



Sistem Usahatani Integrasi Padi dan Sapi Meningkatkan Pendapatan Petani di Kelurahan Rimbo Kedui Kabupaten Seluma Propinsi Bengkulu ***(The Integrated Farming System on Paddy and Beef Cattle Increase Farmer's Income in Rimbo Kedui Seluma Regency Bengkulu Province)***

Novitri Kurniati^{1✉}, Edi Efrita¹ dan Denni Damaiyanti³

¹Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia,
Email : noviewin@gmail.com, ediefrita@gmail.com, dennidamai@gmail.com

☑ Info Artikel:

Diterima : 18 Februari 2019
Disetujui : 02 Juni 2019
Dipublikasi : 18 Juni 2019

📖 Artikel Penelitian

🔑 Keyword:

Farming Income, Integration System and Contribution

✉ Korespondensi:

Novitri Kurniati
Universitas Muhammadiyah
Bengkulu, Bengkulu,
Indonesia

Email: noviewin@gmail.com



Copyright © Mei 2019
AGRIKAN

Abstrak. Laju peningkatan produktivitas tanaman padi di Provinsi Bengkulu cenderung melandai, hal ini kemungkinan disebabkan oleh pengelolaan lahan secara intensif dan terus menerus akan mengakibatkan penurunan kesuburan dan sifat fisik tanah. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dapat dilakukan dengan system usahatani integrasi padi dan sapi yang mengelola dan memanfaatkan limbah pertanian untuk dapat digunakan kembali ke tanaman dan ternak, yang pada akhirnya akan meningkatkan pendapatan petani melalui pengembangan system dan usaha agribisnis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapatan usahatani sistem integrasi serta menghitung kontribusi usahatani padi sawah dan sapi potong terhadap sistem integrasi di Kelurahan Rimbo Kedui Kabupaten Seluma. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah Metode Studi Kasus. Teknik analisa data menggunakan fungsi pendapatan serta persentase untuk menghitung kontribusi pendapatan usahatani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan usahatani integrasi sebesar Rp 72.209.416,69 / tahun, dengan kontribusi usahatani padi sebesar 28,38 persen, sedangkan kontribusi dari usahatani sapi potong sebesar 71,62 persen.

Abstract. The rate of productivity's paddy in Bengkulu Province tends to decrease, this may be caused by intensive and continuous land management which will result in a decrease of soil fertility. To overcome these problems can be done with an Integrated Farming system between plants and livestock, which increase agricultural income through agribusiness development system. This research aims to determine the farming income of integration system on paddy and beef cattle and to find out the contribution of rice farming and beef cattle to the integration system in Rimbo Kedui Village Seluma Regency. The method used in this research is a Case Study Method. Data analysis technique used the Income functions and percentages for income contributions. The results showed that the farming income income of integration system on paddy and beef cattle amounted Rp 72.209.416,69 / year, and contribution from rice farming was 28,38 percent and beef cattle was 71,62 percent.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem Integrasi Tanaman ternak merupakan intensifikasi sistem usahatani melalui pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan secara terpadu dengan komponen ternak sebagai bagian kegiatan usaha. Tujuan pengembangan SITT adalah untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan masyarakat sebagai bagian untuk mewujudkan revitalisasi pembangunan pertanian (Howara, 2011 ; Priyanti dkk, 2008). Sistem integrasi tanaman ternak dapat digunakan sebagai strategi meningkatkan pendapatan petani dan membantu meningkatkan peran tenaga kerja keluarga sepanjang tahun (Jayanthi et al, 2002; Singh et al, 1993 dan Singh et al, 1997).

Sistem integrasi usaha sapi pada kawasan persawahan bertujuan untuk mengoptimalkan potensi sumberdaya wilayah dalam rangka

mempertahankan kesuburan lahan melalui siklus dari sawah, jerami, sapi, pupuk organik dan kembali ke sawah lagi (Haryanto et al., 1999). Jerami padi yang berlimpah setiap kali musim panen dapat digunakan sebagai sumber pakan sapi, sedangkan sapi berfungsi sebagai penghasil bahan dasar pupuk organik yang akan dipergunakan untuk menjaga kelestarian kesuburan lahan persawahan. Dengan demikian suatu kawasan persawahan dapat menghasilkan padi sebagai produk utama, daging sebagai hasil usaha peternakan dan pupuk organik sebagai hasil samping usaha peternakan (Priyanti, A, et al., 2007).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsep integrasi tanaman-ternak dapat meningkatkan pendapatan petani. Penggunaan sapi sebagai tenaga kerja pertanian akan meningkatkan pendapatan secara tidak langsung

karena menggantikan upah tenaga kerja. Petani sawah juga mampu mengolah lahan hingga mencapai 1,5 - 2 ha, yang biasanya hanya mencapai 0,7 ha. Kontribusi pendapatan dari usaha ternak pun menjadi keutamaan dari konsep integrasi ternak karena petani memperoleh pemasukan dari penjualan hasil ternak (Kusnadi 2008).

Padi dan sapi merupakan komoditas dan diusahakan oleh sebagian masyarakat tani di Kabupaten Seluma. Luas panen padi sawah di Kabupaten Seluma 23.018 Ha, produktivitas padi sawah di Kabupaten Seluma baru mencapai 39.18 Ku/Ha dan Produksi padi sawah 82,727 Ton (BPS, 2016). Sedangkan jumlah sapi potong di Kabupaten Seluma adalah 18.122 ekor (BPS, 2015). 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. (Wibawa, W., 2015).

1.2. Tujuan Penelitian

1. Menghitung pendapatan usahatani sistem integrasi padi sawah dan sapi potong di Kelurahan Rimbo Kedui Kabupaten Seluma.
2. Mengetahui kontribusi usahatani padi sawah dan usaha ternak sapi potong terhadap sistem integrasi di Kelurahan Rimbo Kedui Kabupaten Seluma.

II. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Metode Dasar

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode studi kasus

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2017 sampai April 2018 di Kelurahan Rimbo Kedui, Kabupaten Seluma. Penetapan lokasi berdasarkan pertimbangan bahwa petani di kelurahan Rimbo Kedui banyak yang menerapkan sistem integrasi tanaman padi sawah dengan ternak sapi potong.

2.3. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer yang berasal dari petani dan data sekunder yang diperoleh dari instansi atau dinas terkait.

2.4. Responden

Responden dalam penelitian ini adalah Kelompok Tani Margo Suko Kelurahan Rimbo Kedui Kabupaten Seluma.

2.5. Teknik Analisis Data

a. Untuk mengetahui pendapatan usahatani pada sistem integrasi padi sawah dan sapi potong digunakan rumus :

$$Pd = TR - TC \text{ (Soekartawi, 2003)}$$

Dimana :

Pd = Total Pendapatan usahatani yang diperoleh pada sistem integrasi padi sawah dan sapi potong (Rp)

TR = Total Revenue/Penerimaan (Rp/Thn)

TC = Total Cost/Biaya yang dikeluarkan (Rp/thn)

b. Kontribusi pendapatan usahatani padi sawah dan sapi potong diperoleh dengan rumus :

1. Kontribusi Usahatani padi

$$\text{Kontribusi} = \frac{\text{pendapatan usahatani padi (Pn1)}}{\text{total pendapatan integrasi (Tp)}} \times 100\%$$

2. Kontribusi Usaha ternak sapi potong

$$\text{Kontribusi} = \frac{\text{pendapatan usaha ternak sapi (Pn2)}}{\text{total pendapatan integrasi (Tp)}} \times 100\%$$

Keterangan:

Pn1 = Pendapatan usahatani padi sawah

Pn2 = Pendapatan usaha ternak sapi potong

Tp = Total Pendapatan Integrasi

Total pendapatan Sistem Integrasi = Pendapatan usahatani padi + pendapatan ternak sapi potong ((Ariyani, M., 2015)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Usahatani sistem integrasi padi sawah dan sapi potong merupakan salah satu alternatif dalam peningkatan produksi padi dan sapi, sekaligus meningkatkan pendapatan usahatani. Usaha sistem integrasi padi sawah dan sapi potong telah ditekuni oleh Kelompok Tani Margo Suko di Kelurahan Rimbo Kedui Kabupaten Seluma dan merupakan salah satu kegiatan usaha yang tidak terpisahkan.

Usaha ini berdampak positif terhadap pendapatan Kelompok Tani Margo Suko di Kelurahan Rimbo Kedui Kabupaten Seluma yang diperoleh dalam satu tahun karena terdapat nilai tambah dari usaha yang dijalankan dimana usaha tani padi menghasilkan produksi gabah basah dan

nilai jual ternak sapi potong, kompos dan bio urine yang digunakan untuk pupuk tanaman padi. Selain itu juga limbah tanaman padi dapat dijadikan pakan ternak sapi potong sehingga dapat menekan biaya pakan.

3.1. Usahatani Padi

3.1.1. Penerimaan Usahatani Padi

Pada musim tanam I dengan luas lahan 1 Ha produksi 6.500 kg dengan harga jual gabah sebesar Rp. 4.000/Kg. Penerimaan pada musim tanam I yaitu sebesar Rp 26.000.000. Pada musim tanam II dengan luas lahan 0,5 ha produksi gabah basah 3.000 kg dengan harga Rp. 4.200/Kg. Penerimaan pada musim tanam II sebesar Rp. 12.600.000. Total penerimaan sebesar Rp 38.600.000 per tahun.

3.1.2. Biaya Usahatani Padi

Biaya tetap yang dikeluarkan pada usahatani padi terdiri dari penyusutan alat dan sewa lahan. Biaya variabel pada usahatani padi terdiri dari biaya tenaga kerja dan biaya saprodi. Usahatani padi terbagi dalam 2 musim tanam yaitu Musim Tanam I bulan Januari - Mei dan Musim Tanam 2 bulan September - Desember.

3.1.3. Total Biaya Usahatani Padi (TC)

Adapun total biaya (TC) dalam usahatani padi dua kali musim tanam yaitu pada Tabel 1.

3.1.4. Pendapatan Usahatani Padi

Pendapatan usahatani padi Musim Tanam I dan Musim Tanam II dapat dilihat pada Tabel 2.

Table 1. Total Biaya Usahatani Padi (TC)

No	Rincian	Musim Tanam I (Rp)	Musim Tanam II (Rp)	Biaya (Rp)
1	Biaya variable			
	Saprodi	3.394.000	1.732.000	5.126.000
	TK	3.647.500	1.823.750	5.471.250
	Jumlah Biaya Variabel	7.041.500	3.555.750	10.597.250
2	Biaya Tetap			
	sewa lahan	4.000.000	2.000.000	6.000.000
	Penyusutan Alat	755.666,66	755.666,66	1.511.333,32
	Jumlah Biaya Tetap	4.755.666,66	2.755.666,66	7.511.333,32
Total Biaya (TC)		11.797.166,66	6.311.416,66	18.108.583,32

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Tabel 2. Pendapatan Usahatani Padi

No	Rincian	Musim Tanam I (Rp)	Musim Tanam II (Rp)	Total (Rp)
1	Penerimaan	26.000.000	12.600.000	38.600.000
2	Biaya Tetap	4.755.666,66	2.755.666,66	7.511.333,32
3	Biaya Variabel	7.041.500	3.555.750	10.597.250
4	Total Biaya	11.797.166,66	6.311.416,66	18.108.583,32
5	Pendapatan(1-4)	14.202.833,34	6.288.583,34	20.491.416,68
Jumlah pendapatan usahatani padi				20.491.416,68

Sumber: Data Primer Diolah, 2018

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa pendapatan usahatani padi yang diperoleh selama satu tahun sebesar Rp. 20.491.416,68/th.

3.2. Usaha ternak Sapi Potong

3.2.1. Penerimaan Usaha Ternak Sapi Potong

a. Penerimaan Penjualan sapi

Penerimaan ternak sapi merupakan nilai dari ternak sapi potong yang dijual selama satu tahun. Penerimaan penjualan sapi potong yaitu sebesar Rp. 210.000.000/thn, dimana jumlah sapi 15 ekor dengan harga jual sapi per ekor Rp. 14.000.000.

b. Penerimaan Kompos

Pada penerimaan kompos di dapatkan dari jumlah produksi kompos per/th dikalikan dengan nilai harga jual kompos. Untuk Produksi kompos pada kelompok tani margo suko per bulan 1.250 kg/ bulan sehingga pertahun didapat 15.000 kg kompos dengan harga nilai penjualan kompos Rp. 1.000/Kg. Seekor sapi dapat menghasilkan kompos 2-3 kg/hari yang dihasilkan sapi potong dimanfaatkan oleh petani sebagai pupuk untuk tanaman semusim yaitu padi, jagung, dan kacang tanah sehingga telah memberikan nilai tambah untuk pendapatannya dan juga mampu

mengurangi biaya yang dikeluarkan dalam pembelian pupuk anorganik.

c. Penerimaan Bio Urin

Seekor sapi mengeluarkan urin rata-rata 5 liter/hari sedangkan produksi bio urin sapi potong pada kelompok tani Margo Suko selama satu bulan sebanyak 166,67 liter sehingga diperoleh 2.000 liter per tahun dengan harga jual Rp10.000/Lt. Bio urin yang dihasilkan sapi potong dimanfaatkan oleh petani sebagai biopestisida

alami untuk tanaman semusimnya yaitu padi, jagung, cabe dan kacang tanah sehingga telah memberikan nilai tambah untuk pendapatannya dan juga mampu mengurangi biaya yang dikeluarkan dalam pembelian pestisida.

Total penerimaan pada usaha ternak sapi potong yaitu jumlah penerimaan ternak, kompos dan bio urin dalam satu tahun. Total penerimaan usaha ternak sapi disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Penerimaan Usaha ternak sapi

No	Produk	Volume (P)	Harga (Q)	Penerimaan (TR)
1	Sapi	15 ekor	14.000.000	210.000.000
2	Kompos	15.000 kg	1.000	15.000.000
3	Bio Urin	2.000 liter	10.000	20.000.000
Jumlah				245.000.000

Sumber : Data Primer Diolah 2018

Table 3 menunjukkan bahwa penerimaan pada usaha ternak sapi sebesar Rp. 245.000.000/th.

3.2.2. Biaya Produksi Usaha Ternak Sapi

Biaya tetap yang dikeluarkan pada usaha ternak sapi potong system integrasi terdiri dari penyusutan alat, sewa dan listrik sebesar Rp 9.431.999,99/th. Biaya variabel yang dikeluarkan

oleh kelompok tani Margo Suko pada usaha ternak sapi potong berupa biaya tenaga kerja, biaya bibit, biaya kesehatan, biaya pakan, biaya bahan, dan biaya kemasan sebesar Rp 183.850.000/th. Total biaya usaha ternak sapi potong sebesar Rp 193.281.999.99/th disajikan pada Table 4.

Table 4. Total Biaya Usaha Ternak Sapi Potong

No	Rincian	Sapi	Kompos	Bio Urin	Biaya (Rp)
1	Biaya Variabel				
	Saprodi	145.300.000	5.400.000	9.200.000	159.900.000
	TK	14.350.000	4.800.000	4.800.000	23.950.000
	Jumlah Biaya Variabel	159.650.000	10.200.000	14.000.000	183.850.000
2	Biaya Tetap				
	Sewa Kadang dan Listrik	3.840.000	-	-	3.840.000
	Penyusutan Alat	2.875.333,33	2.593.333,33	123.333,33	5.591.999,99
	Jumlah Biaya Tetap	6.715.333,33	2.593.333,33	123.333,33	9.431.999,99
Total Biaya (TC)					193.281.999,99

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

3.2.3. Pendapatan Usaha Ternak Sapi

Pendapatan merupakan selisih antara penerimaan dengan biaya total. Pada tabel 5 dapat dilihat bahwa pendapatan yang diperoleh usaha ternak sapi potong selama satu tahun sebesar Rp.51.718.000,01 /th (Tabel 5).

3.3. Pendapatan Usahatani Sistem Integrasi Padi dan Sapi

Total penerimaan merupakan hasil penerimaan yang diperoleh dari usahatani padi dan usaha ternak sapi potong. Total penerimaan

pada usahatani sistem integrasi padi dan sapi potong sebesar Rp 283.600.000/thn. Total biaya merupakan jumlah dari biaya tetap dan biaya variabel yang di keluarkan dalam usahatani. Adapun total biaya yang dikeluarkan pada usahatani sistem integrasi padi sawah dan sapi potong di Kelurahan Rimbo Kedui Kabupaten Seluma sebesar Rp 211.390.583.31/thn. Sehingga pendapatan yang diperoleh usahatani sistem integrasi padi sawah dan sapi potong selama satu tahun sebesar Rp. 72.209.416,69/th (Tabel 6).

Tabel 5. Pendapatan Usaha Ternak Sapi

No	Rincian	Sapi	Kompos	Bio Urin	Total (Rp)
1	Penerimaan	210.000.000	15.000.000	20.000.000	245.000.000
2	Biaya Tetap	6.715.333,33	2.593.333,33	123.333,33	9.431.999,99
3	Biaya Variabel	159.650.000	10.200.000	14.000.000	183.850.000
4	Total Biaya	16.6365.333,33	12.793.333,33	14.123.333,33	193.281.999,99
5	Pendapatan	43.634.666,67	2.206.666,67	5.876.666,67	51.718.000,01

Sumber : Data Primer Diolah, 2018

Tabel 6. Pendapatan Usahatani Sistem Integrasi Padi Sawah dan Sapi Potong

No	Uraian	Pendapatan (Rp/th)
1	Penerimaan Integrasi (TR)	283.600.000
2	Biaya Usahatani Integrasi (TC)	211.390.583,31
3	Pendapatan Integrasi (TR-TC)	72.209.416,69

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018.

3.4. Kontribusi Pendapatan Usahatani Sistem Integrasi Padi Sawah dan Sapi Potong di Kelurahan Rimbo Kedui Kabupaten Seluma.

Usahatani padi mempunyai kontribusi sebesar 28,38% sedangkan kontribusi dari ternak sapi sebesar 71,62% terhadap pendapatan Usahatani Sistem Integrasi pada Kelompok Tani Margo Suko di Kelurahan Rimbo Kedui

Kabupaten Seluma. Usahatani padi merupakan usaha musiman dimana dalam satu tahun hanya dua kali musim tanam dengan luas lahan relative kecil sehingga kontribusinya terhadap pendapatan integrasi relative kecil. Meskipun sebagai usaha musiman, tapi usahatani padi merupakan usaha utama untuk menjaga kelangsungan hidup para petani.

Tabel 7. Kontribusi Pendapatan usahatani Sistem Integrasi Padi Sawah dan Sapi Potong

No	Kegiatan	Pendapatan (Rp/th)	Kontribusi (%)
1	Usahatani padi sawah	20.491.416,68	28,38
2	Usaha ternak sapi	51.718.000,01	71,62
3	total pendapatan integrasi	72.209.416,69	100

Sumber : Data Primer Setelah Diolah, 2018.

Kontribusi usaha ternak sapi potong sebesar 71,62% yang berasal penjualan sapi, kompos dan bio urin. Kontribusi dari usaha ternak sapi cukup besar terhadap pendapatan integrasi, hal ini menunjukkan bahwa usaha ternak sapi merupakan sumber pendapatan yang potensial bagi rumahtangga petani karena harga jual sapi yang tinggi. Selain itu juga petani mendapatkan pendapatan tambahan dari penjualan kompos dan bio urine.

IV. PENUTUP

1. Pendapatan usahatani padi sebesar Rp. 20.491.416,68/th, sedangkan pendapatan usaha ternak sapi memberikan sebesar Rp 51.718.000,01/th sehingga pendapatan sistem integrasi padi sawah dan sapi potong sebesar Rp. 72.209.416,69/th.
2. Kontribusi usaha ternak sapi potong sebesar 71,62 % dan usahatani padi sebesar 28,38% terhadap pendapatan usahatani sistem integrasi pada Kelompok Tani Margo Suko Kelurahan Rimbo Kedui Kabupaten Seluma.

REFERENSI

Ariyani. Masruroh., 2015. Kontribusi Usahatani Tembakau Terhadap Pendapatan Rumah Tangga di Desa Salam Rejo Kecamatan Selopampang Kabupaten Temanggung Jawa Tengah. Universitas Negeri Yogyakarta.

Biro Pusat Statistik. 2016. Bengkulu Dalam Angka. Bengkulu.

Haryanto, B., M. Sabrani, M. Winugroho, B. Sudaryanto, B. Risdiono, A. Priyanti dan Subiyanto, 1999. Pengembangan Hijauan Makanan Ternak Menunjang IP 300. Puslitbang Peternakan. Bogor.

- Kusnadi, U. 2008. Inovasi teknologi Peternakan dalam Integrasi Tanaman Ternak Untuk Menunjang Swasembada Daging Sapi. Pengembangan Inovasi Pertanian. 1 (3) : 189 -205.**
- Howara , D. 2011. Optimalisasi Pengembangan Usahatani Tanaman Sapi dan Ternak Padi Secara Terpadu di Kabupaten Majalengka. Jurnal Agroland 18 (1) : 43 – 49.**
- Jayanthi, C., Rangasamy, A. and Chinnusamy, C., 2000. Water Budgeting for Component in Lowlands Integrated Farming Systems. Agricultural Journal, 87 : 411-414.**
- Priyanti, A, B.M. Sinaga , Y. Syaikat dan S.U. Kuntjoro. 2008. Dampak Program Integrasi Tanaman Ternak Terhadap Pendapatan dan Pengeluaran Petani : Analisis Simulasi Ekonomi Rumahtangga. Forum Pascasarjana Vol 31 No.1. Januari : 45-58.**
- Singh, K.P., S.N. Kumar, H. Kadian, V.S. and Saxena, K.K., 1993. Economics Analysis of Different Farming Systems Followed on Small and Marginal Land Holding in Haryana. Haryana Journal Agronomi, 9 : 122 – 125.**
- Singh, S. N., Saxena, K.K., Singh, K.P. Kumar, H. and Kadian, V.S., 1997. Consistency in Income and Employment Generation in Various Farming Systems. Annals of Agril. Res, 18 : 340 – 43.**
- Soekartawi. 2003. Agribisnis, Teori dan Aplikasinya. Raja Grafindo Perkasa. Jakarta.**
- Wibawa, Wahyu dan Silviyani. 2015. Sistem Pertanian Bioindustri yang Berkelanjutan Berbasis Integrasi Padi – Sapi. BPTP. Bengkulu.**