

**COMPARISON OF FARMERS INCOME RAINFED RICE LOWLAND
RICE OF TILLAGE SYSTEMS AND NO-TILLAGE IN MUKTI JAYA
VILLAGE THE DISTRICT OF RIMBA MELINTANG
ROKAN HILIR REGENCY**

Oleh:

Nurjanah, Cepriadi, Eri Sayamar
E-mail: nurjanah_agb08@yahoo.com (HP: 085376062900)

ABSTRACT

The research purpose to analyze the difference in cost, revenue, and efficiency of rice farmer tillage system and no-tillage system in Mukti Jaya village Rimba Melintang sub district Rokan Hilir regency. This research method using a disproportionate stratified random sampling method. The number of samples are 27 farmers where 15 rice farmers tillage system and 12 rice farmers no-tillage system.

These results indicate that rice farming did by both group farmers was profitable, where total production cost of rice farmers tillage system is Rp. 4,885,244.59 and total production cost of rice farmers no-tillage system is Rp. 4,808,388.89 with the average income of farmers rice farming tillage systems is Rp. 9,147,455.41 per hectare/growing season and the average income of farmers rice farming no-tillage system is Rp. 6,167,319.44 per hectare/growing season. Farming efficiency average or Return Cost of Ratio (RCR) for paddy rice tillage system is Rp.3,17, while for rice farmers no-tillage system is Rp.2,37. From t-test result found 15,817 with t-table in the amount of 2,060. This shows that net income received by farmers tillage system greater than no-tillage system.

Keywords : Income, Rice Farming, RCR.

PENDAHULUAN

Sektor pertanian dalam perekonomian Provinsi Riau memegang peranan penting baik dalam pembentukan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) maupun dalam penyerapan tenaga kerja. Selain itu, sektor pertanian juga berperan penting dalam penyediaan bahan baku bagi keperluan industri. Salah satu bagian dari sektor pertanian yang menjaga ketersediaan pangan adalah sub sektor tanaman pangan yang salah satu komoditasnya adalah padi (**BPS Provinsi Riau, 2010**).

Produksi padi sawah terbesar di Kabupaten Rokan Hilir tahun 2011 yaitu Kecamatan Bangko, sedangkan Kecamatan Rimba Melintang yang merupakan lokasi penelitian merupakan produksi terbesar ke empat dari 13 kabupaten di Rokan Hilir yaitu mencapai 21.792 ton. Sedangkan Desa Mukti Jaya merupakan daerah produksi padi terbesar di Kecamatan Rimba Melintang, dengan produksi mencapai 1.267 ton pada tahun 2011 (**BPTP Kecamatan Rimba Melintang, 2012**).

Desa Mukti Jaya di Kecamatan Rimba Melintang Kabupaten Rokan Hilir merupakan daerah sentra produksi padi dengan Indeks Pertanaman (IP) 200%. Dengan kondisi lahan sawah tadah hujan dan sawah berpengairan sederhana (sumber air berasal dari air sungai), sehingga petani melakukan usahatani dengan dua cara pengolahan lahan yaitu dengan sistem olah tanah dan tanpa olah tanah. Tetapi kondisi budidaya pertanian tanaman pangan khususnya padi masih menghadapi banyak kendala untuk memperoleh hasil yang optimal. Salah satunya adalah dalam kegiatan pengolahan tanah perlu membutuhkan air yang banyak, sehingga petani yang melakukan pengolahan tanah mereka memanfaatkan air yang ada disaluran pintu air karena posisi sawahnya dekat dengan saluran air. Sedangkan petani sistem tanpa olah tanah permasalahan yang dihadapi adalah tidak adanya irigasi sempurna sehingga jika musim kemarau pertumbuhan padi tidak maksimal karena kekurangan air. Selain itu, kegiatan pengolahan tanah tersebut juga kebutuhan tenaga kerja yang dibutuhkan untuk kegiatan pengolahan tanah dalam usahatani sangat tinggi.

Adapun tujuan dari penelitian ini : (1) menganalisis biaya, pendapatan, dan efisiensi usahatani petani padi sawah sistem olah tanah di Desa Mukti Jaya Kecamatan Rimba Melintang Kabupaten Rokan Hilir; (2) menganalisis biaya, pendapatan, dan efisiensi usahatani petani padi sawah sistem tanpa olah tanah di Desa Mukti Jaya Kecamatan Rimba Melintang Kabupaten Rokan Hilir, (3) menganalisis perbandingan pendapatan usahatani padi sawah sistem olah tanah dan tanpa olah tanah.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Mukti Jaya Kecamatan Rimba Melintang Kabupaten Rokan Hilir. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2012 sampai dengan Agustus 2012.

Metode Pengambilan Sampel

Penelitian dilakukan dengan metode survei. Pengambilan sampel menggunakan metode *Disproporsional Stratified Random Sampling*. Petani yang dijadikan sampel berdasarkan tingkat kelas kelompok tani yaitu kelas Utama, Madya, dan Lanjut. Dari 17 kelompok tani yang ada di Desa Mukti Jaya total jumlah petani 508 orang, yang terdiri dari petani padi sawah sistem olah tanah sebanyak 326 orang dan tanpa olah tanah sebanyak 182 orang. Jumlah masing-masing sampel adalah 15 orang petani padi sawah sistem olah tanah dan 12 orang petani padi sawah tanpa olah tanah.

Metode Pengambilan Data

Data yang digunakan dalam penelitian adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara dan observasi langsung pada petani sampel. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait dan studi literatur dari buku, penelitian terdahulu, monografi desa, Dinas Pertanian dan Peternakan di Kabupaten Rokan Hilir, dan Badan Pusat Statistik.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis usahatani meliputi biaya, pendapatan, efisiensi, dan R/C Ratio kemudian dibandingkan secara statistik dengan uji – t untuk mengetahui perbedaan pendapatan.

Pendapatan Bersih

Menurut **Rahim dan Hastuti, (2007)** untuk menghitung pendapatan bersih digunakan rumus:

$$TR = Y \cdot P_y$$

$$TC = FC + VC$$

$$\pi = TR - TC$$

dimana :

- π : Pendapatan bersih (Rp/ha/MT)
- TR : Pendapatan kotor (Rp/ha/MT)
- TC : Biaya produksi (Rp/ha/MT)
- FC : Total biaya variabel (Rp/ha/MT)
- VC : Total biaya tetap (Rp/ha/MT)
- Y : Jumlah produksi (Rp/ha/MT)
- P_y : Harga produksi (Rp/ha/MT)

Biaya Penyusutan

Menurut **Suratijah, (2006)** untuk menghitung biaya penyusutan digunakan metode garis lurus (*straight line methode*) dengan rumus:

$$NP = \frac{NB - NS}{UE}$$

dimana :

- NP : Nilai penyusutan alat (Rp/unit/proses produksi)
- NB : Nilai beli alat (Rp/unit)
- NS : Nilai sisa (Rp/unit) dengan taksiran 20% dari harga beli
- UE : Umur ekonomis (tahun)

Untuk mengetahui kelayakan usahatani padi sawah dengan sistem olah tanah dan tanpa olah tanahmaka digunakan analisis R/C Ratio merupakan perbandingan antara penerimaan dan biaya, menurut (**Rahim dan Hastuti, 2007**) yaitu :

$$RCR = \frac{TR}{TC}$$

dimana :

- RCR : Return Cost Ratio
- TR : Pendapatan kotor (Rp/luas lahan garapan/MT)
- TC : Biaya produksi (Rp/luas lahan garapan/MT)

Untuk membandingkan pendapatan bersih antara petani olah tanah dan tanpa olah tanah digunakan uji statistik dengan uji t dengan rumus sebagai berikut (Siagian dan Sugiarto, 2002) :

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Letak dan Batas Wilayah Penelitian

Desa Mukti Jaya terletak di Kecamatan Rimba Melintang Kabupaten Rokan Hilir. Sebelah utara berbatasan dengan Kepenghuluan Lenggadai Hilir, sebelah selatan berbatasan dengan Kepenghuluan Teluk Pulau, sebelah timur berbatasan dengan Kepenghuluan Lenggadai Hulu, dan sebelah barat berbatasan dengan Sungai Rokan. Desa Mukti Jaya berjarak 18 Km dari Kecamatan Rimba Melintang, 41 Km dari kota Kabupaten dan 250 Km dari ibu kota Provinsi (Data Monografi Desa Mukti Jaya, 2012).

Sesuai dengan letak geografis Desa Mukti Jaya Kecamatan Rimba Melintang Kabupaten Rokan Hilir berada di Daerah Aliran Sungai (DAS) Rokan yang berada 2 meter diatas permukaan laut sehingga Desa Mukti Jaya termasuk daerah dataran rendah. Berdasarkan data iklimnya desa ini memiliki curah hujan 60 mm per tahun dan suhu udara rata-rata 32°C (Data Monografi Desa Mukti Jaya, 2012).

Penggunaan Lahan

Luas lahan di Desa Mukti Jaya yang ada menurut penggunaannya mencapai 2.307,25 hektar yang dimanfaatkan untuk pemukiman, persawahan, perkebunan, pekarangan, pemakaman, perkantoran dan prasarana umum lainnya. Dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Luas Wilayah Desa Mukti Jaya Berdasarkan Penggunaan, Tahun 2012

No	Penggunaan	Luas (ha)	Persen (%)
1	Pemukiman	175,25	7,59
2	Persawahan	500	21,66
3	Perkebunan	885	38,35
4	Pekarangan	712	30,89
5	Pemakaman	1	0,04
6	Perkantoran	4	0,17
7	Prasarana Umum Lain	30	1,30
Jumlah		2.307,25	100,00

Sumber: Monografi Desa Mukti Jaya (2012)

Penggunaan lahan terluas di Desa Mukti Jaya sebagian besar perkebunan seluas 885 ha (38,35%), pekarangan 712 ha (30,89%), persawahan 500 ha (21,66%), pemukiman 175,25 ha (7,59%), prasarana umum lainnya 30 ha (1,30%), perkantoran hanya 4 ha (0,17%), dan pemakaman hanya 1 ha (0,4%). Berdasarkan data monografi Desa Mukti Jaya, penggunaan luas lahan terbesar adalah di sektor pertanian baik sektor perkebunan maupun sektor tanaman pangan yaitu padi (Data Monografi Desa Mukti Jaya, 2012).

Jumlah Penduduk

Jumlah penduduk Desa Mukti Jaya secara keseluruhan berjumlah 3.480 jiwa yang terdiri dari 1.812 laki-laki dan 1.668 perempuan. Jumlah Kepala Keluarga (KK) di Desa Mukti Jaya sebanyak 944 KK dengan rata-rata jumlah penduduk per kepala keluarga adalah 4 orang (**Data Monografi Desa Mukti Jaya, 2012**).

Mata Pencaharian

Dilihat dari segi mata pencaharian penduduk di Desa Mukti Jaya terdiri dari PNS, swasta, pedagang, petani, pertukangan, buruh tani, nelayan dan lainnya. Dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Penduduk Menurut Mata Pencaharian di Desa Mukti Jaya Tahun 2012

No	Mata Pencaharian	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
1	PNS	17	0,49
2	Swasta	15	0,43
3	Wiraswasta/pedagang	38	1,09
4	Petani	1.949	56,01
5	Pertukangan	27	0,78
6	Buruh tani	49	1,41
7	Nelayan	5	0,14
8	Lainnya	1.380	39,66
Jumlah		3.480	100,00

Sumber: Monografi Desa Mukti Jaya (2012)

Mata pencaharian penduduk di Desa Mukti Jaya sebagian besar bekerja sebagai petani yaitu 1.949 jiwa (56,01%), lainnya sebanyak 1.380 jiwa (39,66%), buruh tani sebanyak 49 jiwa (1,41%), pedagang 38 jiwa (1,09%), pertukangan 27 jiwa (0,78%), PNS 17 jiwa (0,49%), swasta hanya 15 jiwa (0,43%), dan nelayan hanya 5 jiwa (0,14%) (**Data Monografi Desa Mukti Jaya, 2012**).

Sarana dan Prasarana

Desa Mukti Jaya terdiri dari 27 RT dan 6 RW sehingga berjumlah 33 RT dan RW. Adapun sarana dan prasarana guna menunjang kegiatan masyarakat sehari-hari adalah ekonomi dan sosial meliputi bidang pendidikan, agama, kesehatan dan pertanian. Di Desa Mukti Jaya terdapat 2 buah TK, 6 buah Sekolah Dasar (SD), dan 1 buah Madrasah. Sedangkan untuk kegiatan keagamaan terdapat 3 buah Masjid, 15 buah Mushola, dan 1 buah Gereja (**Data Monografi Desa Mukti Jaya, 2012**).

Dibidang kesehatan Desa Mukti Jaya terdapat 2 buah poliklinik/Balai Pelayanan Masyarakat, 6 buah Posyandu, dan 1 buah Puskesmas Pembantu. Sedangkan untuk sarana dibidang pertanian dalam pengembangan perekonomian masyarakat terdapat lembaga ekonomi seperti perkoperasian (Koperasi Simpan Pinjam, Koperasi Unit Desa (KUD) yang menyalurkan saprodi pertanian seperti pupuk bersubsidi, Lumbung Desa, dan Usaha Ekonomi Desa). Selain KUD sebagai penyalur saprodi pertanian juga terdapat pula kios-kios sebagai penyalur saprodi pertanian yang dikelola oleh perorangan (**Data Monografi Desa Mukti Jaya, 2012**).

Di Desa Mukti Jaya lembaga organisasi yang mendukung dalam pembangunan desa ini terdiri dari lembaga sosial seperti karang taruna dan kelompok tani sebanyak 17 buah kelompok tani. Dimana untuk meningkatkan produksi pertanian para petani disamping mendapat ilmu dari Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) mereka juga dapat mempraktekkan dan meminta keterangan yang berhubungan dengan pertanian di Balai Penyuluhan Pertanian (BPP) (**Data Monografi Desa Mukti Jaya, 2012**).

Karakteristik Petani Sampel

Umur Petani Sampel

Umur merupakan faktor yang mempengaruhi terhadap aktifitas petani dalam bekerja. Menurut **Soeharjo dan PatongdalamAulia (2008)**, umur berpengaruh terhadap kemampuan fisik dan cara berfikir petani. Umur juga dapat dilihat produktif dan tidaknya seseorang. Petani yang berumur muda mempunyai fisik yang kuat, begitu juga semakin tua umur petani, kemampuan kerjanya relatif menurun. Berdasarkan data yang diperoleh umur petani sampel sistem olah tanah berumur dari 29 – 60 tahun dan rata-rata berumur 44 tahun. Umur petani sampel tanpa olah tanah berumur dari 33 – 60 tahun dan rata-rata 43 tahun.

Tingkat Pendidikan Petani Sampel

Menurut **Benu (2011)**, tingkat pendidikan seorang petani sangat berpengaruh terhadap motivasi kerja untuk mengelola usahatani. Semakin tinggi tingkat pendidikan akan menyebabkan petani lebih mudah menerima dan menerapkan inovasi dan teknologi produksi serta kemampuan dalam menerapkan dan mengaplikasikannya dalam pengembangan usahanya.

Berdasarkan dapat dijelaskan bahwa tingkat pendidikan paling banyak, baik petani olah tanah maupun petani tanpa olah tanah adalah tamat SD. Jumlah petani olah tanah yang tamat SD sebanyak 8 jiwa (53,33%) dan petani tanpa olah tanah yang tamat SD sebanyak 7 jiwa (58,33%). Sementara jumlah petani olah tanah yang tamat SLTP hanya 4 jiwa (26,67%) dan petani tanpa olah tanah yang tamat SLTP hanya 3 jiwa (25,00%). Sedangkan jumlah petani olah tanah yang tidak tamat SD hanya 3 jiwa (26,67%) dan petani tanpa olah tanah yang tidak tamat SD hanya 2 jiwa (16,67%). Dapat dikatakan bahwa tingkat pendidikan petani sampel di Desa Mukti Jaya masih tergolong rendah (**Data Olahan, 2012**).

Pengalaman Berusahatani

Pengalaman dalam usahatani yaitu lamanya pengalaman petani dalam melakukan usahatani padi sawah. Pengalaman yang cukup lama tersebut menjadikan petani lebih memahami usahatani yang mereka lakukan dengan baik. Selain pemahaman secara praktek langsung di lapangan, petani juga diberi petunjuk oleh Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) mengenai teknik budidaya yang lebih baik.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa pengalaman petani sampel di Desa Mukti Jaya dalam kegiatan usahatani padi sawah. Petani olah tanah mempunyai pengalaman usahatani berkisar antara 5 - 25 tahun dengan rata-rata 13,33 tahun sedangkan lama pengalaman petani tanpa olah tanah berkisar antara 5 - 30 tahun dengan rata-rata 16,92 tahun (**Data Olahan, 2012**).

Jumlah Tanggungan Keluarga

Menurut **Benu (2011)**, jumlah tanggungan keluarga merupakan jumlah seluruh anggota keluarga yang terdiri dari suami sebagai kepala keluarga, istri, dan anak-anak dan tanggungan lainnya. Jumlah anggota keluarga akan berpengaruh bagi petani dalam perencanaan dan pengambilan keputusan petani dalam hal usahatani. Karena anggota keluarga petani dapat merupakan sumber tenaga kerja dalam keluarga dalam kegiatan usahatani padi sawah terutama anggota keluarga yang produktif.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dijelaskan bahwa jumlah tanggungan keluarga petani sampel di Desa Mukti Jaya untuk petani olah tanah berjumlah antara 1 - 6 jiwa dan rata-rata memiliki jumlah tanggungan sebanyak 3 jiwa anggota keluarga. Sedangkan jumlah tanggungan keluarga petani tanpa olah tanah berjumlah antara 2 - 6 jiwa dan rata-rata memiliki jumlah tanggungan 3 jiwa anggota keluarga (**Data Olahan, 2012**).

Status Kepemilikan Lahan

Lahan garapan petani sampel pada umumnya adalah milik sendiri. Lahan merupakan salah satu faktor produksi yang sangat penting dalam melakukan kegiatan usahatani padi. Bagi petani luas atau sempitnya lahan yang diusahakan merupakan faktor penentu bagi pendapatan petani, apabila lahan pertanian yang diusahakan sempit maka akan semakin rendah pula pendapatan yang akan didapatkan oleh petani.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa lahan petani padi sawah di Desa Mukti Jaya sebagian besar memiliki luas lahan antara 0,50- 1,00 ha dengan biaya pajak lahan sebesar Rp 50.000,00/ha/tahun. Luas lahan rata-rata yang dimiliki petani olah tanah seluas 1,33 ha dan luas lahan rata-rata yang dimiliki petani tanpa olah tanah seluas 1,08 ha (**Data Olahan, 2012**).

Penggunaan Sarana Produksi

Penggunaan benih

Benih merupakan salah satu faktor produksi yang menentukan hasil produksi. Varietas benih yang dipakai oleh petani sampel di Desa Mukti Jaya adalah varietas ciherang. Benih yang diperoleh petani ada yang berasal dari bantuan pemerintah daerah dan benih sendiri yang diperoleh dari hasil panen sebelumnya. Dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Penggunaan Benih dan Biaya Benih Petani Olah Tanah dan Petani Tanpa Olah Tanah Per Hektar pada Musim Tanam Januari – April Tahun 2012

No	Uraian	Jumlah (Kg/Ha)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	Petani Olah Tanah	29,23	6.000,00	175.360,00
2	Petani Tanpa Olah Tanah	36,15	6.000,00	216.916,67
	Jumlah	65,38		392.276,67

Sumber : Data Olahan (2012)

Rata-rata jumlah kebutuhan benih untuk petani olah tanah lebih kecil dibandingkan dengan petani tanpa olah tanah. Rata-rata benih yang digunakan oleh petani olah tanah sebanyak 39,07 kg/ha dengan biaya sebesar Rp. 234.400,00 (50,58%). Sedangkan rata-rata benih yang digunakan oleh petani tanpa olah tanah

sebanyak 38,17 kg/ha dengan biaya yang dikeluarkan sebesar Rp. 229.000,00 (49,42%). Penggunaan benih yang dipakai petani olah tanah dan petani tanpa olah tanah melebihi dari yang dianjurkan. Karena petani melakukannya untuk penyediaan atau cadangan sebagai bibit padi untuk penyisipan tanaman padi yang tidak tumbuh atau dirusak oleh hama seperti keong mas, tikus dan lain-lain (**Data Olah, 2012**).

Pupuk

Pupuk merupakan salah satu sarana produksi yang peranannya sangat besar terhadap pemenuhan kebutuhan unsur hara dalam meningkatkan produksi. Tujuan pemupukan adalah menambah kekurangan unsur hara yang dibutuhkan oleh tanaman yang diharapkan dapat tumbuh subur dan berproduksi dengan maksimal (**Suparyono, 1997**). Menurut **Sutikno (2012)**, dosis pupuk yang dianjurkan adalah Urea 200 kg/ha, TSP 100 kg/ha, KCL 100 kg/ha.

Tabel 4. Rata-rata Penggunaan Pupuk dan Biaya Pupuk Petani Olah Tanah dan Petani Tanpa Olah Tanah Per Hektar pada Musim Tanam Januari – April Tahun 2012

No	Olah Tanah			Tanpa Olah Tanah			
	Jenis Pupuk	Jumlah (Kg/ha)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Jumlah (Kg/ha)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)
1	Urea	119,33	2.300,00	274.466,67	100,00	2.300,00	230.000,00
2	TSP	33,33	2.700,00	90.000,00	33,33	2.700,00	90.000,00
3	NPK	23,78	6.000,00	142.666,67	19,44	6.000,00	116.666,67
4	POSKA	39,56	3.300,00	130.533,33	12,50	3.300,00	41.250,00
5	Organik	41,69	2.250,00	93.800,00	-	-	-
6	KCL	-	-	-	12,50	3.300,00	41.250,00
Jumlah		257,69		731.466,67	177,78		519.166,67

Sumber : Data Olah (2012)

Pada tabel di atas dapat dilihat bahwa rata-rata jumlah pupuk yang digunakan oleh petani olah tanah sebanyak 257,69 kg/ha dengan biaya sebesar Rp. 731.466,67 (58,49%) dan rata-rata jumlah pupuk yang digunakan oleh petani tanpa olah tanah sebanyak 177,78 kg/ha dengan biaya sebesar Rp. 519.166,67 (41,51%).

Berdasarkan data rata-rata penggunaan pupuk petani olah tanah dan petani tanpa olah tanah tersebut ternyata masih dibawah dari dosis yang sudah dianjurkan. Rendahnya penggunaan pupuk karena petani memakai pupuk tergantung luas lahan yang diolahnya dan mereka memberi pupuk berdasarkan pengalaman. Selain itu menurut petani bahwa penggunaan pupuk juga tidak harus sesuai dengan yang dianjurkan tetapi mengikuti kebutuhan jumlah yang dibutuhkan tanaman (**Data Olah, 2012**).

Obat-obatan

Salah satu faktor pembatas dalam usaha menaikkan produksi tanaman adalah dengan adanya serangan hama. Untuk mengatasinya adalah melakukan pengendalian hama dan penyakit pada usahatani padi sawah. Berdasarkan data yang diperoleh untuk mengantisipasi serangan hama dan penyakit dalam pengendalian hama dan penyakitnya petani di Desa Mukti Jaya menggunakan obat-obatan kimia yaitu herbisida, insektisida, dan fungisida. Dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-rata Penggunaan Obat-obatan dan Biaya Obat-Obatan Petani Olah Tanah Per Hektar pada Musim Tanam Januari – April Tahun 2012

No	Jenis Obat-Obatan	Petani Olah Tanah	Petani Tanpa Olah Tanah
		Jumlah (Ltr/Ha)	Jumlah (Ltr/Ha)
1	Herbisida	1,79	9,06
2	Insektisida	1,86	1,42
3	Fungisida	-	0,42
Jumlah		3,64	10,89

Sumber : Data Olahan (2012)

Pada Tabel 5 di atas dapat dilihat bahwa, rata-rata obat-obatan yang digunakan oleh petani tanpa olah tanah seperti herbisida sebanyak 1,79 liter/ha dengan biaya sebesar Rp. 150.006,67 (35,44%), insektisida sebanyak 1,86 liter/ha dengan biaya sebesar Rp. 273.244,44 (64,56%). Sedangkan petani tanpa olah tanah menggunakan herbisida sebanyak 9,06 liter/ha dengan biaya Rp. 622.694,44 (57,18%), insektisida sebanyak 1,42 liter/ha dengan biaya sebesar Rp. 153.750,00 (14,12%), dan fungisida sebanyak 0,42 liter/ha dengan biaya sebesar Rp. 312.500,00 (28,70%).

Penggunaan obat-obatan petani olah tanah lebih kecil daripada petani tanpa olah tanah, hal ini dikarenakan petani tanpa olah tanah tidak melakukan pengolahan lahan, sehingga penyemprotan herbisida dilakukan sebelum menanam padi dan juga untuk perawatan tanaman sesudah menanam benih. Sedangkan untuk petani olah tanah mereka melakukan penyemprotan untuk perawatan tanaman padi setelah tanam. Dengan demikian terdapat perbedaan dalam penggunaan obat-obatan, sehingga sangat mempengaruhi biaya yang dikeluarkan. Petani melakukan penyemprotan jika ada tanda-tanda kerusakan pada tanaman padi dan untuk pencegahan atauantisipasi sebelum tanaman terserang oleh hama. Para petani menggunakan jenis obat-obatan seperti pestisida, herbisida, dan fungisida pada saat sebelum penanam dan sesudah penanaman.

Alat-alat Pertanian

Alat-alat dan mesin pertanian yang digunakan oleh petani sampel baik petani olah tanah dan tanpa olah tanah dalam melakukan usahataniya yaitu menggunakan mesin air, traktor, mesin perontok, *handsprayer*, cangkul, sabit, arit, ember, batu gosok, garu, terpal, dan jarum goni. Dapat dilihat pada tabel 6.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa biaya penyusutan yang dikeluarkan oleh petani olah tanah sebesar Rp. 344.455,93/ha (69,48%) sedangkan biaya penyusutan yang dikeluarkan oleh petani tanpa olah tanah sebesar Rp. 151.341,67/ha (30,52%). Petani olah tanah mereka tidak memakai garu dan mesin rumput. Sedangkan petani tanpa olah tanah mereka tidak memakai traktor dan mesin air. Hal ini dikarenakan terdapat perbedaan dalam sistem pengolahan lahan, sehingga alat yang dimiliki oleh petani digunakan sesuai dengan penggunaannya.

Tabel 6. Rata-rata Biaya Penyusutan Alat Petani Padi Sawah Sistem Olah Tanah dan Petani Tanpa Olah Tanah per Hektar pada Musim Tanam Januari – April Tahun 2012

No	Jenis Alat-alat Pertanian	Petani Olah Tanah	Petani Tanpa Olah Tanah
		Penyusutan	Penyusutan
1	Mesin Air	16.604,44	
2	Traktor	152.177,78	
3	Mesin Perontok	23.333,33	
4	Mesin Rumput		4500,00
5	Handsprayer	21.042,37	23.722,22
6	Cangkul	4.937,11	5.802,78
7	Sabit	3.360,00	3.638,89
8	Arit	4.908,89	6.561,11
9	Ember	3.768,89	6.211,11
10	Batu Gosok	4.620,00	5.500,00
11	Garu		511,11
12	Terpal	109.173,33	94.416,67
13	Jarum goni	529,78	477,78
Jumlah		344.455,93	151.341,67

Sumber : Data Olahan (2012)

Saprodi Tambahan

Saprodi tambahan yang digunakan oleh petani olah tanah dan tanpa olah tanah antara lain seperti premium, karung, dan tali rafia. Dapat dilihat di Tabel 7.

Tabel 7. Rata-rata Biaya Saprodi Tambahan Petani Olah Tanah dan Petani Tanpa Olah Tanah Per Hektar pada Musim Tanam Januari – April Tahun 2012

No	Sarana Pendukung	Olah Tanah			Tanpa Olah Tanah		
		Jumlah	Harga	Biaya (Rp)	Jumlah	Harga	Biaya (Rp)
1	Premium (Ltr/Ha)	9,96	5.000,00	49.800,00	8,83	5.000,00	44.166,67
2	Karung (Lbr/Ha)	74,41	800,00	59.525,33	56,90	800,00	45.522,22
3	Tali Rafia (kg/Ha)	1,08	7.300,00	7.900,22	1,01	7.300,00	7.401,39
Jumlah				117.225,56			97.090,28

Sumber : Data Olahan (2012)

Rata-rata penggunaan sarana produksi tambahan petani olah tanah lebih besar dibandingkan dengan petani tanpa olah tanah. Petani olah tanah menggunakan premium sebanyak 9,96 liter/ha dengan biaya sebesar Rp. 49.800,00 (42,48%) sedangkan petani tanpa olah tanah menggunakan premium sebanyak 8,83 liter/ha dengan biaya sebesar Rp. 44.166,67 (45,49%). Penggunaan karung yang dipakai oleh petani olah tanah sebanyak 74,41 lembar/ha dengan biaya sebesar Rp. 59.525,33 (50,78%) sedangkan petani tanpa olah tanah karung yang digunakan sebanyak 56,90 lembar/ha dengan biaya sebesar Rp. 45.522,22 (46,89%). Petani olah tanah menggunakan tali rafia sebanyak 1,08 kg/ha dengan biaya yang dikeluarkan sebanyak Rp. 7.900,22 (6,74%) lebih banyak dibandingkan petani tanpa olah tanah sebanyak 1,01 kg/ha dengan biaya yang dikeluarkan sebanyak Rp. 7.401,39 (7,62%).

Tenaga kerja

Tenaga kerja usahatani merupakan salah satu faktor produksi yang mempunyai pengaruh terhadap biaya usahatani. Menurut **Hernanto (1991)**, tenaga kerja terdiri dari tenaga pria, wanita, dan anak-anak. Tenaga kerja juga dibedakan menurut sumbernya yaitu tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan tenaga kerja luar keluarga (TKLK).

Kegiatan usahatani padi sawah di Desa Mukti Jaya rata-rata menggunakan tenaga pria dengan upah tenaga kerja pria Rp. 60.000,00/hari dan wanita Rp. 35.000,00/hari. Penanaman menggunakan dua sistem yaitu sistem upah harian dan upah borongan. Upah harian khusus tenaga kerja pada kegiatan penanaman yakni sebesar Rp. 35.000,00/orang dan upah borongan Rp. 800.000,00/ha.

Pengolahan tanah untuk petani olah tanah dilakukan dengan menggunakan traktor dan pengolahan lahan untuk petani tanpa olah tanah dilakukan dengan penyemprotan herbisida terhadap gulma. Konversi kedalam HKP adalah berdasarkan harga sewa traktor dibagi dengan upah tenaga kerja pria per hari. Harga sewa traktor Rp 800.000,00/ha yang sudah termasuk biaya tenaga kerja dan harga sewa mesin air Rp 300.000,00/ha.

Penanaman di Desa Mukti Jaya menggunakan tenaga kerja wanita dan pria baik dengan sistem borongan maupun sistem upah. Penggunaan tenaga kerja wanita pada kegiatan ini adalah untuk menanam karena pekerjaan wanita lebih rapi dibandingkan pria sedangkan tenaga kerja pria tugasnya adalah mengambil benih padi yang mau ditanam dan membagi-bagikan ke lahan yang akan ditanam. Pada kegiatan pemupukan, tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja dalam keluarga. Sedangkan pengendalian hama dan penyakit, tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja dalam keluarga. Untuk kegiatan penyiangan, tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga.

Tenaga kerja yang digunakan untuk kegiatan pemanenan adalah tenaga kerja luar keluarga sedangkan tenaga kerja dalam keluarga hanya sebagai pengawas. Hal ini dikarenakan pemanenan menggunakan sistem borongan dan tenaga kerjanya mayoritas adalah pria. Untuk biaya upah sewa alat mesin perontok adalah berdasarkan jumlah produksi hasil panen yang peroleh petani, setiap 1 karung gabah biayanya adalah Rp. 5.000,00.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa rata-rata jumlah tenaga kerja petani olah tanah sebesar 50,21 HKP dengan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan sebesar Rp. 3.001.445,33/ha. Adapun tenaga kerja yang paling banyak digunakan adalah pada kegiatan pengolahan lahan sebanyak 10,15 HKP, penanaman sebanyak 10,22 HKP, pemanenan sebanyak 22,08 HKP.

Rata-rata jumlah tenaga kerja petani tanpa olah tanah sebanyak 45,17 HKP dengan biaya tenaga kerja yang dikeluarkan sebesar Rp. 2.709.929,17/ha. Adapun tenaga kerja yang paling banyak digunakan adalah pada kegiatan penanaman sebanyak 18,82 HKP dan pemanenan sebanyak 15,36 HKP.

Dari hasil penelitian penggunaan tenaga kerja petani olah tanah lebih banyak dibandingkan petani olah tanah. Rata-rata penggunaan tenaga kerja di Desa Mukti Jaya baik petani olah tanah maupun petani tanpa olah tanah sebagian besar adalah tenaga kerja luar keluarga. Tenaga kerja yang lebih banyak digunakan oleh petani olah tanah adalah pada kegiatan pengolahan lahan, penanaman dan panen sedangkan tenaga kerja yang lebih banyak digunakan oleh

petani tanpa olah tanah adalah pada saat penanaman dan panen. Hal ini disebabkan karena petani olah tanah melakukan pengolahan lahan dengan menggunakan mesin sebelum menanam, sehingga mereka banyak menyerap tenaga kerja luar keluarga. Sedangkan petani tanpa olah tanah mereka tidak melakukan pengolahan tanah sebelum penanaman, mereka mengolah lahan hanya menggunakan herbisida. Untuk kegiatan pemanenan tenaga kerja mayoritas adalah pria dengan sistem borongan, dimana setiap kelompok berjumlah antara 20 - 40 orang sehingga jumlah tenaga kerja pada saat panen besar dan untuk kegiatan penanaman tenaga kerja yang paling dominan adalah tenaga kerja wanita karena kerjanya lebih rapi dibanding pria.

Produksi, Pendapatan, dan Efisiensi Produksi Usahatani Padi Sawah

Salah satu tujuan utama dalam kegiatan usahatani padi adalah untuk memperoleh produksi yang lebih tinggi. Produksi padi dalam penelitian diukur dalam satuan kilogram per hektar dalam satu kali musim tanam. Hasil produksi yang diperoleh oleh petani olah tanah lebih besar dibandingkan petani tanpa olah tanah. Karena dengan perbedaan cara perlakuan budidayanya sehingga mempengaruhi produksi yang diperolehnya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 9 di bawah ini:

Tabel 9. Rata-rata Produksi Usahatani Petani Padi Sawah Olah Tanah dan Tanpa Olah Tanah PerHektar di Desa Mukti Jaya pada Musim Tanam Januari – April Tahun 2012

No	Uraian	Produksi (kg/Ha)	Harga (Rp)	Biaya (Rp)	Persen (%)
1	Petani Olah Tanah	4.252,33	3.300,00	14.032.700,00	56,11
2	Petani Tanpa Olah Tanah	3.325,97	3.300,00	10.975.708,33	43,89
	Jumlah	7.608,97		25.109.608,33	100,00

Sumber : Data Olahan (2012)

Tabel 9 di atas dapat dilihat bahwa rata-rata produksi petani olah tanah sebesar 4.252,00 kg/ha sedangkan petani tanpa olah tanah produksi yang diperoleh sebesar 3.325,97 kg/ha. Menurut ketua Kelompok Tani Nelayan Andalan (KTNA) Rokan Hilir **Sutikno (2012)**, produksi padi sawah di desa mukti jaya adalah 5,5 ton/ha. Hal ini dapat dikatakan bahwa produksi padi sawah di Desa Mukti Jaya masih rendah dari produksi yang seharusnya.

Pendapatan Usahatani Padi Sawah

Untuk mengukur berhasil tidaknya suatu kegiatan usahatani dapat dilihat dari besarnya pendapatan bersih yang diterima oleh petani. Besar kecilnya biaya yang dikeluarkan dalam suatu proses produksi berpengaruh pada pendapatan yang diperoleh dari kegiatan usahatani padi tersebut. Dalam pelaksanaan berbagai kegiatan usahatani perlu diperhatikan aspek besarnya pendapatan yang diperoleh dan efisiensi dari kegiatan tersebut. Dapat dilihat pada Tabel 10.

Pada Tabel 10 di bawah dapat diuraikan bahwa rata-rata pendapatan kotor yang diperoleh oleh petani olah tanah sebesar Rp. 14.032.700,00/ha/MT, sedangkan untuk petani tanpa olah tanah pendapatan kotor yang diperoleh sebesar Rp. 10.975.708,33/ha/MT. Sementara rata-rata jumlah biaya produksi yang terdiri dari biaya variabel dan biaya tetap yang dikeluarkan oleh petani olah tanah adalah Rp. 4.885.244,59/ha/MT dan rata-rata jumlah biaya produksi yang dikeluarkan

oleh petani tanpa olah tanah adalah Rp.4.808.388,89/ha/MT. Rata-rata pendapatan bersih yang diterima petani olah tanah berkisar antara Rp. 4.876.900,00/ha/MT - Rp. 13.961.293,33/ha/MT dengan rata-rata pendapatan bersih adalah Rp. 9.147.455,41. Sedangkan untuk petani olah tanah rata-rata pendapatan bersih berkisar antara Rp. 3.614.000,00/ha/MT – Rp.8,624,600.00/ha/MT dengan rata-rata pendapatan bersih adalah Rp. 6.167.319,44/ha/MT. Terjadinya perbedaan tersebut disebabkan karena biaya penggunaan sarana produksi seperti benih, pupuk, obat-obatan, tenaga kerja, nilai penyusutan alat-alat pertanian dan sarana produksi lainnya yang berkaitan dalam usahatani padi, sehingga mempengaruhi pendapatan yang diperolehnya.

Tabel 10. Rata-rata Produksi dan Pendapatan Petani Padi Sawah Sistem Olah Tanah dan Tanpa Olah Tanah Per Hektar di Desa Mukti Jaya pada Musim Tanam Januari – April Tahun 2012

No	Uraian	Petani Olah Tanah	Petani Tanpa Olah Tanah
		Total Biaya	Total Biaya
A	Biaya Variabel (TVC)		
1	Benih	242,400.00	216,916.67
2	Pupuk	731,466.67	519,166.67
3	Obat-obatan		
	Herbisida	150,006.67	622,694.44
	Insektisida	273,244.44	153,750.00
	Fungisida	-	312,500.00
4	Saprodi Tambahan		
	Premium	49,800.00	44,166.67
	Karung	59,525.33	45,522.22
	Tali raffia	7,900.22	7,401.39
5	TKLK	2,781,293.33	2,405,912.50
B	Biaya Tetap (TFC)		
1	Penyusutan alat	344,455.93	151,341.67
2	Pajak lahan	25,000.00	25,000.00
3	TKDK	220,152.00	304,016.67
C	Total Biaya	4,885,244.59	4,808,388.89
D	Produksi	4,252.33	3,325.97
	Harga	3,300.00	3,300.00
E	Pendapatan Kotor	14,032,700.00	10,975,708.33
F	Pendapatan Bersih	9,147,455.41	6,167,319.44
G	RCR	3.17	2.37

Sumber : Data Olahan (2012)

Efisiensi Usahatani Padi Sawah

Untuk mengetahui efisiensi atau tidaknya dalam usahatani padi, digunakan rumus RCR. Dimana RCR merupakan perbandingan antara pendapatan kotor dan biaya produksi. Suatu usaha dapat dikatakan menguntungkan dan layak untuk diusahakan apabila nilai R/C rasio lebih besar dari satu ($R/C > 1$), semakin tinggi nilai R/C menunjukkan bahwa penerimaan yang diperoleh semakin besar. Namun apabila nilai R/C lebih kecil dari satu ($R/C < 1$), maka usaha ini tidak mendatangkan keuntungan sehingga tidak layak diusahakan. Sehingga

perhitungan RCR sangat penting untuk dijadikan penilaian terhadap keputusan petani dalam mengembangkan suatu usaha.

Pada usahatani padi sawah di Desa Mukti Jaya rata-rata RCR yang diperoleh antara kedua kelompok petani tersebut untuk petani olah tanah sebesar 3,17 yang berarti bahwa setiap pengeluaran sebesar Rp 1,00 maka akan memperoleh pendapatan kotor sebesar Rp 3,17 atau pendapatan bersih sebesar Rp 2,17. Sedangkan untuk petani tanpa olah tanah sebesar 2,37 yang berarti bahwa setiap pengeluaran sebesar Rp 1,00 maka akan memperoleh pendapatan kotor sebesar Rp 2,37 atau pendapatan bersih sebesar Rp 1,37.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kegiatan usahatani padi sawah petani olah tanah dan petani tanpa olah tanah sama-sama menguntungkan. Dari hasil pengamatan terdapat perbedaan dari kedua kelompok petani tersebut. Dimana pada usahatani padi sawah petani olah tanah lebih efisien dibandingkan petani tanpa olah tanah. Hal ini dipengaruhi pendapatan bersih yang diterima oleh petani olah tanah lebih besar dibandingkan petani tanpa olah tanah dan biaya saprodi (benih, pupuk, saprodi tambahan, penyusutan alat-alat pertanian dan tenaga kerja luar keluarga) yang dikeluarkan oleh petani olah tanah lebih tinggi dibandingkan petani tanpa olah tanah. Sedangkan biaya saprodi (obat-obatan, dan tenaga kerja dalam keluarga) yang dikeluarkan oleh petani olah tanah lebih kecil dibandingkan petani tanpa olah tanah. Sehingga mengakibatkan pendapatan bersih petani olah tanah lebih besar daripada petani tanpa olah tanah.

Perbandingan Pendapatan Petani Padi Sawah Sistem Olah Tanah dan Tanpa Olah Tanah

Dari hasil penelitian diketahui bahwa dari kedua kelompok petani tersebut yaitu petani olah tanah lebih baik daripada petani tanpa olah tanah. Setelah dilakukan uji secara statistik, ternyata pendapatan bersih yang diperoleh petani olah tanah berbeda secara nyata dengan petani tanpa olah tanah. Hasil uji t yang telah dilakukan didapat t hitung yaitu 5,013 dimana t tabelnya sebesar 2,060 pada taraf nyata kepercayaan 95%, karena t hitung lebih besar dari t tabel, maka secara langsung H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini disebabkan karena pendapatan bersih yang diterima oleh petani olah tanah lebih besar dibandingkan petani tanpa olah tanah.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa rata-rata biaya dalam kegiatan usahatani petani olah tanah mengeluarkan biaya lebih besar sebesar Rp. 4,885,244.59/ha/MT dibandingkan petani tanpa olah tanah mengeluarkan biaya sebesar Rp. 4,808,388.89/ha/MT. Pendapatan bersih yang diterima oleh petani olah tanah lebih besar dibandingkan petani tanpa olah tanah. Rata-rata pendapatan bersih petani olah tanah adalah Rp. 9,147,455.41 dan rata-rata pendapatan bersih petani tanpa olah tanah adalah Rp. 6,167,319.44. Efisiensi usahatani padi sawah petani olah tanah lebih besar dibandingkan petani tanpa olah tanah. RCR untuk petani olah tanah adalah 3,17 dan untuk petani tanpa olah tanah adalah 2,37.

Setelah dilakukan uji secara statistik, pendapatan bersih antara petani olah tanah dan petani tanpa olah tanah terdapat berbeda nyata. Sedangkan hasil Uji-t

diperoleh t hitung sebesar 5,013 dan t tabel sebesar 2,060 pada taraf nyata kepercayaan 95%, karena t hitung lebih besar dari t tabel, maka hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa pendapatan bersih yang diterima oleh petani olah tanah lebih besar dibandingkan petani tanpa olah tanah.

Saran

Diharapkan kepada petani agar dapat memperhatikan penggunaan sarana produksi seperti menggunakan benih dan pupuk sesuai anjuran. Petani sebaiknya menggunakan benih unggul karena dapat meningkatkan produksi yang lebih tinggi dibandingkan benih ulangan yang biasa digunakan petani di Desa Mukti Jaya. Karena benih ulangan (benih dari hasil panen sebelumnya) sifat unggulnya akan berkurang, sehingga produksi semakin menurun.

Di Desa Mukti Jaya sistem pertaniannya menggunakan lahan sawah tadah hujan dan irigasi sederhana yaitu irigasi setengah teknis belum ada pengairan yang sempurna untuk kegiatan usahatani padi sawah. Sehingga tidak semua petani dapat memenuhi kebutuhan air untuk kegiatan usahatani padi sawah. Dengan demikian diharapkan pada pemerintah agar memperhatikan para petani dari segi sistem irigasi yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, Avenia Nur. 2008. *Analisis Pendapatan Usahatani Padi dan Kelayakan Usahatani Vanili pada Ketinggian Lahan 350-800 M Dpl di Kabupaten Tasikmalaya*. Institut Pertanian Bogor.
- BPS Provinsi Riau. 2010. *Hasil Survey Tanaman Pangan Statistik Padi dan Palawija*. Pekanbaru.
- BPTP Kecamatan Rimba Melintang. 2012. *Produksi Padi Sawah di Desa Mukti Jaya Lima Tahun*. Rimba Melintang.
- Benu, O. L. S., dkk. 2011. *Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahatani Padi Sawah di Desa Mopuya Utara Kecamatan Dumoga Utara Kabupaten Boolang Mangondow*. ASE - Volume 7 nomor 1: 38 – 47
- Hernanto F. 1991. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Data Monografi Desa Mukti Jaya. 2012.
- Rahim, A. dan Hastuti, D.R.D. 2007. *Pengantar, Teori, dan Kasus Ekonomika Pertanian*. Penebar Sawadaya. Jakarta.
- Siagan, D dan Sugiarto. 2002. *Metode Statistika Untuk Bisnis dan Ekonomi*. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Sutikno Alkahfi. 2012. *Program Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian Lapangan*. Kabupaten Rokan Hilir.
- Suratiyah. 2006. *Ilmu Usahatani*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Suparyono dan Agus Setyono. 1997. *Mengatasi Masalah Budidaya Padi*. Penebar Swadaya. Jakarta.