

## ANALISIS TINGKAT PENDAPATAN USAHATANI PADI SAWAH PADA SISTEM TANAM JAJAR LEGOWO DAN SISTEM TANAM NON LEGOWO DI KECAMATAN INDRAPURI KABUPATEN ACEH BESAR

*(Analysis of the Level of Income of Lowland Rice Farming in the Jajar Legowo Planting System and Non Legowo Planting System in Indrapuri Subdistrict, Aceh Besar District)*

**Dinda Maristha<sup>1</sup>, Monalisa<sup>1</sup>, Teuku Makmur<sup>1\*</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala

\*Corresponding author: tmakmur.agric@yahoo.co.id

**Abstrak.** Tanaman padi (*Oryza sativa*) merupakan tanaman pangan penting yang telah menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pendapatan dan analisis penerimaan dan biaya (*R/C ratio*) usahatani padi sawah yang menerapkan sistem tanam jajar legowo dan usahatani padi sawah yang menerapkan sistem tanam non legowo di Kecamatan Indrapuri, Aceh Besar. Responden yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini adalah usahatani padi sawah yang menerapkan sistem tanam jajar legowo dan usahatani padi sawah yang menerapkan sistem tanam non legowo 38 orang yang berada di Kecamatan Indrapuri, Aceh Besar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan usahatani padi sawah yang menerapkan sistem tanam jajar legowo lebih tinggi dibandingkan pendapatan usahatani padi sawah yang menerapkan sistem tanam non legowo. Nilai *R/C ratio* untuk usahatani padi sawah sistem tanam jajar legowo sebesar 2.60 yang menunjukkan bahwa Rp. 2.00 biaya yang dikeluarkan dalam usahatani padi sawah dengan sistem tanam jajar legowo akan mendapatkan pendapatan sebesar Rp. 2.60. Sedangkan untuk usahatani padi sawah yang menerapkan sistem tanam non legowo *R/C ratio* sebesar 1.67 yang menunjukkan setiap Rp. 1.00 biaya yang dikeluarkan akan mendapatkan pendapatan sebesar Rp. 1.67.

**Kata kunci :** Pendapatan Usahatani Padi Sawah, Sistem Tanam Jajar Legowo, Sistem Tanam Non Legowo.

**Abstract.** Rice (*Oryza sativa*) is an important food crop that has become the staple food of more than half of the world's population. This study aims to determine the level of income and analysis of revenues and costs (*R/C ratio*) of lowland rice farming using the row legowo planting system and lowland rice farming using the non-legowo cropping system in Indrapuri District, Aceh Besar. Respondents used as samples in this study were lowland rice farming using the row legowo planting system and lowland rice farming using the non-legowo cropping system 38 people in Indrapuri District, Aceh Besar. The results showed that the average income of lowland rice farming using the jajar legowo planting system was higher than the income of lowland rice farming using the non-legowo cropping system. The value of *R/C ratio* for lowland rice farming with jajar legowo planting system is 2.60 which indicates that Rp. 2.00 the costs incurred in rice farming with the jajar legowo planting system will get an income of Rp. 2.60. Meanwhile, for lowland rice farming that applies the non-legowo cropping system, the *R/C ratio* is 1.67 which shows that every Rp. 1.00 expenses incurred will get an income of Rp. 1.67.

**Keywords:** Rice Farming Income, Cropping Systems Legowo, Cropping Systems Non Legowo.

### PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oryza sativa*) merupakan makanan pokok yang telah dijadikan tanaman penting di setengah penduduk dunia. Sebagai negara dengan jumlah penduduk yang besar, Indonesia telah menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan pangan penduduk. Oleh karena itu, kebijakan ketahanan pangan menjadi fokus utama dalam pembangunan pertanian. Kebutuhan akan beras terus meningkat seiring dengan laju pertumbuhan penduduk yang lebih cepat dari pertumbuhan produksi pangan yang tersedia (Chang dan Vergara dalam Setiawan, 2000).

Dalam permasalahan yang dihadapi untuk upaya peningkatan produksi pangan di Indonesia sendiri adalah berkurangnya areal baku sawah beirigasi teknis dan lahan pertanian

lainnya. Lahan pertanian yang semakin berkurang disebabkan oleh alih fungsi lahan, dimana lahan pertanian dialihkan menjadi tempat perumahan atau pusat perbelanjaan. Faktor utama yang menyebabkan banyaknya lahan pertanian dijual dan dijadikan perumahan serta tempat industri karena pendapatan yang diperoleh masyarakat dari bertani lebih sedikit dibandingkan pendapatan dari sektor industri, produksi beras di Indonesia pertahun telah mencapai 38 juta ton, jumlah ini telah melebihi kebutuhan beras di Indonesia yaitu sebesar 34 juta ton dan terjadi surplus 4 juta ton, namun target surplus yang ingin dicapai oleh presiden setiap tahunnya adalah sebesar 10 juta ton, sehingga diperlukan impor beras untuk memenuhi target kebutuhan stok digudang bulog (Singgih, 2016).

Untuk menghindari impor beras pemerintah telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan produksi padi nasional. Telah banyak upaya yang dilakukan untuk mencapainya dengan melakukan penelitian untuk benih padi unggul, upaya peningkatan teknologi budidaya salah satunya melalui penerapan sistem tanam jajar legowo. Sistem tanam jajar legowo merupakan sistem tanam yang baik dan benar yang di anjurkan oleh pemerintah untuk diterapkan oleh petani padi sawah. Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan jumlah produksi padi nasional serta meningkatkan kualitas gabah yang dihasilkan

Adapun dengan menerapkan sistem tanam jajar legowo produktifitas tanaman 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. Oleh karena itu, didapatkan jumlah anakan akan lebih banyak, malai lebih bagus dan bulir padi lebih banyak dan produktifitas meningkat. Kecamatan Indrapuri merupakan salah satu lumbung penghasil padi terbesar di Kabupaten Aceh Besar. Di Kecamatan Indrapuri rata-rata petani padi sawah telah menerapkan sistem tanam jajar legowo.

Kecamatan Indrapuri merupakan salah satu kecamatan yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani padi sawah dan kecamatan indrapuri juga dikenal sebagai salah satu kecamatan yang memperoleh lumbung penghasil padi terbesar di kabupaten Aceh Besar. Kecamatan Indrapuri ini memiliki luas lahan padi sawah  $\pm$  2917 ha. Kemudian jumlah penduduk di kecamatan Indrapuri sebanyak 24064 jiwa/orang. Dengan demikian sebagian besar penduduk di kecamatan Indrapuri berprofesi sebagai petani. Di kecamatan Indrapuri juga memiliki 52 Desa dan memiliki 42 kelompok tani. Oleh karena itu dari 52 desa tersebut dapat diketahui yang menjadi objek pada penelitian ini tertuju pada 6 desa yaitu desa Lam Lueng berjumlah 436 orang, desa Curreh berjumlah 292 orang, desa Empee Ara berjumlah 187 orang, desa Lam Leubok berjumlah 297 orang, desa Meunara berjumlah 318 orang dan desa Mon Alue berjumlah 283 orang. Adapun dari sekian jumlah penduduk pada desa-desa tersebut ada yang menggantungkan hidupnya di sektor pertanian, sektor perkebunan dan sektor peternakan. Kecamatan Indrapuri ini memiliki potensi sumber daya alam yang memadai, diantaranya dari ketersediaan air yang cukup serta keadaan tanahnya yang subur yang dapat memungkinkan tanaman untuk tumbuh dengan baik terutama pada tanaman padi. Dengan potensi tersebut Kecamatan Indrapuri dapat memproduksi padi 2 kali dalam setahun dengan menerapkan dua sistem tanam yaitu sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam non legowo.

Adapun salah satu tujuan dari 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 sawah yang menerapkan sistem tanam non legowo.

Usahatani adalah himpunan dari sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu yang diperlukan untuk produksi pertanian seperti tubuh tanah dan air, perbaikan-perbaikan yang dilakukan atas tanah itu, sinar matahari, bangunan-bangunan yang didirikan diatas tanah dan sebagainya. Biaya adalah nilai korbanan yang dikeluarkan untuk memperoleh hasil. Menurut

kerangka waktunya biaya dapat dibedakan menjadi biaya jangka pendek, dan biaya jangka panjang. Biaya jangka pendek terdiri dari biaya tetap, dan biaya variabel, sedangkan dalam jangka panjang semua biaya dianggap/diperhitungkan sebagai biaya variabel. Biaya usahatani akan dipengaruhi oleh jumlah pemakaian input, harga dari input, tenaga kerja, upah tenaga kerja, dan intensitas pengelolaan usahatani. Bagi seorang petani, analisa pendapatan merupakan ukuran keberhasilan dari suatu usahatani yang dikelola dan pendapatan ini digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan bahkan dapat dijadikan sebagai modal untuk 11 memperluas usahatannya (Suratiyah 2008: 28).

Sistem tanam jajar legowo adalah pola bertanam yang berselang-seling dengan adanya jarak antara dua atau lebih (biasanya dua atau empat) baris tanaman padi dan satu baris kosong. Istilah Legowo diambil dari bahasa jawa, yaitu berasal dari kata "lego" berarti luas dan "dowo" berarti memanjang. Legowo diartikan 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 (Ikhwani *et al*, 2013).

Adapun berikut beberapa tipe cara tanam sistem jajar legowo yang secara umum dapat dilakukan yaitu; tipe legowo (2:1), (3:1), (4:1), (5:1), (6:1) dan tipe lainnya yang sudah ada serta telah diaplikasikan oleh sebagian masyarakat petani di Indonesia. Tipe sistem tanam jajar legowo terbaik dalam memberikan hasil produksi gabah tinggi adalah tipe jajar legowo (4:1) sedangkan dari tipe jajar legowo (2:1) dapat diterapkan untuk mendapatkan bulir gabah berkualitas benih (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 pada sistem 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, pada tanaman yang berada di pinggir di harapkan dapat 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 yang optimal dan berguna dalam proses fotosintesis. Pada 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. oleh karena itu, hindarkan penggunaan jarak tanam yang sangat rapat, misalnya (20x20) cm, karena dapat menyebabkan jarak yang sempit dalam barisan (Nur. M. *et al* 2003).

#### b) Tipe Sistem Tanam Jajar Legowo

Menurut Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (2010) 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 20cm x10cm x40cm (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 20cm (antar barisan dan jarak antar tanaman pada barisan tengah) x 10cm (antar tanaman pinggir) x 40cm (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 20cm (antar barisan dan jarak antar tanaman pada barisan tengah) x 10cm (antar tanaman pinggir) x 40cm (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 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. 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%.

Pengertian sistem tanam padi non legowo adalah sistem tanam padi yang diterapkan 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 non legowo adalah mengoptimalkan luas lahan dengan ditanami padi dan mengatur jarak tanamnya tergantung dari varietas padi yang digunakan. Jarak antar tanaman dapat divariasikan tergantung dari tingkat kesuburan tanah dan jenis benih padi yang digunakan yaitu 20x20 cm, 22,5x22,5 cm dan 25x25 cm (Mujisihono, 2001). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat pendapatan usahatani padi sawah pada sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam non legowo di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar dan untuk mengetahui apakah pendapatan usahatani padi sawah menggunakan sistem tanam jajar legowo lebih layak secara analisis pendapatan dari pada sistem tanam non legowo.

## METODE PENELITIAN

### Tempat dan Waktu

Penelitian dilakukan pada Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar, mulai bulan November 2020 dengan menggunakan data primer dan data sekunder.

### Objek dan Ruang Lingkup

Objek penelitian ini adalah petani padi di Kecamatan Indrapuri, Aceh Besar. Ruang lingkup penelitian ini terbatas pada analisis tingkat pendapatan para petani dengan menerapkan pada sistem tanam Jajar Legowo dan sistem tanam non legowo terhadap peningkatan penerimaan pendapatan petani padi di Kecamatan Indrapuri, Aceh Besar.

### Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah petani yang melakukan kegiatan usahatani padi sawah di Kecamatan Indrapuri. Penentuan sampel dilakukan dengan metode stratified random sampling dan simple random sampling. Dimana peneliti mengambil sampel dengan cara memperhatikan strata di dalam populasi, kemudian sampel diambil secara acak setelah populasi homogen dalam penelitian ini. Untuk kebutuhan peneliti akan ditetapkan tiga kelompok tani lanjut dan tiga kelompok tani madya dengan cara sengaja pada sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam non legowo. Dengan demikian untuk setiap kelompok yang terpilih ditetapkan sampel sebesar 25% dari setiap kelompok tani sehingga didapatkan sampel 38 orang dari populasi petani padi sawah sebesar 150 orang petani di kecamatan Indrapuri kabupaten Aceh Besar.

### Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer dilakukan dengan cara observasi dan wawancara langsung dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuisisioner) yang telah disiapkan untuk responden petani padi yang menerapkan sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam non legowo, sedangkan data sekunder diperoleh dari kantor desa, kecamatan, dan beberapa instansi terkait.

### Batasan Variabel

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah usahatani, sistem tanam jajar legowo, sistem tanam non legowo, luas lahan, bibit, pupuk, pestisida, biaya produksi, biaya tetap, biaya variabel, penerimaan dan pendapatan.

### Metode Analisis

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif. Data yang diperoleh diolah dan dianalisis dalam bentuk tabel dan uraian. Untuk mengetahui tingkat pendapatan usahatani padi pada sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam non legowo di kecamatan indrapuri, maka digunakan rumus sebagai berikut:

#### a) Analisis Biaya Usahatani dan Pendapatan

Biaya Usahatani

$$TC = TVC + TFC.$$

Keterangan :

TC = Total Biaya (dalam Rupiah)

TVC = Total Biaya Variabel (dalam rupiah)

TFC = Total Biaya Tetap (rupiah)(Sumber : Noor, 2007)



Pendapatan Usahatani

$$TR = P \cdot Q$$

Keterangan :

TR = Penerimaan Total (dalam rupiah)

P = Harga Jual Per unit (dalam rupiah)

Q = Jumlah Produksi (unit) (Sumber : Noor, 2007)

Keuntungan Usahatani Padi Sawah

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\pi$  = Total Keuntungan (dalam rupiah)

TR = Total Penerimaan (dalam rupiah)

TC = Total Biaya (dalam rupiah) (Sumber : Noor,2007)

Kriteria penerimaan R/C ratio:

- b)  $R/C < 1$  = usaha produksi padi sawah mengalami kerugian
- c)  $R/C > 1$  = usaha produksi padi sawah memperoleh keuntungan
- d)  $R/C = 1$  = usaha produksi padi sawah mencapai titik impas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Gambaran Umum Lokasi Letak Geografis

Kecamatan Indrapuri merupakan salah satu kecamatan yang mayoritas penduduknya bermata pencaharian sebagai petani padi sawah dan kecamatan indrapuri juga dikenal sebagai salah satu kecamatan yang memperoleh lumbung penghasil padi terbesar di kabupaten Aceh Besar. Kecamatan Indrapuri ini memiliki luas lahan padi sawah  $\pm 2917$  ha. Kemudian jumlah penduduk di kecamatan Indrapuri sebanyak 24064 jiwa/orang. Dengan demikian sebagian besar penduduk di kecamatan Indrapuri berprofesi sebagai petani. Di kecamatan Indrapuri juga memiliki 52 Desa dan memiliki 42 kelompok tani. Oleh karena itu dari 52 desa tersebut dapat diketahui yang menjadi objek pada penelitian ini tertuju pada 6 desa yaitu desa Lam Lueng berjumlah 436 orang, desa Curreh berjumlah 292 orang, desa Empee Ara berjumlah 187 orang, desa Lam Leubok berjumlah 297 orang, desa Meunara berjumlah 318 orang dan desa Mon Alue berjumlah 283 orang. Adapun dari sekian jumlah penduduk pada desa-desa tersebut ada yang menggantungkan hidupnya di sektor pertanian, sektor perkebunan dan sektor peternakan.

Pada mulanya para petani padi sawah di Kecamatan Indrapuri menggunakan sistem tanam tradisional (non jarwo), tetapi pada saat ini petani telah di perkenalkan dengan inovasi baru sistem tanam yang awal terbentuk nya sistem baru ini di pulau jawa yang dinamakan dengan sistem tanam jajar legowo. Yang dimana sistem tanam jajar legowo ini diyakini oleh orang jawa sendiri dapat meningkatkan produksi padi dan juga pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan petani padi sawah.

### Analisis Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah

#### a) Analisis Biaya

Biaya tetap (fixed cost) merupakan biaya yang jumlahnya selalu sama meskipun jumlah produksi berubah-ubah. Biaya tetap ini adalah biaya yang tidak mempengaruhi produksi dan terus dikeluarkan walaupun produksi yang diperoleh banyak maupun sedikit dan meskipun tidak melakukan produksi, besarnya biaya tidak tergantung pada besar kecilnya biaya produksi yang di peroleh (Soekartawi, 2003 dalam Rico, 2013). Biaya tetap yang dikeluarkan dalam penelitian ini hanya meliputi nilai penyusutan alat seperti cangkul, sprayer dan parang. Biaya variabel merupakan semua biaya yang dikeluarkan oleh petaniresponden untuk pembelian

pupuk, benih, pestisida dan sebagainya yang biayanya berubah-ubah. Adapun biaya variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi benih, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja. Adapun analisis biaya produksi pada usahatani padi sawah sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam non legowo terdapat perbedaan biaya produksi. Penggunaan bibit untuk sistem tanam jajar legowo lebih sedikit dibandingkan dengan sistem tanam non legowo. Hal ini disebabkan jarak tanam non legowo lebih rapat dari pada sistem tanam jajar legowo sehingga pada sistem tanam non legowo membutuhkan lebih banyak bibit.

#### b) Penerimaan Usahatani

Penerimaan usahatani padi sawah sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam non legowo diperoleh dari hasil perkalian antara hasil produksi dengan harga jual per kg padi. Oleh karena itu, dari penelitian yang telah dilakukan di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar dapat diketahui bahwa harga jual gabah padi yaitu Rp 4.200/kg. Rata-rata total produksi padi sawah untuk sistem tanam jajar legowo yaitu sebesar 7.060 kg/Ha sedangkan rata-rata produksi padi sawah untuk sistem tanam non legowo yaitu sebesar 5.272 kg/Ha. Dari hasil jumlah produksi tersebut maka rata-rata total penerimaan usahatani padi sawah untuk sistem tanam jajar legowo sebesar Rp. 29.653.307,- per hektar. Adapun untuk penerimaan usahatani padi sawah yang menerapkan sistem tanam non legowo sebesar Rp. 22.141.230,- per hektar.

#### c) Pendapatan Bersih Usahatani Padi Sawah

Adapun pendapatan usahatani padi sawah sisten tanam jajar legowo dan sistem tanam non legowo di peroleh dari hasil rata-rata total penerimaan di kurangi rata-rata total biaya produksi. Analisis pendapatan dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui besarnya pendapatan yang di peroleh oleh petani responden usahatani padi sawah di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar dengan cara menghitung selisih antara total penerimaan dengan total biaya yang dikeluarkan selama satu kali musim tanam. Adapun rata-rata pendapatan yang diperoleh petani responden pada usahatanipadi sawah di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar dengan rata-rata luas lahan sistem tanam jajar legowo yaitu sebesar 0.27 Ha dan luas lahan sistem tanam non legowo yaitu sebesar 0.26 Ha dengan pendapatan yang didapatkan sebesar Rp. 18.278.041.- per hektar, sedangkan pendapatan usahatani yang menerapkan sistem tanam non legowo adalah sebesar Rp. 8.929.160.- per hektar.

Tabel 1. Penerimaan, Total Biaya dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Sistem Tanam Jajar Legowo dan Sistem Tanam Non Legowo di Kecamatan Indrapuri (Per Hektar)

Komponen	Jajar Legowo	Non Legowo	Selisih
A. Penerimaan			
Produksi (Kg/Ha)	7.060	5.272	1.788
Harga Jual (Rp/Kg)	4.200	4.200	-
Total Penerimaan	29.653.307	22.141.230	7.512.077
B. Total Biaya Tetap (Rp)			
	525.357	574.344	48.987
C. Total Biaya Variabel (Rp)			
	11.107.587	12.925.000	1.817.413
D. Total Biaya (Rp)			
	11.375.266	13.212.069	1.836.803
E. Pendapatan (Rp)			
	18.278.041	8.929.160	9.348.881
<b>R/C Ratio</b>	<b>2.60</b>	<b>1.67</b>	<b>0.93</b>

#### d) Analisis R/C Ratio Usahatani Padi Sawah

Untuk dapat mengetahui efisiensi dalam pengembangan usahatani padi sawah sistem tanam jajar legowo dan sistem tanam non legowo digunakan analisis Revenue of Cost Rasio

(R/C) yaitu besarnya perbandingan penerimaan dan biaya total dengan menggunakan rumus Revenue of Cost Ratio (R/C).

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

Keterangan:

R/C ratio = Nisbah penerimaan dan biaya

R (Revenue) = Penerimaan (Rp)

C (Cost) = Biaya total (Rp)

Adapun dengan kriteria apabila  $R/C = 1$ , berarti usahatani tidak untung dan tidak pula rugi, kemudian jika  $R/C < 1$ , menunjukkan bahwasanya usahatani tidak layak diusahakan dan apabila  $R/C > 1$ , maka usahatani layak diusahakan (Soekartawi, 2002).

Dengan demikian uji analisis *Revenue of Cost Ratio* usahatani padi sawah sistem tanam Jajar Legowo dengan masukan kedalam rumus dibawah ini:

Diketahui:

$$R = 29.653.307$$

$$C = 11.375.266$$

Ditanya:

R/C ratio ?

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

$$\text{R/C ratio} = \frac{29.653.307}{11.375.266}$$

$$\text{R/C ratio} = 2.60$$

Jadi, dari hasil analisis yang didapatkan menunjukkan bahwa *Revenue of Cost Ratio* pada usahatani padi sawah sistem tanam jajar legowo sebesar 2.60 yang berarti untuk setiap Rp 2.00 biaya yang dikeluarkan pada usahatani padi sawah dengan sistem tanam jajar legowo maka akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 2.60 dengan keuntungan sebesar Rp 60.00.

Adapun untuk uji analisis *Revenue of Cost Ratio* usahatani padi sawah sistem tanam Non Legowo dengan masukan kedalam rumus dibawah ini:

Diketahui:

$$R = 22.141.230$$

$$C = 13.212.069$$

Ditanya:

R/C ratio ?

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

$$\text{R/C ratio} = \frac{22.141.230}{13.212.069}$$

$$\text{R/C ratio} = 1,67$$

Adapun untuk nilai *Revenue of Cost Ratio* padi sawah dengan sistem tanam non legowo di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar sebesar 1.67 yang berarti setiap Rp 1.00 biaya yang dikeluarkan dalam usahatani padi sawah sistem tanam non legowo yang dilakukan di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar akan memperoleh penerimaan sebesar Rp 1.67 dengan keuntungan yang diperoleh sebesar Rp 67.00 dengan selisih R/C ratio usahatani padi sawah sistem tanam jajar legowo dan non legowo di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar yaitu sebesar Rp 0.93.



## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis pendapatan maka didapatkan rata-rata pendapatan usahatani padi sawah di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar yang menerapkan sistem tanam jajar legowo lebih tinggi dibandingkan pendapatan usahatani padi sawah yang menerapkan sistem tanam non legowo. Berdasarkan uji analisis R/C ratio usahatani padi sawah di Kecamatan Indrapuri Kabupaten Aceh Besar yang menerapkan sistem tanam jajar legowo lebih layak sebesar 2.60 dibandingkan dengan R/C ratio usahatani padi sawah non legowo yaitu sebesar 1.

### Saran

Adapun saran yang dapat diberikan terkait penelitian ini adalah diharapkan bagi pemerintah untuk tetap terus memberikan perhatian lebih kepada petani di sektor ini. Pemerintah dapat memberikan subsidi bantuan kepada para petani seperti alat mesin pertanian dan benih unggul sehingga petani dapat mengembangkan sistem tanam jajar legowo. Adapun dapat memberikan pelatihan khusus bagi petani padi sawah agar para petani dapat meningkatkan produksi padi, khususnya untuk meningkatkan kualitas gabah yang di hasilkan oleh petani padi sawah. Diperlukannya penelitian lanjutan yang lebih mendalam mengenai peningkatan hasil produksi padi sawah sistem tanam jajar legowo dan secara khusus mengkaji kebijakan-kebijakan yang efektif agar pemerintah dapat mengambil keputusan untuk menetapkan kebijakan yang tepat dalam usaha padi sawah sistem tanam jajar legowo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Eko, Maidarto. 2016. Perbandingan Tingkat Produktivitas Padi Sawah Milik Sendiri Dengan Padi Sawah Sistem Sakap. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Pangaraian.
- Hasanah, D.P. 2014. Analisis Perbandingan Pendapatan Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo Dengan Sistem Tegel (studi kasus Kelurahan Situmekar, Sukabumi). Skripsi. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor Departemen Agribisnis.
- Ikhwani et al. 2013. Peningkatan Produktivitas Padi melalui Sistem Tanam Jajar Legowo di Lahan Sawah Irigasi. *Iptek Tanaman Pangan*, 8(2), pp. 72-79.
- Jumakir, Waluyo and Suparto. 2012. Peningkatan Produktivitas Padi dan Pendapatan Petani melalui Sistem Tanam Jajar Legowo di Lahan Sawah Irigasi. *Jurnal Pembangunan Manusia*, 6(2), pp. 151-160.
- Melasari, A. 2012. Analisis Komparasi Usahatani Padi Sawah Melalui Sistem Tanam Jajar Legowo dengan Sistem Tanam Non Jajar Legowo. *Jurnal. Agribisnis Fakultas Pertanian. Universitas Sumatera Utara*.
- Noor, F. 2007. *Ekonomi Manajerial*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Mujisihono, R. dan T. Santosa. 2001. Sistem Budidaya Teknologi Tanam Benih Langsung (Tabela) dan Tanam Jajar Legowo (Tajarwo). *Prosiding Lokakarya Perekayasaan Sistem Produksi Komoditas Padi dan Palawija. Diperta Provinsi D.I. Yogyakarta*.
- Hamid, Abdul. 2016. Analisis Pendapatan Petani Padi Sawah Di Kecamatan Woyla Kabupaten Aceh Barat. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar.
- Hasrimi, Moettaqien. 2012. Analisis Pendapatan Petani Miskin Dan Implikasi Kebijakan Pengentasannya. *Skripsi*. Di Kecamatan Perbaugen, Kabupaten Serdang Bedagai, Tesis Magister Sains. Sekolah Pasca Sarjana. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Kusumastuti, Nanda Ayu. 2012. Pengaruh Faktor Pendapatan, Umur, Jumlah Tanggungan Keluarga, Pendapatan Suami Dan Jarak Tempuh Ke Tempat Kerja Terhadap Curahan

- Jam Kerja Pedagang Sayur Wanita. *Skripsi*. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Permata, Ayu, Lia. 2016. Analisis Perbandingan Usahatani Padi Sistem Tanam Jajar Legowo Dengan Sistem Tegel. *Skripsi* Fakultas Pertanian. Universitas Lampung Bandar Lampung.
- Risna dan Kalaba.Y. 2018. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Sawah dengan Sistem Tanam Pindah di Desa Sibolang Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala. *Jurnal Pembangunan Agribisnis*. Vol 1. Palu.
- Roidah, I.S. 2013. Analisis Pendapatan Usahatani Padi Musim Hujan dan Musim Kemarau (Studi Kasus di Desa Sepatan Kecamatan Gondang Kabupaten Tulungagung). *Skripsi*. Universitas Negeri Makassar.
- Rustam. W. 2014. Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah di Desa Randomayang Kecamatan Bambalamotu Kabupaten Mamuju Utara. *Skripsi*. Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tadulako. Palu.
- Setiawan, Chandra Arief. 2000. Analisis Wilayah Rawan Kekeringan Untuk Pengembangan Sistem Usaha Pertanian Padi Gogo di Sulawesi Tenggara. *Tesis*. Program Studi Agroklimatologi, Program Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Soekartawi. 2002. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada. 238 hal.
- Soekartawi. 2006. *Analisis Usahatani*. Jakarta. UI-Press. 110 hal.
- Suratiah, K. 2011. *Ilmu Usahatani*. Bogor: Penebar Swadaya. 124 hal.
- Singgih. 2016. Studi Komparatif Usahatani Antara Sistem Tanam Padi Jajar Legowo dengan Sistem Tanam Padi Konvensional. *Skripsi* Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.