5). Mengurangi ketergantungan energi kimia dan energi biologi serta masukan sumberdaya lainnya dari luar; (6). Sistem ekologi lebih lestari dan tidak menimbulkan polusi (ramah lingkungan); (7). Meningkatkan output; (8). Mengembangkan rumah tangga petani lebih stabil melalui peningkatan pendapatan (Devendera, 1993).

Di Provinsi Bengkulu, sistem pertanian bioindustri belum diterapkan dan perlu diinisiasi penumbuhannya sesuai dengan kondisi wilayah (spesifik lokasi). Padi dan sapi merupakan komoditas unggulan dan diusahakan oleh sebagian besar masyarakat tani di Provinsi Bengkulu. Selama ini, kedua usaha pertanian tersebut dilaksanakan secara terpisah dan belum diusahakan secara terintegrasi, sehingga masing-masing mempunyai permasalahan yang spesifik. Jika keduanya diusahakan secara terintegrasi, maka keduanya saling bersinergi dan dapat saling melengkapi satu dengan lainnya.

Kabupaten Seluma Provinsi Bengkulu merupakan sentra pengembangan padi dan sapi dengan luas areal sawah mencapai 14.845 ha, yang terdiri dari lahan sawah irigasi 7.786 ha, 6.286 ha sawah tadah hujan, 225 ha rawa pasang surut, dan 548 ha rawa lebak serta sapi sebanyak 19.122 ekor. Kabupaten Seluma memiliki sumber pakan alami hewan berupa jerami yang sangat berlimpah. Produksi jerami padi dapat mencapai 12 - 15 ton per hektar per panen, hal ini tergantung pada lokasi dan jenis varietas tanaman padi yang digunakan (Yunilas, 2009). Jerami padi yang dihasilkan dapat digunakan sebagai pakan sapi dewasa sebanyak 2-3 ekor sepanjang tahun dan pada lokasi yang mampu panen 2 kali setahun akan dapat menunjang kebutuhan pakan berserat untuk 4 - 6 ekor per ha sawah. Potensi pupuk organik padat yang berasal dari satu ekor sapi dewasa selama satu tahun mencapai 2 ton/tahun yang dapat digunakan sebagai pupuk organik pada lahan padi (Gunawan, 2014).

Menurut Basuni, R, dkk (2010), permasalahan yang dihadapi petani dalam usahatani padi adalah menurunnya produktivitas lahan sawah tadah hujan, keterbatasan penyediaan pupuk kandang dan pakan ternak, serta aspek lingkungan. Permasalahan tersebut diharapkan dapat diatasi secara simultan dengan menerapkan sistem integrasi padi-sapi. Untuk mendapatkan manfaat yang optimal dari sistem integrasi padi-sapi di lahan sawah perlu dipadukan antara kepentingan ekonomi, teknis, sosial-budaya, dan kelestarian lingkungan.

Teknologi integrasi usahatani padi sawah dan sapi potong telah diintroduksikan di Kecamatan Rimbo Kedu Kabupaten Seluma. Teknologi pada usahatani padi sawah yang memanfaatkan olahan kotoran sapi dari usaha penggemukan sapi potong sebagai pupuk organik serta pemanfaatan jerami dan dedak sebagai pakan alternatif ternak sapi potong mengindikasikan bahwa biaya produksi dapat ditekan sekecil mungkin. Permasalahannya adalah berapa besar pendapatan dan efisiensi biaya yang diperoleh petani dan peternak dari sistem integrasi padi aromatik dan sapi potong.

Tujuan pengkajian efisiensi usahatani padi sawah aromatik dan sapi potong pada lahan sawah hujan dengan sistem integrasi adalah untuk menganalisis struktur pembiayaan

dan pendapatan usahatani integrasi padi sawah aromatik dan sapi potong di Kabupaten Seluma.

BAHAN DAN METODE

Pengkajian dilaksanakan pada bulan Juni – September 2017 dengan responden adalah petani anggota Gapoktan Rimbo Jaya Kelurahan Rimbo Kedua Kabupaten Seluma sebanyak 25 orang. Lokasi dipilih dengan menggunakan teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan bahwa lokasi merupakan kawasan bioindustri padi-sapi dan salah satu sentra penghasil padi di Provinsi Bengkulu. Metode yang digunakan dalam pengkajian ini adalah metode survey dan wawancara terstruktur kepada petani contoh dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner).

Data yang digunakan dalam pengkajian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yang diambil meliputi biaya panen/bawon, benih, pupuk, pestisida, sewa traktor, biaya penyusutan alat; dan hasil produksi (kg/ha/MT), harga jual (Rp/kg) serta penerimaan (Rp/ha/MT). Pendapatan dan data yang dikumpulkan pada usaha ternak sapi potong antara lain biaya produksi: biaya pakan (HMT, dedak), obat-obatan, tenaga kerja dan penyusutan, harga produk, serta pendapatan per siklus usaha penggemukan. Data sekunder diperoleh melalui informasi dari Instansi Pemerintah di Kabupaten Seluma yang terkait dengan objek pengkajian.

Data yang diperoleh, ditabulasi dan dianalisis dimulai dari penghitungan biaya total atau *Total Cost* (TC) yang dikeluarkan oleh petani dan pendapatan kotor atau *Total Revenue* (TR) dan pendapatan bersih atau *Net Revenue* (NR). Nilai TC yang diperoleh menukur besarnya biaya yang dikeluarkan pada usahatani padi-sapi. Dan nilai TR dan NR yang diperoleh selanjutnya digunakan untuk mengukur peningkatan pendapatan usahatani padi – sapi. Analisis data yang digunakan adalah analisis pendapatan dan efisiensi biaya.

Besarnya pendapatan bersih petani dari usahatani padi dan sapi dihitung dengan menggunakan “*analisa biaya dan pendapatan*” berdasarkan Soekartawi (2005):

$$\mathbf{NR = TR-TC}$$

$$\mathbf{TR = T_p \times P}$$

$$\mathbf{TC = FC + VC}$$

dimana:

NR = Net Revenue

TR = Total Revenue

TC = Total Cost

T_p = Total Product

P = Price

FC = Fixed Cost

VC = Variable Cost

Untuk mengukur efisiensi suatu usahatani digunakan analisis R/C ratio (Soekartawi, 2005). Secara matematik, R/C ratio dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\mathbf{R / C = P_Q \cdot Q / (TFC+TVC)}$$

dimana:

R = penerimaan

C = biaya

- P_Q = harga output
 Q = output
TFC = biaya tetap (*fixed cost*)
TVC = biaya variabel (*variable cost*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Efisiensi Usahatani Padi Sawah Aromatik

Kajian efisiensi bermanfaat dalam menentukan harga dasar gabah maupun beras yang layak untuk teknologi budidaya padi sawah tadah hujan. Data yang dikumpulkan untuk analisis usahatani padi aromatik di antaranya adalah (1). Biaya yang meliputi: biaya tenaga kerja, benih, pupuk, pestisida, bawon/panen, pengolahan lahan (sewa traktor), dan penyusutan alat; (2). Hasil (3). Harga produk (4). Penerimaan (5). Pendapatan (Tabel 1).

Tabel 1. Analisa usahatani padi sawah aromatik di Kabupaten Seluma Tahun 2017.

Uraian	Nilai (Rp)
Biaya variabel (Rp/ha/MT)	10.679.000
- Benih	175.000
- Pupuk	4.680.000
- Pestisida	640.000
- Tenaga kerja	2.180.000
- Biaya panen/bawon	3.004.000
Biaya tetap (Rp/ha/MT)	1.474.800
- Sewa traktor	1.278.800
- Biaya penyusutan alat	196.000
Biaya total (Rp/ha/MT)	12.153.800
Hasil (kg/ha/MT)	7.510
Harga jual (Rp/kg)	4.000
Penerimaan (Rp/ha/MT)	30.040.000
Pendapatan (Rp/ha/MT)	17.886.200
R/C ratio	2,47

Sumber: data primer diolah

Tabel 1 menunjukkan bahwa biaya total yang dikeluarkan dari usahatani padi non atau tidak terintegrasi adalah mencapai Rp. 12.153.800/ha/MT. Dalam inovasi teknologi budidaya padi aromatik jenis pupuk yang digunakan adalah pupuk kandang (kompos) sebanyak 7,2 t/ha dengan harga berkisar Rp. 650 – Rp. 850/kg tanpa menggunakan pupuk kimia. Produktivitas yang dihasilkan adalah 7,51 t GKP/ha sehingga diperoleh pendapatan padi aromatik pada lahan sawah tadah hujan di Kabupaten Seluma adalah Rp. 17.886.200

Efisiensi Usahatani Ternak Sapi Potong

Di Kabupaten Seluma, pengembangan ternak sapi belum optimal. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan peternak, kurangnya pemanfaatan (pengolahan dan penyediaan) pakan berbasis limbah pertanian, minimnya usaha perbibitan sapi merupakan masalah umum dalam pengembangan ternak sapi.

Umumnya peternak sapi di Bengkulu memelihara sapi untuk 2 tujuan yaitu untuk penggemukan dan perbibitan. Terdapat perbedaan mendasar antara penggemukan dan

pembibitan, terutama pada tujuan dan tata laksana pemeliharaan khususnya yang berkaitan dengan pemberian ransum/pakan. Untuk menilai efisiensi usahatani ternak sapi diperlukan data biaya produksi, harga produk, pendapatan per siklus usaha untuk penggemukan maupun perbibitan. Biaya yang dikeluarkan pada usaha ternak sapi adalah biaya pakan (HMT, dedak), obat-obatan, tenaga kerja dan penyusutan (Tabel 2).

Tabel 2. Analisa usahatani ternak sapi non integrasi di Kabupaten Seluma Tahun 2017.

No.	Uraian	Nilai (Rp)
		Penggemukan (per 3 bulan)
1.	Biaya produksi (Rp)	1.010.000
	HMT	360.000
	Dedak	270.000
	Tenaga kerja	180.000
	Penyusutan	100.000
2.	Obat	100.000
3.	Produksi (Rp)	2.700.000
4.	Pendapatan (Rp/3 bln)	1.690.000
	Pendapatan (Rp/bln)	515.000
*catatan: (i) peningkatan bobot badan sapi per 3 bulan: 45 kg; (ii) Harga bobot hidup sapi bali Rp.60.000/kg)		

Sumber: data primer diolah

Tabel 2 menunjukkan bahwa hijauan, dedak dan tenaga kerja merupakan biaya produksi yang paling dominan. Dengan pemeliharaan secara konvensional ternyata belum mampu memberikan pendapatan yang memadai untuk usaha penggemukan. Pendapatan per bulan untuk usaha penggemukan adalah sebesar Rp. 515.000 /bulan. Kondisi ini terjadi karena limbah ternak yang berupa feses maupun urin belum dimanfaatkan.

Dengan mengetahui tingkat pendapatan per bulan per ekor, maka peternak dapat memperhitungkan berapa skala usaha ternak sapi untuk penggemukan. Jika ingin pendapatannya Rp. 2.000.000/bulan maka pemeliharaan sapi untuk penggemukan adalah 4 ekor. Selama ini para peternak merasa untung dengan pemeliharaan sapi karena mereka belum memperhitungkan biaya tenaga kerja, penyusutan maupun biaya untuk pakan. Tenaga kerja dan pakan tidak diperhitungkan karena tenaga kerjanya adalah dari dalam keluarga sendiri, sedangkan pakan dicari atau diperoleh dari sekitar dan kebun sendiri.

Efisiensi Usahatani Integrasi Padi Aromatik – Sapi Potong

Usaha pemeliharaan ternak sapi pada areal persawahan irigasi akan bermanfaat ganda yaitu ketersediaan jerami padi sebagai pakan yang tersedia sepanjang tahun dengan jumlah yang tidak terbatas dengan harga murah dan sebagai sumber pupuk kandang bisa menjadi hasil sampingan bernilai ekonomi tinggi. Pupuk kandang tersebut dapat menjadi bahan pupuk organik untuk tanaman padi. Rata-rata peternak adalah juga merupakan petani sehingga pupuk yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk memupuk dan memperbaiki lahan pertanian sendiri.

Pemanfaatan kotoran ternak sebagai pupuk organik dapat meningkatkan kesuburan tanah yang pada akhirnya memiliki dampak positif pada peningkatan hasil panen, sehingga dapat mewujudkan usaha agribisnis yang berdaya saing dan ramah lingkungan. Seekor sapi dapat menghasilkan kotoran (feses) sebanyak 8-10 kg setiap hari. Dari kotoran sapi

sebanyak ini dapat dihasilkan 4-6 kg pupuk organik/hari. Untuk menghasilkan produktivitas yang tinggi dengan teknologi budidaya organik, diperlukan penggunaan pupuk organik sekitar 3,6 t/ha/musim yang dapat dipenuhi oleh 4 ekor sapi jika Indeks Pertanaman (IP) 200 (Tabel 3).

Selain feses, limbah ternak yang dapat digunakan untuk pupuk maupun biopestisida adalah urine. Seekor sapi mengeluarkan urine rata-rata 5 liter/hari. Urine ini juga bernilai ekonomi jika diproses menjadi pupuk cair atau biopestisida. Urine dapat berperan ganda yaitu sebagai penyubur tanaman padi sekaligus sebagai pengendali organisme pengganggu tanaman (OPT).

Tabel 3. Analisa usahatani ternak sapi terintegrasi di Kelurahan Rimbo Kedui Kabupaten Seluma Tahun 2017.

No.	Uraian	Nilai (Rp/bln)
1.	Biaya Total	2.981.783
	- Biaya produksi ternak sapi	1.273.333
	- Biaya usahatani padi sawah organik	1.708.450
2.	Penerimaan Total	11.110.000
	- Budidaya ternak sapi	3.600.000
	- Usahatani padi sawah	7.510.000
3.		8.128.217
	Pendapatan Total	2.326.667
	- Budidaya ternak sapi	5.801.550
4.	- Usahatani padi sawah	3,73
	R/C ratio	

Sumber: data primer diolah

Tabel 3 menunjukkan bahwa dengan melakukan integrasi berarti feses dan urine dimanfaatkan untuk pertanaman padi secara keseluruhan. Sebelum terintegrasi petani menggunakan pupuk phonska sebanyak 300 kg/ha dan urea 200 kg/ha dengan pestisida yang digunakan adalah pestisida sintetik. Setelah terintegrasi, petani hanya menggunakan pupuk phonska sebanyak 150 kg/ha dan urea 100 kg/ha (teknologi budidaya semi organik) dan tanpa menggunakan pupuk anorganik (teknologi budidaya organik). Selebihnya, pupuk yang digunakan dikompensasi dari kotoran ternak berupa pupuk kandang sebanyak 3.600 kg/ha (semi organik) dan 7.200 kg/ha (organik) serta penggunaan biopestisida dari urine sapi. Dengan demikian, biaya usahatani padi yang dikeluarkan oleh petani setelah melaksanakan integrasi berkurang sebesar Rp. 896.250/bulan (semi organik) dan Rp. 1.330.000/bulan (organik).

Harga kompos berkisar antara Rp. 650 - Rp 850/kg sedangkan pupuk organik cairnya Rp. 5.000/l. Pemanfaatan limbah ternak ini mampu memberikan peningkatan pendapatan yang signifikan untuk usahatani padi secara organik dan usaha ternak sapi. Dari aspek tanaman padi kebutuhan pupuk organik/kompos yang besar 3,6 - 7,2 t/ha dengan alokasi biaya yang tinggi dapat dipenuhi dari ternak yang dipelihara. Demikian juga dengan sapi, setelah terintegrasi, dedak dan jerami padi dimanfaatkan sebagai pakan sapi. Dedak untuk konsentrat dan jerami difermentasi sebagai pakan tambahan.

Pendapatan usahatani ternak yang semula Rp 515.000/bulan meningkat secara signifikan menjadi Rp. 2.326.667/bulan. Begitu juga dengan pendapatan usahatani padi sawah organik yang semula Rp. 4.471.550/bulan meningkat menjadi Rp. 5.801.550/bulan.

Dengan melaksanakan integrasi ternyata mampu meningkatkan pendapatan peternak dengan cukup signifikan yaitu Rp. 1.811.667/bulan, serta meningkatkan pendapatan petani padi sebesar Rp. 1.330.000/bulan.

Secara teori, integrasi padi - sapi menguntungkan dari aspek ekonomi maupun lingkungan. Dari aspek ekonomi dapat meningkatkan keuntungan karena sebagian atau seluruh kebutuhan pupuk untuk tanaman padi dapat dipenuhi oleh limbah ternak. Dari aspek lingkungan dan kualitas produk juga meningkat karena penggunaan pupuk kandang atau bahan organik berarti sudah melakukan konservasi lahan, memelihara kesuburan biologi, kimia bahkan fisik tanah. Dari aspek produk dapat dihasilkan produk yang berkualitas yang baik untuk kesehatan konsumen karena mempunyai residu toksik yang rendah.

Priyanti, dkk (2001) menyebutkan bahwa usahatani tanaman-ternak dalam skala kecil pada agro ekosistem lahan sawah irigasi seluas 0,30-0,64 ha dengan rata-rata jumlah sapi dua ekor/rumah tangga meningkatkan pendapatan rata-rata Rp.852.170/bulan dan kontribusi usaha peternakan terhadap total pendapatan rumah tangga mencapai 40%.

Hal senada juga dikemukakan oleh Basuni, R dkk (2010) bahwa analisis finansial penggemukan sapi melalui pemanfaatan jerami fermentasi sebagai pakan ternak dan pemanfaatan pupuk organik menunjukkan bahwa pendapatan yang diperoleh mencapai Rp. 27.662.000 atau rata-rata Rp1.383.100/ekor/4 bulan dengan nilai R/C 1,24. Sementara pendapatan petani reguler dari usaha penggemukan sapi hanya Rp 257.500 dengan nilai R/C 0,99. Hal ini menunjukkan bahwa usaha penggemukan sapi dengan pendekatan sistem integrasi dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani, sehingga layak dikembangkan dibandingkan dengan pola tradisional.

Keuntungan dari usaha tunggal penggemukkan sapi potong dan budidaya padi sawah adalah sebesar Rp.25.109.000,- atau sebesar 16,32% dari total biaya, sedangkan keuntungan usahatani terpadu sebesar Rp.173.974.358,- atau mencapai 49% dari total biaya produksi. Kenaikan keuntungan bahkan mencapai lebih dari 100% karena adanya kegiatan usaha tambahan, yakni pengolahan pupuk organik dan usaha pengadaan pakan jerami padi. Nilai R/C usahatani terpadu sebesar 1,49 menunjukkan terjadi peningkatan 29,30% dibandingkan nilai R/C usaha tunggal yang sebesar 1,16 (Tumewu, J.M, dkk, 2014).

KESIMPULAN

Integrasi padi sawah aromatik dan sapi potong merupakan usahatani yang efisien dan dinilai efektif untuk perbaikan pendapatan petani dan peternak. Usahatani pola integrasi padi sawah aromatik dan sapi potong meningkatkan pendapatan peternak sebesar Rp. 1.811.667/bulan serta pendapatan petani padi sebesar Rp. 1.330.000/bulan. Dari aspek lingkungan dan kualitas produk juga meningkat karena penggunaan pupuk kandang atau bahan organik berarti sudah melakukan konservasi lahan, memelihara kesuburan biologi, kimia dan fisik tanah. Dari aspek produk, dihasilkan produk yang berkualitas yang baik untuk kesehatan konsumen karena mempunyai residu toksik yang rendah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih penulis sampaikan kepada teman-teman yang telah membantu selama penelitian. Ucapan terimakasih juga kepada Bapak Darkam Musaddad (kepala BPTP

Bengkulu) yang telah membantu memberikan saran dan masukan dalam pelaksanaan kegiatan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Basuni R, dkk. 2010. Sistem Integrasi Padi-Sapi Potong di Lahan Sawah. *Iptek Tanaman Pangan*. 5(1):2010.
- Gunawan, Talib C. 2014. Potensi Pengembangan Bioindustri dalam Sistem Integrasi Sapi Sawit. *Wartazoa*. 24(2): 67 – 74.
- Priyanti A, Kostaman T, Haryanto B, Diwyanto K. 2001. Kajian Nilai Ekonomi Usaha Ternak Sapi Melalui Pemanfaatan Jerami Padi. *Wartazoa* 11(1): 28-35.
- Soekartawi. 1995. Analisis Usahatani. Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta.
- Tumewu JM, dkk. 2014. Analisis Usahatani Terpadu Sapi Potong dan Padi Sawah Kelompok Tani “Keong Mas” Kecamatan Sangkub, Kabupaten Bolaang Mongondow Utara (Studi Kasus). *Jurnal Zootek (“Zootrek” Journal)* 34(2):1-9 (Juli 2014).
- Yunilas. 2009. Bioteknologi Jerami Padi Melalui Fermentasi Sebagai Bahan Pakan Ternak Ruminansia. Universitas Sumatera Utara.