

## **Analisis Pendapatan Petani Padi pada Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam Tradisional (Studi Kasus Pada Kampung Matang Ara Jawa Kec. Banyak Payed)**

**Ahmad Ridha<sup>1</sup>, Sulaiman<sup>2</sup>**  
*Fakultas Ekonomi Universitas Samudra*  
*email: ahmad.ridha@unsam.ac.id*

### **Abstrak**

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pendapatan dan analisis rasio penerimaan dan biaya (R/C rasio) usahatani padi dengan menggunakan sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam tradisional. Responden yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah petani padi dengan sistem tanam jajar legowo dan petani padi dengan sistem tanam tradisional sebanyak 30 orang yang berada di Kampung Matang Ara Jawa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan petani yang menggunakan sistem tanam jajar legowo lebih tinggi dibandingkan pendapatan petani dengan sistem tanam tradisional. Nilai R/C ratio untuk sistem padi tanam jajar legowo sebesar 1,83 yang menunjukkan bahwa setiap Rp. 1,00 biaya yang dikeluarkan dalam usaha tani padi dengan sistem tanam jajar legowo akan mendapatkan pendapatan sebesar Rp. 1,83,-. Sedangkan untuk sistem tanam tradisional R/C ratio sebesar 1,71 yang menunjukkan setiap Rp. 1,00 biaya yang dikeluarkan akan mendapatkan pendapatan sebesar Rp. 1,71,-.*

**Kata Kunci:** *Pendapatan Petani, Sistem Tanam Tradisional, Sistem Tanam Jajar Legowo*

### **1. PENDAHULUAN**

Indonesia adalah negara agraris yang mayoritas penduduknya adalah petani, akan tetapi kenyataan yang terjadi sangat ironis Indonesia masih mengimpor bahan makanan dari luar negeri. Dahulu sejarah mencatat Indonesia mampu swasembada pangan, tapi sayangnya hanya berlangsung beberapa saat saja. Hingga saat ini untuk beberapa jenis bahan makanan kita masih menggantungkan nasib dari negara lain. Beberapa jenis bahan makanan yang masih diimpor antara lain beras, daging sapi, gula dan lain sebagainya.

Untuk menghindari impor beras pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan produksi padi nasional. Telah banyak upaya yang dilakukan pemerintah dalam hal ini Kementerian Pertanian melalui Badan Pengembangan dan Penelitian untuk mencapai target program P2BN (*Peningkatan Produksi Beras*

*Nasional*). Upaya-upaya tersebut antara lain dengan melakukan penelitian untuk mendapatkan benih padi unggul, upaya peningkatan teknologi budidaya salah satunya melalui penerapan sistem tanam jajar legowo. Sistem jajar legowo merupakan sistem tanam yang baik dan benar yang direkomendasikan pemerintah untuk diterapkan oleh petani. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan jumlah produksi padi nasional serta meningkatkan kualitas gabah yang dihasilkan.

Diperkirakan dengan adanya sistem tanam jajar legowo, produktifitas padi dapat meningkat dengan cara meningkatkan jumlah populasi tanaman dengan pengaturan jarak tanam. Selain itu sistem tanam jajar legowo mengatur tanaman dengan menempatkan semua baris tanaman berada di pinggir barisan, sehingga tanaman memperoleh cahaya matahari dan sirkulasi udara lebih

baik. Dengan demikian, maka jumlah anakan akan lebih banyak, malai lebih bagus dan bulir padi lebih banyak sehingga produktivitas meningkat. Kabupaten Aceh Tamiang merupakan daerah yang telah menerapkan sistem pertanian tersebut, seperti di Kampung Matang Ara Jawa Kecamatan Manyak Payed.

Kampung Matang Ara Jawa adalah salah satu kampung yang ada di Kecamatan Manyak payed dengan jumlah penduduk 1.022 jiwa yang sebagian besar berprofesi sebagai petani. Desa ini memiliki potensi sumber daya alam yang memadai, diantaranya dari ketersediaan air yang cukup serta keadaan tanahnya yang subur memungkinkan tanaman untuk tumbuh dengan baik terutama pada tanaman padi. Dengan adanya potensi tersebut Kampung Matang Ara Jawa mampu memproduksi padi sebanyak 3 kali dalam setahun dengan total luas lahan sawah 150 ha yang dikelola oleh 4 kelompok tani dengan produksi padi rata-rata 6 sampai 7 ton/ha. Di desa ini menerapkan dua sistem tanam yakni sistem tanam tradisional dan jajar legowo. Dari 103 petani, sebanyak 42 orang yang menerapkan sistem jajar legowo dan 61 orang yang menerapkan sistem tanam tradisional.

Salah satu dari tujuan sistem tanam jajar legowo ini yaitu input yang digunakan akan lebih efisien, sehingga pendapatan yang diterima petani diharapkan akan lebih besar dibandingkan dengan usahatani padi yang menggunakan sistem tanam tradisioanal.

## 2. STUDI KEPUSTAKAAN

### Produksi

Menurut Raharja dan Manurung (2010) produksi adalah suatu proses pengubahan faktor produksi atau input menjadi output sehingga nilai barang tersebut bertambah. Penentuan kombinasi faktor-faktor produksi yang digunakan sangatlah penting agar proses produksi yang dilaksanakan dapat efisien dan hasil yang didapat menjadi optimal. Input pada suatu proses produksi terdiri dari tanah, tenaga kerja, kapital dan bahan baku, jadi input adalah barang atau jasa yang digunakan sebagai masukan pada suatu proses produksi

sedangkan yang dimaksud output adalah barang dan jasa yang dihasilkan dari suatu proses produksi.

### Fungsi Produksi

Fungsi produksi merupakan hubungan teknis antara faktor produksi dengan hasil produksi. Fungsi produksi menunjukkan bahwa jumlah barang yang diproduksi tergantung pada jumlah faktor produksi yang digunakan.

Fungsi produksi dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Q = f ( K, L, R, T )$$

Dimana:

Q = output

K = kapital / modal

L = labour / tenaga kerja

R = resources / sumber daya

T = teknologi

### Biaya Produksi

Biaya merupakan salah satu kunci keberhasilan perusahaan dalam menjalankan usahanya. Hal ini disebabkan biaya sangat menentukan keuntungan yang akan diperoleh perusahaan. Biaya adalah semua pengeluaran yang dapat diukur dengan uang, baik yang telah, sedang maupun yang akan dikeluarkan untuk menghasilkan suatu produk.

### Sistem Tanam Jajar Legowo

Sistem tanam jajar legowo adalah pola bertanam yang berselang-seling antara dua atau lebih (biasanya dua atau empat) baris tanaman padi dan satu baris kosong. Istilah *Legowo* di ambil dari bahasa jawa, yaitu berasal dari kata "lego" berarti luas dan "dowo" berarti memanjang. Legowo di artikan pula sebagai cara tanam padi sawah yang memiliki beberapa barisan dan diselingi satu barisan kosong. Baris tanaman (dua atau lebih) dan baris kosongnya (setengah lebar di kanan dan di kirinya) disebut satu unit legowo. Bila terdapat dua baris tanam per unit legowo maka disebut legowo 2:1, sementara jika empat baris tanam per unit legowo disebut legowo 4:1, dan seterusnya. Baris tanaman (dua atau lebih) dan baris kosongnya (setengah lebar di kanan dan di kirinya) disebut satu unit legowo. Bila terdapat dua

baris tanam per unit legowo maka disebut legowo 2:1, sementara jika empat baris tanam per unit legowo disebut legowo 4:1, dan seterusnya.

Pada awalnya tanam jajar legowo umum diterapkan untuk daerah yang banyak serangan hama dan penyakit, atau kemungkinan terjadinya keracunan besi. Jarak tanam dua baris terpinggir pada tiap unit legowo lebih rapat dari pada baris yang ditengah (setengah jarak tanam baris yang di tengah), dengan maksud untuk mengkompensasi populasi tanaman pada baris yang dikosongkan. Pada baris kosong di antara unit legowo, dapat dibuat parit dangkal. Parit dapat berfungsi untuk mengumpulkan keong mas, menekan tingkat keracunan besi pada tanaman padi atau untuk pemeliharaan ikan kecil (muda). Sistem tanam legowo kemudian berkembang untuk mendapatkan hasil panen yang lebih tinggi dibanding sistem tegel melalui penambahan populasi. Selain itu juga mempermudah pada saat pengendalian hama, penyakit, gulma, dan juga pada saat pemupukan.

Pada penerapannya, perlu diperhatikan tingkat kesuburan tanah pada areal yang akan ditanami. Jika tergolong subur, maka disarankan untuk menerapkan pola tanaman sisipan hanya pada baris pinggir. Hal ini dilakukan untuk mencegah kerebahan tanaman akibat serapan hara yang tinggi. Sedangkan pada areal yang kurang subur, maka tanaman sisipan dapat dilakukan pada seluruh barisan tanaman, baik baris pinggir maupun tengah. Saat ini, sistem legowo sudah mulai banyak di adopsi oleh petani di Indonesia. Banyak petani yang sudah merasakan manfaat dan keuntungannya dengan menggunakan teknik tersebut. Dengan sistem tanam legowo, populasi tanaman dapat ditingkatkan yang pada gilirannya diperoleh peningkatan hasil gabah (Mujisihono *et al*, 2001).

#### a) Prinsip Tanam Jajar Legowo

Sistem legowo adalah suatu rekayasa teknologi untuk mendapatkan populasi tanaman lebih dari 160.000 per hektar. Penerapan Jajar Legowo selain meningkatkan populasi pertanaman, juga mampu menambah kelancaran sirkulasi sinar

matahari dan udara disekeliling tanaman pinggir sehingga tanaman dapat berfotosintesa lebih baik.

Selain itu, tanaman yang berada di pinggir diharapkan memberikan produksi yang lebih tinggi dan kualitas gabah yang lebih baik, mengingat pada sistem tanam jajar legowo terdapat ruang terbuka seluas 25-50%, sehingga tanaman dapat menerima sinar matahari secara optimal yang berguna dalam proses fotosintesis. Penerapan sistem tanam legowo disarankan menggunakan jarak tanam (25x25) cm antar rumpun dalam baris; 12,5 cm jarak dalam baris; dan 50 cm sebagai jarak antar barisan/lorong atau ditulis (25x12,5x50) cm. Hindarkan penggunaan jarak tanam yang sangat rapat, misalnya (20x20) cm, karena akan menyebabkan jarak dalam baris sangat sempit (Nur. M. *et al* 2003)

#### b) Tipe Sistem Tanam Jajar Legowo

Dalam prakteknya ada beberapa jenis atau tipe sistem tanam jajar legowo yang biasa digunakan oleh petani padi, antara lain legowo 2:1, legowo 3 : 1, legowo 4 : 1, legowo 5 : 1, legowo 6 : 1 dan legowo 7:1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) sistem tanam jajar legowo 4 : 1 adalah tipe terbaik untuk meningkatkan jumlah produksi gabah. Sedangkan untuk menghasilkan gabah yang berkualitas atau gabah untuk kebutuhan benih disarankan untuk menggunakan tipe legowo 2 : 1.

##### 1. Legowo 2 : 1

Legowo 2 : 1 adalah tipe jajar legowo dimana setiap dua baris tanaman diselingi oleh satu barisan kosong. Jarak tanam tipe legowo 2 : 1 adalah 20 cm x 10 cm x 40 cm (jarak antar barisan, jarak antar tanaman/barisan pinggir, jarak barisan kosong). Tipe ini akan menghasilkan gabah berkualitas sehingga banyak digunakan untuk memproduksi benih padi.

##### 2. Legowo 3 : 1

Legowo 3 : 1 adalah tipe jajar legowo dimana setiap tiga baris tanaman diselingi oleh satu barisan kosong. Tipe ini memiliki 2 baris tanaman pinggir dan 1 baris tanaman tengah. Jarak tanam adalah 20 cm (antar barisan dan jarak antar tanaman pada barisan

tengah) x 10 cm (antar tanaman pinggir) x 40 cm (jarak barisan kosong)

### 3. Legowo 4 : 1

Legowo 4 : 1 adalah tipe jajar legowo dimana setiap empat baris tanaman diselingi oleh satu barisan kosong. Tipe ini memiliki 2 baris tanaman pinggir dan 2 baris tanaman tengah. Jarak tanam adalah 20 cm (antar barisan dan jarak antar tanaman pada barisan tengah) x 10 cm (antar tanaman pinggir) x 40 cm (jarak barisan kosong).

Jarak tanam sistem jajar legowo bisa dimodifikasi sesuai dengan kondisi lahan serta varietas yang digunakan. Atau dengan mempertimbangkan tingkat kesuburan lahan yang akan ditanami, untuk lahan yang subur jarak tanam bisa lebih lebar dan untuk lahan yang kurang subur jarak tanam bisa dikurangi. Jarak tanam juga disesuaikan dengan jenis atau varietas padi yang digunakan, misalnya untuk tanaman padi yang memiliki tipe penampilannya lebat dan tinggi jarak tanam agak diperlebar, begitupun sebaliknya untuk varietas padi yang kurang lebat jarak tanam dikurangi.

### c) Keuntungan Jajar Legowo

Menurut Sembiring (2010), sistem tanam legowo merupakan salah satu komponen PTT pada padi sawah yang apabila dibandingkan dengan sistem tanam lainnya memiliki keuntungan sebagai berikut:

Terdapat ruang terbuka yang lebih lebar diantara dua kelompok barisan tanaman yang akan memperbanyak cahaya matahari masuk ke setiap rumpun tanaman padi sehingga meningkatkan aktivitas fotosintesis yang berdampak pada peningkatan produktivitas tanaman.

1. Sistem tanaman berbaris ini memberi kemudahan petani dalam pengelolaan usahatannya seperti: pemupukan susulan, penyiangan, pelaksanaan pengendalian hama dan penyakit (penyemprotan). Disamping itu juga lebih mudah dalam mengendalikan hama tikus.
2. Meningkatkan jumlah tanaman pada kedua bagian pinggir untuk setiap set legowo, sehingga berpeluang untuk meningkatkan produktivitas tanaman akibat peningkatan populasi.

3. Sistem tanaman berbaris ini juga berpeluang bagi pengembangan sistem produksi padi-ikan (mina padi) atau parlebek (kombinasi padi, ikan, dan bebek).
4. Meningkatkan produktivitas padi hingga mencapai 10-15%.

### Sistem Tradisional

Pengertian sistem tanam padi tradisional atau lebih dikenal dengan sistem tanam padi biasa adalah sistem tanam padi yang di terapkan oleh petani dengan mengatur sama jaraknya antar baris tanaman sehingga tanaman terlihat berbaris rapi dan lahan terisi penuh. Teknik penanaman ini sudah lama diterapkan oleh kebanyakan petani tanpa menggunakan pola seperti teknik penanaman padi yang telah berkembang saat ini yaitu sistem tanam jajar legowo. Pada proses penanaman bibit padi dilakukan dengan cara mundur menggunakan alat bambu atau kayu yang sudah ditentukan jarak antar baris tanaman agar tanaman berbaris dengan rapi dan teratur. Prinsip dari sistem tanam padi tradisional adalah mengoptimalkan luas lahan dengan ditanami padi dan mengatur jarak tanamnya tergantung dari varietas padi yang digunakan. Jarak antar tanaman dapat di variasi tergantung dari tingkat kesuburan tanah dan jenis benih padi yang digunakan yaitu 20 x 20 cm, 22,5 x 22,5 cm dan 25 x 25 cm (Mujisihono, 2001).

### Pendapatan Usaha Tani

Pendapatan usahatani merupakan selisih antara penerimaan dan semua biaya, atau dengan kata lain pendapatan meliputi pendapatan kotor atau penerimaan total dan pendapatan bersih. Penerimaan total adalah nilai produksi komoditas pertanian secara keseluruhan sebelum dikurangi biaya produksi.

### 3. METODE PENELITIAN

#### Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di Kampung Matang Ara Jawa Kecamatan Manyak Payed Kabupaten Aceh Tamiang. Lokasi penelitian ini ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan

mempertimbangkan bahwa Kampung Matang Ara merupakan Desa yang mayoritas penduduk bermata pencaharian sebagai petani padi sawah dan menggunakan sistem padi tradisional dan sistem tanam jajar legowo. Penelitian ini dilaksanakan pada tahun 2017.

### Penentuan Responden

Responden dalam penelitian ini adalah petani yang melakukan kegiatan usahatani padi sawah di Kampung Matang Ara. Penentuan responden dilakukan dengan metode *Simple Random Sampling Method* (Metode Acak Sederhana), dengan pertimbangan jumlah responden yang diambil dalam penelitian ini adalah sebesar 30 orang dari populasi petani padi sawah sebesar 103 orang.

### Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data sekunder dan primer. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara observasi dan wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (*kuisisioner*), sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai sumber yakni berbagai instansi yang berkaitan dengan penelitian ini serta dari berbagai literatur.

### Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis biaya, pendapatan dan perbandingan penerimaan dan biaya serta mengukur tingkat efisiensi usaha tani padi.

### Analisis Biaya

Biaya dibedakan menjadi dua, yaitu Biaya Tetap (*fixed Cost*) dan Biaya Variabel (*Variabel Cost*). Biaya Tetap meliputi penyusutan alat pertanian dan biaya pajak. Biaya Variabel meliputi biaya benih padi, biaya pupuk, biaya pestisida, biaya tenaga kerja. Biaya total yang dikeluarkan untuk melakukan satu kali produksi dapat diketahui dengan menjumlahkan biaya tetap dengan biaya variabel yang dihitung dalam satuan rupiah/hektar dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan:

TC = Total Cost (Total biaya)

TFC = Total Fixed Cost (Total Biaya Tetap)

TVC = Total Variable Cost (Total Biaya Variabel)

### Analisis Pendapatan

Soekartawi (1995) menyatakan pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan (TR) dan semua biaya (TC), dimana penerimaan usaha tani adalah perkalian antara produksi dan harga jual, sedangkan biaya adalah semua pengeluaran yang digunakan dalam suatu usahatani. Jadi rumus pendapatan dapat dituliskan sebagai berikut:

$$I = TR - TC$$

Keterangan:

I = Pendapatan

TR = Total Revenue (Total Penerimaan)

TC = Total Cost (Total Biaya)

Dimana:  $TR = P.Q$

### Mengukur Efisiensi Usahatani Padi

Untuk mengukur efisiensi usahatani dan keberhasilan dari suatu usahatani, dapat diketahui dengan menggunakan *Revenue Cost Ratio* atau dikenal dengan perbandingan antara total penerimaan (R) dan total biaya (C).

Soekartawi (2002) lebih lanjut mengemukakan bahwa analisis *Revenue Cost Ratio* merupakan analisis yang melihat perbandingan antara penerimaan dan pengeluaran. Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat efisiensi usahatani dan keberhasilan dari suatu usahatani, dengan rumus:

$$R/C \text{ ratio} = \frac{R}{C}$$

Dimana:

R/C ratio = Nisbah penerimaan dan biaya

R = Revenue (penerimaan) (Rp/ha)

$C$  = Cost (biaya) (Rp/ha)

Apabila  $R/C = 1$ , berarti usahatani tidak untung tidak pula rugi atau impas, selanjutnya bila  $R/C < 1$ , menunjukkan bahwa usaha tersebut tidak layak diusahakan dan jika  $R/C > 1$ , maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan (Soekartawi,2002).

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

##### Gambaran Umum Lokasi Letak Geografis.

Kampung Matang Ara Jawa adalah salah satu kampung yang berada di Kecamatan Manyak Payed Kabupaten Aceh Tamiang. Kampung ini memiliki luas  $\pm$  360 ha, Kemudian Kampung Matang Ara Jawa memiliki penduduk sebanyak 1.024 orang dengan rincian 270 kk, yang terdiri dari 497 orang berjenis kelamin laki-laki dan 527 orang bejenis kelamin perempuan. Sebagian besar penduduk Kampung Matang Ara Jawa berprofesi sebagai petani. Adapun jumlah penduduk Kampung Matang Ara Jawa yang menggantungkan hidupnya di sektor pertanian adalah sebanyak 222 orang, dan selebihnya pada sektor lainnya. Pada sektor perkebunan sebanyak 8 orang, pada sektor peternakan 11 orang, pada sektor industri kecil dan kerajinan rumah tangga sebanyak 71 orang dan pada sektor jasa sebanyak 31 orang.

Keadaan perekonomian di Kampung Matang Ara Jawa cukup baik, karena Kampung ini memiliki lahan pertanian yang cukup luas dan subur. Kemudian sampai saat ini sekor pertanian merupakan sektor yang paling dominan dari pada sektor lainnya di Kampung Matang Ara Jawa. Hal ini dikarenakan sebagian besar dari penduduk Kampung ini berprofesi sebagai petani, khususnya petani padi.

Pada awalnya para petani di Kampung Matang Ara Jawa menggunakan sistem tanam tradisonal, tetapi pada saat ini para petani sudah mulai di perkenalkan inovasi sistem tanam yang awalnya diterapkan di pulau jawa yaitu sistem tanam jajar legowo. Dengan sistem tanam jajar legowo di yakini dapat meningkatkan

produksi padi dan pada akhirnya juga dapat meningkatkan pendapatan petani.

##### Karakterisitik Responden

##### Jenis Kelamin dan Umur Responden

Responden dalam penelitian ini seluruhnya berjenis kelamin laki-laki. Dengan umur bervariasi dari total 30 responden, 10 orang (33,3%) di antaranya adalah responden yang berusia 25 s/d 30 tahun, 11 orang (36,7%) adalah responden yang berusia 31 s/d 35 tahun, 3 orang (10,0%) adalah responden yang berusia 36 s/d 40 tahun dan 6 orang (20,0%) orang adalah responden yang berusia  $>$  40 tahun.

Sedangkan dilihat dari tingkat pendidikan responden dari 30 responden, 2 orang (6,7%) di antaranya merupakan responden dengan pendidikan SD, 12 orang (40,0%) adalah responden dengan pendidikan SMP dan 16 orang (53,3%) adalah responden dengan pendidikan SMA.

Karakteristik responden berdasarkan lama bertani dimana 15 orang (50,0%) di antaranya adalah responden dengan lama bertani 1-5 tahun, 7 orang (23,3%) adalah responden dengan lama bertani 6-10 tahun, 2 orang (6,7%) adalah responden dengan lama bertani 11-15 tahun, 4 orang (13,3%) adalah responden dengan lama bertani 16-20 tahun dan 2 orang (6,7%) adalah responden dengan lama bertani di atas 20 tahun.

Karakteristik responden berdasarkan sistem tanam yang dilaksanakan dapat dijelaskan bahwa dari total 30 responden, 15 orang (50,0%) adalah responden yang menggunakan sistem tanam tradisional dan 15 orang (50,0%) adalah responden yang menggunakan sistem tanam jajar legowo.

##### Analisis Biaya dan Pendapatan

##### Biaya Produksi

Biaya produksi merupakan keseluruhan biaya yang digunakan untuk membiayai proses usaha tani padi. Biaya produksi pada usaha tani padi meliputi: biaya bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja, panen dan biaya pasca panen. Adapun biaya produksi pada usaha tani padi sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam tradisional. terdapat perbedaan biaya produksi usahatani

padi jajar legowo dan tradisional. Untuk penggunaan bibit pada sistem tanam jajar legowo lebih sedikit dibandingkan dengan sistem tanam tradisional. Hal ini disebabkan jarak tanam tradisional lebih rapat dari pada sistem jajar legowo sehingga pada sistem tanam tradisional membutuhkan lebih banyak bibit.

Pada sistem tanam jajar legowo penggunaan tenaga kerja hanya membutuhkan 18 hari kerja, sedangkan pada sistem tanam tradisional membutuhkan 20 hari kerja. Untuk tradisional. Terdapat perbedaan 2 hari untuk pengerjaannya, hal ini disebabkan pada sistem tanam tradisional penanaman membutuhkan waktu yang relatif lebih lama dibandingkan dengan sistem jajar legowo.

### Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani merupakan hasil perkalian antara jumlah produksi total padi dengan harga satuan yang sesuai dengan daerah penelitian. Adapun hasil produksi dalam usahatani padi sawah di Kampung Matang Ara Jawa dihitung dalam bentuk Gabah Kering Panen (GKP), Gabah adalah bulir padi yang telah dipisahkan dari tangkainya (jerami) dengan cara perontokan menggunakan mesin perontok padi. Pengukuran penerimaan pada penelitian ini didasarkan pada hasil produksi musim tanam

pertama untuk tahun 2017. Sedangkan biaya dihitung berdasarkan harga yang berlaku dipasar, sebesar Rp. 4.700 per kg, rata-rata total produksi untuk sistem tanam tradisional sebesar 6.810 kg/ ha sedangkan untuk sistem tanam jajar legowo jumlah produksinya rata-rata 7.140 kg/ha. Berdasarkan hasil jumlah produksi tersebut maka rata-rata total penerimaan untuk sistem padi tradisional sebesar Rp. 32.007.000,- per hektar. Selanjutnya penerimaan petani yang menggunakan sistem tanam jajar legowo sebesar Rp. Rp. 33.558.000,- per hektar.

### Pendapatan Usahatani

Analisis pendapatandalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diperoleh petani responden usahatani padi sawah di Kampung Matang Ara dengan cara menghitung selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan selama satu kali musim tanam. rata-rata pendapatan yang diperoleh petani responden musim tanam pertama pada usahatani padi sawah di Kampung Matang Ara dengan rata-rata luas lahan 0,35 hektar untuk sistem tanam jajar legowo sebesar Rp. 7.087.000,- atau sebesar Rp. 20.251.000,- per hektar. Sedangkan pendapatan petani yang menggunakan sistem tanam tradisional adalah Rp 6.417.250,- atau sebesar Rp. 18.335.000,- per hektar.

**Tabel 1. Penerimaan, Total Biaya, dan Pendapatan, Petani Padi di Kampung Matang Ara (Konversi Per Hektar)**

Komponen	Jajar Legowo	Tradisional
A. Penerimaan		
Produksi (Kg/Ha)	7.140	6.810
Harga Jual (Rp/Kg)	4.700	4.700
Total Penerimaan	33.558.000	32.007.000
B. Total Biaya Tetap (Rp)	9.205.000	9.276.000
C. Total Biaya Variabel (Rp)	9.102.000	9.469.000
D. Total Biaya (Rp)	18.307.000	18.745.000
E. Pendapatan (Rp)	20.251.000	18.335.000
<b>R/C Rasio</b>	<b>1,83</b>	<b>1,71</b>

### Analisis R/C Rasio Usahatani Padi

Agar dapat mengetahui efisiensi untuk pengembangan usahatani padi sawah

digunakan analisis *Revenue of Cost Ratio (R/C)* yakni besarnya perbandingan penerimaan dan biaya total dengan

menggunakan rumus *Revenue of Cost Ratio (R/C)*.

$$R/C \text{ ratio} = \frac{R}{C}$$

Keterangan:

R/C ratio = Nisbah penerimaan dan biaya

R (Revenue) = Penerimaan, dinyatakan dalam satuan (Rp)

C (Cost) = Biaya total, dinyatakan dalam satuan (Rp)

Dengan Kriteria apabila  $R/C = 1$ , berarti usahatani tidak untung tidak pula rugi atau impas, selanjutnya bila  $R/C < 1$ , menunjukkan bahwa usaha tersebut tidak layak diusahakan dan jika  $R/C > 1$ , maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan (Soekartawi, 2002).

Berdasarkan hasil analisis, menunjukkan bahwa *Revenue of Cost Ratio* usahatani padi dengan sistem tanam jajar legowo sebesar 1,83 yang berarti untuk setiap Rp. 1,00 biaya yang dikeluarkan pada usaha tani padi dengan sistem jajar legowo tahun 2017 maka akan memperoleh penerimaan sebesar Rp. 1,83 dengan keuntungan sebesar Rp. 83,00,-

Sedangkan nilai ( $R/C$ ) padi dengan sistem tanam tradisional di Kampung Matang Ara Jawa Kec. Manyak Panyed sebesar 1,71 yang berarti setiap Rp. 1,00 biaya yang dikeluarkan dalam usahatani padi sawah tradisional yang dilakukan di Kampung Matang Ara Jawa akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 1,71 dengan keuntungan yang diperoleh sebesar Rp. 71,00.

## 5. PENUTUP

Rata-rata pendapatan usahatani padi sawah di Kampung Matang Ara Jawa dengan menggunakan sistem tanam jajar legowo lebih tinggi dibandingkan pendapatan usaha tani padi dengan menggunakan sistem tanam tradisional.

## 6. REFERENSI

Hernanto, Fadholi. 2006. **Ilmu Usahatani**. Penebar Swadaya. Jakarta.

Mujisihono, R. dan T. Santosa. 2001. Sistem Budidaya Teknologi Tanam Benih Langsung (Tabela) dan Tanam Jajar Legowo (Tajarwo). **Prosiding Lokakarya Perencanaan Sistem Produksi Komoditas Padi dan Palawija**. Diperta Provinsi D.I. Yogyakarta.

Nur, M., Marwan, H. M., dan Basri, A. B. 2003. Pengelolaan Tanaman Terpadu Naggroe Aceh Darussalam. **Prosiding Lokakarya Pelaksanaan Program Peningkatan Produktivitas Padi Terpadu (P3T) Tahun 2002**. Puslitbangtan Bogor; hlm 49-68

Raharja Pratama, Mandala Manurung. 2010. **Teori Ekonomi Mikro**. Lembaga Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta

Rahim Abd. Diah Retno Dwi Hastuti. 2007. **Ekonomika Pertanian**. Penebar Swadaya. Jakarta

Sembiring, H, 2010, **komoditas Unggulan Pertanian Provinsi Sumatera Utara**, Badan Pengkajian Teknologi Pertanian, Sumatera utara, hlm. 58

Siti Yuliaty, Rustam Abd. Rauf, Sulaeman, 2013. Analisis Komparatif Usahatani Padi Sawah Sistem Tabela dan Sistem Tapin, **Jurnal Agrotekbis, Vol. 1 No. 3**.

Soekartawi. 2002. **Analisis Usahatani**. Universitas Indonesia. Jakarta.

Sugiyono. 2009. **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D**. Alfabeta. Bandung.