

ANALISIS USAHA TANI PADI (*Oriza sativa* L) DENGAN SISTEM JAJAR LEGOWO 2:1 DI KELURAHAN BINUANG KECAMATAN BINUANG KABUPATEN TAPIN PROVINSI KALIMANTAN SELATAN

*(Rice Farming System (*Oriza sativa* L) Analysis With Jajar Legowo 2:1 System at Sub District Binuang, Tapin District of South Kalimantan Province)*

Susmawati

Widyaiswara Balai Besar Pelatihan Pertanian Binuang

Email : susmawati_bbpp@yahoo.co.id

ABSTRACT

The study aims: 1. To determine the cost of farming system rice 2. To determine income of farming system rice 3. To determine whether the farm is worth it or not. This result was conducted in the experimental Land Own for 4 months from May until the month of August 2016. Analysis of data used in this study : 1.) Analysis BEP Volume Production 2.) Analysis BEP Production Price 3.) Analysis B/C ratio 4.) Analysis of ROI. Production volume analysis result show 1904,2 kg, the analysis results BEP price production show Rp. 3.115,51; the analysis results B/C ratio 1,60 show that the farm should be developed rice, whereas the analysis results show 60,48 % ROI. The results of analysis of total cost production Rp.11.901.250, while the results of the analysis of the total revenue Rp.19.100.000; the results of cost analysis show profit each harvest of Rp.7.198.750

Key word : *Rice, farming, cost analysis*

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang sedang melaksanakan pembangunan disegala bidang. Sektor pertanian merupakan salah satu sektor yang diandalkan, karena sektor pertanian sampai saat ini masih memegang peranan penting dalam menunjang perekonomian nasional. Sektor pertanian juga mempunyai peranan penting dalam mengentaskan kemiskinan, pembangunan pertanian berkaitan baik secara langsung maupun tidak langsung dengan upaya peningkatan kesejahteraan petani dan upaya menanggulangi kemiskinan khususnya di daerah perdesaan (BPT Pertanian, 2009).

Pertanian tanaman pangan khususnya tanaman padi mempunyai nilai strategis karena merupakan tulang punggung ketahanan pangan dan hajat hidup penduduk Indonesia. Hal ini tampak kebutuhan beras yang terus meningkat sesuai dengan perkembangan penduduk $\pm 1,9$ %

pertahunnya, dimana permintaan beras untuk Tahun 2025 diperkirakan mencapai 78 juta ton (Widodo 1993)

Usaha peningkatan produksi padi sawah salah satunya dilakukan melalui intensifikasi dengan perbaikan teknologi budidaya tanaman padi. Tanaman padi yang berada dipinggir akan menghasilkan produksi lebih tinggi dan kualitas gabah yang lebih baik hal ini disebabkan karena tanaman tepi akan mendapatkan sinar matahari yang lebih banyak. Sistem tanam legowo merupakan rekayasa teknik tanam dengan mengatur jarak tanam antar rumpun maupun antar barisan, sehingga terjadi pemadatan rumpun padi di dalam barisan dan memperlebar jarak antar barisan. Sistem jajar legowo pada dua baris semua rumpun padi berada di barisan pinggir dari pertanaman. Akibatnya semua rumpun padi tersebut memperoleh manfaat dari pengaruh pinggir (*border effect*) (Sandiani, 2014)

Sistem tanam legowo 2:1 merupakan sistem tanam legowo dengan keseluruhan baris mendapat tanaman sisipan. Pola ini cocok diterapkan pada kondisi lahan yang kurang subur. Bibit yang akan digunakan untuk padi sawah jajar legowo yaitu tanam pindah berupa tanaman padi dari persemaian yang berumur sekitar 20-24 hari (Litbang Pertanian, 2017). Namun demikian pengolahan usahatani padi sawah jajar legowo di Kelurahan Binuang Kecamatan Binuang belum dikembangkan secara maksimal. Petani belum mengetahui secara pasti berapa pendapatan yang diperoleh dengan menerapkan sistem tanaman ini. Sejauh mana usahatani padi dengan sistem jajar legowo 2:1 akan memberikan hasil dan memberikan sumbangan pendapatan terhadap petani masih belum banyak dilakukan penelitian, oleh karena itu penulis mencoba untuk meneliti Analisa Usahatani Padi (*Oriza sativa L*) dengan sistem jajar legowo 2:1 di Kecamatan Binuang Kabupaten Tapin Kalimantan Selatan. Sehingga diharapkan hasil penelitian nantinya akan digunakan sebagai pertimbangan bagi petani dalam mengambil keputusan yang tepat dalam berusahatani.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Lahan Milik Sendiri Kelurahan Binuang Kecamatan Binuang, Kalimantan Selatan jalan A. Yani Km. 86 Binuang dari bulan Mei sampai dengan bulan Agustus 2016. Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah Hand Traktor, Combine Harvester, Hand Sprayer, cangkul, sekop, sabit, dan alat tulis menulis. Sedangkan bahan yang digunakan adalah padi Varietas Mekongga, pupuk NPK Phonska, Urea, Kapur, pestisida dan herbisida.

Analisis Data

Analisis yang digunakan adalah analisis kuantitatif, dimana analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis pendapatan dan pengeluaran (biaya produksi) usahatani padi sehingga dapat dihitung ratio penerimaan dan pendapatan (R/G) untuk

menentukan kelayakan usahatani padi yang secara matematis dirumuskan sebagai berikut (Kasim, 1995):

a. BEP Volume Produksi, dimana

$$BEP\ Volume\ Prod = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Harga ditingkat Petani}}$$

b. BEP Harga Produksi, dimana

$$BEP\ Harga\ Prod = \frac{\text{Total Biaya Produksi}}{\text{Total Produksi}}$$

c. B/C Ratio, dimana

$$B/C\ Ratio = \frac{\text{Total Pendapatan}}{\text{Total Biaya Produksi}}$$

d. ROI, dimana

$$ROI = \frac{\text{Keuntungan Usaha Tani}}{\text{Modal Usaha Tani}} \times 100 \%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Produksi Padi

Tahapan budidaya padi adalah sebagai berikut :

a. Penggunaan Benih

Benih yang digunakan dalam penelitian ini didapat dengan cara membeli benih dari Balai Benih Induk (BBI) Padi Binuang yang siap langsung disemai dilahan dengan harga Rp. 9.000 per kilogramnya, kebutuhan bibit untuk persemaian sebanyak 30 kg dengan biaya yang harus dikeluarkan sebanyak Rp. 270.000; Keadaan benih yang harus diperhatikan sebelum dilakukan kegiatan penyemaian. Benih yang baik adalah benih yang masih murni, bebas dari kotoran dan hama penyakit, punya daya kecambah 90-100% dan punya kandungan air maksimal 14%. Sebelum dilakukan penyemaian benih terlebih dahulu harus direndam dalam air garam, dimana 1 gelas garam dilarutkan dalam 1 ember air dan benih yang mengapung diseleksi dan dibuang.

Selanjutnya benih yang tenggelam di direndam dengan air bersih selama 24 jam dan setiap 12 jam airnya diganti, dan benih disimpan dalam karung dengan memercikan air pada karung kemudian diperam selama 24 jam dan benih siap untuk disemai.

b. Penyemaian

Setelah pemilihan benih, kemudian dilakukan kegiatan penyemaian. Pada kegiatan ini lokasi penyemaian haruslah pada kondisi tanah yang subur, tidak terlindung sinar matahari, dekat dengan sumber air dan mudah di awasi. Persemaian disiapkan 20-30 hari sebelum penanaman kelahan utama

c. Persiapan Lahan dan Pengolahan Lahan.

Pengolahan tanah yang dilakukan berupa pembersihan rumput dengan menggunakan Herbisida kemudian dilakukan pembajakan Hand Traktor,

tujuan dari kegiatan pengolahan lahan ini adalah untuk memperoleh struktur tanah yang dikehendaki oleh tanaman. Sebelum dilakukan pengolahan tanah terlebih dahulu dimulai dengan perbaikan galangan sawah yang dibuat lebih tinggi sehingga dapat menampung atau menahan air dengan baik, pengolahan tanah dilakukan pada saat kondisi tanah agak becek/berair. Sedangkan untuk tahapan dalam pengolahan tanah diawali dengan pembersihan gulma dari lahan, pencangkulan dan pembajakan kemudian penggaruan. Untuk pembajakan sebaiknya kedalaman lapisan olah tanah untuk tanaman padi sekitar 18-20 cm

Tabel 1. Analisa Usaha Tani Padi Skala 28 Borong (0,8 Ha)

No	Nama Biaya	Jenis	Jumlah Item	Satuan	Biaya Per Satuan	Jumlah Biaya
1.	Pengeluaran					
	A. Biaya Operasional					
	1. Benih		30	Kg	9.000	270.000
	2. Pestisida	Score	2	Botol	55.000	165.000
		Dangke	2	Bungkus	25.000	50.000
	3. Herbisida	Roundup	5	Botol	70.000	350.000
		Lindomin	2	Botol	156.000	312.000
	4. Pupuk	NPK Ponska	4	Zak	125.000	500.000
		Urea	2	Zak	100.000	200.000
		Kapur	6	Zak	45.000	270.000
	5. Tenaga Kerja	Menyemprot Gulma	30	Tangki	7.000	210.000
		Pengolahan Lahan	28	Borong	45.000	1.260.000
		Semai Benih	2	HKSP	100.000	200.000
		Cabut Semai	7	Lajur	50.000	350.000
		Penanaman	28	Borong	50.000	1.400.000
		Pemupukan	2	HKSP	200.000	400.000
		Cabut Gulma	28	Borong	45.000	1.260.000
		Penyemprotan	17	Tangki	7000	119.000

	Panen	28	Borong	45.000	1.260.000
	Pembersihan dan Pengeringan Gabah	70	Zak	10.000	700.000
	Beli Karung	70	Buah	3000	210.000
6. Peralatan	Hand Sprayer	1	Unit	250.000	25.000
	Cangkul	1	Unit	100.000	10.000
	Total Biaya				9.521.000
2. Pendapatan					
Hasil Panen		3056	Kg	5.000	15.280.000
3. Keuntungan					5.759.000

Ket: Penyusutan Peralatan 10 % per musim tanam.

c. Penanaman

Penanaman dilakukan setelah bibit semai yang telah disiapkan berumur sekitar 21-23 hari setelah persemaian maka bibit sudah siap untuk dipindahkan kelokasi persawahan yang telah dipersiapkan. Pada saat pemindahan bibit semai usahakan akar dan daun jangan sampai terpotong, hal ini bertujuan agar tidak mudah terserang penyakit.

Untuk penanaman padi dengan sistem jajar legowo 2:1 perlukan sekitar 3-4 batang pada satu lubang dengan jarak tanam 25 cm (antar barisan) x 12,5 cm (barisan pinggir) x 50 cm (barisan kosong)

d. Pemeliharaan

Penyiangan atau pembersihan dilakukan pada saat tanaman padi telah berumur 1-2 bulan. Adapun maksud dari penyiangan ini adalah untuk membersihkan tanah dari rumput-rumput liar dan sekaligus juga untuk menggemburkan tanah dan juga untuk mencegah serangan terhadap hama dan penyakit. Sebelum dilakukan penyiangan, rumput terlebih dahulu di semprot dengan herbisida Lindomin dengan maksud agar penyiangan lebih mudah dilakukan. Penyiangan dilakukan dengan menggunakan parang dan sabit.

e. Pemupukan

Pemupukan dilakukan sebanyak 2 kali dalam satu musim tanam, pemupukan yang pertama setelah tanaman berumur 3-4 hari setelah tanam, sedangkan

pemupukan yang kedua dilakukan setelah tanaman berumur 30 hari setelah tanam, pupuk yang digunakan adalah pupuk NPK Phonska dan urea. Pemberian pupuk dilakukan dengan cara ditebarkan secara merata pada areal sawah, khusus untuk sistem tanam jajar legowo pemberian pupuk hanya pada tempat yang ada tanamannya atau diluar legowo. Pemberian atau penyebaran pupuk dilakukan melalui legowo tersebut. Selain itu juga dilakukan penyemprotan dengan menggunakan zat perangsang tumbuh dengan Score setelah padi mulai berbunga.

f. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit dilakukan beberapa kali dalam satu musim tanam. Pengendalian hama dan penyakit menggunakan Insektisida dan Fungisida

g. Panen dan Pasca Panen

Panen padi dilakukan di lahan ketika bulir-bulir padi terlihat sudah mulai menguning dan masak secara merata dalam satu hamparan lokasi, selain itu daun bendera berwarna kuning dan kering. Panen dilakukan dengan menggunakan Combine Harvester Pemanenan dilakukan pagi hari atau pada saat cuaca cerah. Setelah dilakukan pemanenan padi dijemur untuk menurunkan kadar air dalam gabah sampai pada batas tertentu, sehingga gabah siap untuk diolah/ digiling atau aman untuk disimpan dalam jangka waktu yang lama

Analisa Biaya Produksi

BEP Volume Produksi

$$\begin{aligned} \text{BEP Volume Prod} &= \frac{9.521.000}{5.000} \\ &= 1.904,20 \end{aligned}$$

Hal ini menunjukkan, bahwa pada saat diperoleh produksi sebesar 1.904,20 kg padi, maka usaha tani padi tersebut tidak menghasilkan keuntungan namun juga tidak mengalami kerugian.

BEP Harga Produksi

$$\begin{aligned} \text{BEP Harga Prod} &= \frac{9.521.000}{3056} \\ &= 3.115,51 \end{aligned}$$

Hal ini menunjukkan bahwa pada saat harga padi ditingkat petani sebesar Rp. 3.115,51 usaha tani padi tersebut tidak mengalami keuntungan, namun juga tidak mengalami kerugian.

B/C ratio

$$\begin{aligned} \text{B/C Ratio} &= \frac{15.280.000}{9.521.000} \\ &= 1,60 \end{aligned}$$

Nilai B/C ratio sebesar 1,60 menunjukkan bahwa dari pengeluaran biaya sebesar Rp. 9.521.000 akan diperoleh penerimaan 1,60 kali dari biaya yang digunakan.

ROI

$$\begin{aligned} \text{ROI} &= \frac{5.759.000}{9.521.000} \times 100 \% \\ &= 60,48 \% \end{aligned}$$

Nilai ROI sebesar 60,48 % menunjukkan bahwa setiap pengeluaran modal sebesar Rp.100; akan diperoleh keuntungan sebesar Rp. 60,48;

Dari Tabel 1 memperlihatkan bahwa total biaya produksi untuk lahan seluas 0,8 Ha sebesar Rp.9.521.000; hasil panen padi sebanyak 3056 kg dengan harga ditingkat petani sebesar Rp. 5.000 akan diperoleh total pendapatan sebesar Rp. 15.280.000, sehingga dalam 1 kali

musim tanam akan diperoleh keuntungan sebesar Rp. 5.759.000.

Diasumsikan bila usaha tani padi dilakukan di lahan seluas 1 Ha maka biaya produksi akan menjadi Rp. 11.901.250; dengan hasil panen sebanyak 3.820 kg dengan harga ditingkat petani sebesar Rp.5.000; akan diperoleh total pendapatan sebesar Rp. 19.100.000, sehingga dalam 1 kali musim tanam akan diperoleh keuntungan sebesar Rp. 7.198.750.

KESIMPULAN

1. Besar biaya produksi usahatani padi adalah sebesar Rp. 11.901.250/Ha.
2. Pendapatan usahatani padi adalah sebesar Rp. 7.198.750/Ha/musim tanam.
3. Dengan menggunakan analisa B/C ratio diperoleh hasil B/C ratio 1,60 maka dapat disimpulkan bahwa usahatani padi di daerah penelitian sudah efisien atau menguntungkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. 2009. Sektor Pertanian (Komposit). Jakarta. (www.bappenas.com) diakses pada tanggal 16 Desember 2017
- Litbang.Pertanian. 2017.Sisten Tanam Legowo. Jakarta. (www.litbang.pertanian.go.id) diakses pada tanggal 20 Desember 2017
- Kasim.S.A. 1995. Pengantar Ekonomi Produksi. Fakultas Pertanian. Universitas Lambung Mangkurat. Banjarbaru.
- Soekartawi. 1995. Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian dan Aplikasinya. CV. Rajawali. Jakarta

Sandiani. N. K. 2014. Analisis Komparatif Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sistem Tanam Jajar Legowo 2:1 dan 4:1 di Desa Puntari Makmur Kecamatan Witaponda.

Widodo. 1993. Metode Penelitian dan Statistik Terapan. Airlangga University Press. Surabaya.

Yandianto. 2003. Bercocok Tanam Padi. M2S. Bandung