

## II. KERANGKA PENDEKATAN TEORI

### A. Tinjauan Pustaka

#### 1. Padi

Menurut Kementerian Pertanian (2015) ciri khusus padi sawah adalah adanya penggenangan selama masa pertumbuhan tanaman. Budidaya padi sawah dilakukan pada tanah yang berstruktur lumpur. Oleh sebab itu, tanah yang ideal untuk sawah harus memiliki kandungan liat minimal 20%. Waktu pengolahan tanah yang baik kurang lebih 4 minggu sebelum penanaman. Pengolahan tanah terdiri dari pembajakan, garu, dan perataan. Sebelum diolah lahan terlebih dahulu digenangi air sekitar 7 hari untuk mempermudah proses pengolahan lahan. Kemudian untuk benih disarankan menggunakan benih bersertifikat atau berlabel biru dan pada setiap musim tanam perlu adanya pergiliran varietas benih yang digunakan untuk memperlihatkan ketahanan terhadap serangan hama sawah.

Padi menurut Grist (1960), tanaman padi diklasifikasikan ke dalam divisi Spermatophytae dengan subdivisi Angiospermae, digolongkan ke dalam kelas Monocotyledonae, ordo Poales dengan famili Graminae dengan genus *Oryza* Linn dan nama spesies *Oryza sativa* L. Pertumbuhan akar pada padi dimulai dari proses perkecambahan benih. Akar yang pertama muncul yaitu akar tunggal kemudian setelah 5-6 hari akan tumbuh akar serabut. Akar ini hanya dapat menembus lapisan tanah bagian atas/lapisan olah tanah yaitu berkisar antara 10-12 cm. Pada umur 30 hari setelah tanam. Akar akan dapat menembus hingga kedalaman 18 cm dan pada umur 50 hari akar sudah mulai dapat menembus lapisan tanah di bawahnya (sub sotil) yaitu berkisaran 25 cm (AAK, 1990). Daun padi mula-mula muncul pada saat berkecambah dan dinamakan coleoptil. Coleoptil keluar dari

benih yang disebar dan akan memanjang terus sampai ke permukaan air. Setelah coleoptil membuka, maka akan diikuti dengan keluarnya daun pertama, daun kedua dan seterusnya hingga mencapai puncak yang disebut daun bendera. Sedangkan daun terpanjang biasanya terdapat pada daun ketiga, daun bendera merupakan daun yang lebih pendek dari pada daun yang dibawahnya, namun lebih lebar dari pada daun sebelumnya (Grist, 1960).

Batang tanaman padi mempunyai batang yang beruas-ruas panjang, memiliki rongga dan berbentuk bulat. Rangkaian ruas-ruas pada batang padi mempunyai panjang yang berbeda-beda ruas batang bawah pendek dan semakin ke atas ruas batang akan semakin panjang. Ruas pertama dari atas merupakan ruas terpanjang diantara ruas batang padi terdapat buku dan tiap-tiap buku duduk sehelai daun. Batang baru akan muncul pada ketiak daun, yang pada akhirnya menjadi batang baru. Batang baru dapat disebut batang sekunder (kedua), apabila batang tersebut terletak pada buku terbawah (AAK, 1990). Anakan muncul pada batang utama dalam urutan yang bergantian. Anakan primer tumbuh dari buku terbawah dan memunculkan anakan sekunder. Anakan sekunder ini pada gilirannya akan menghasilkan anakan tersier (Suharno, 2005). Anakan terbentuk dari umur 10 hari dan maksimum pada umur 50-60 hari sesudah tanam. Sebagian dari anakan yang telah mencapai batas maksimum akan berkurang karena pertumbuhannya yang lemah, bahkan mati. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya disebabkan karena persaingan antara anakan, saling terlindung, kekurangan nitrogen dan juga jarak tanam (Hasyim, 2000).

## **2. Budidaya Padi Sistem Tanam Jajar Legowo**

Menurut Misran (2013) Sistem tanam jajar legowo merupakan sistem tanam yang memperhatikan larikan tanaman, sistem tanam jajar legowo merupakan tanam berselang seling antara 2 atau lebih baris tanaman padi dan satu baris kosong. Keuntungan dari sistem tanam jajar legowo adalah menjadikan semua tanaman atau lebih banyak tanaman menjadi tanaman pinggir. Tanaman pinggir akan memperoleh sinar matahari yang lebih banyak dan sirkulasi udara yang lebih baik, unsur hara yang lebih merata, serta mempermudah pemeliharaan tanaman. Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian (BP3KP) (2013) sistem legowo adalah suatu rekayasa teknologi untuk mendapatkan populasi tanaman lebih dari 160.000 /Ha. Penerapan Jajar Legowo selain meningkatkan populasi pertanaman juga mampu menambah kelancaran sirkulasi sinar matahari dan udara disekeliling tanaman pingir sehingga tanaman dapat berfotosintesa lebih baik.

Menurut Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (2010), Ada 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 (2:1) sedangkan dari tipe jajar legowo (4 : 1) dapat diterapkan untuk mendapatkan bulir gabah berkualitas benih.

Dengan mengaplikasikan teknologi tanam jajar legowo dapat memberikan keuntungan yang tidak di akan dapatkan dengan sistem tanam konvensional, yaitu sebagai berikut:

- a. Menekan serangan penyakit pada lahan yang relatif terbuka kelembaban akan semakin berkurang sehingga serangan penyakit juga akan berkurang. Mempermudah pelaksanaan pemupukan dan pengendalian hama/penyakit. petani yang melaksanakan pemupukan dan pengendalian hama/penyakit bisa leluasa pada barisan kosong di antara 2 barisan legowo.
- b. Memanfaatkan sinar matahari bagi tanaman yang berada pada bagian pinggir barisan. Semakin banyak sinar matahari yang mengenai tanaman maka proses fotosintesis oleh daun tanaman akan semakin tinggi sehingga akan mendapatkan bobot buah yang lebih berat.
- c. Meningkatkan produktivitas padi 12-22%.
- d. Menambah populasi tanaman pada legowo 2:1, populasi tanaman akan bertambah sekitar 30 %. Bertambahnya populasi tanaman akan memberikan harapan peningkatan produktivitas hasil.

Menurut Soeharsono (1989), menyatakan bahwa usaha tani yang bagus sebagai usahatani yang produktif dan efisien yang sudah sering dibicarakan sehari-hari. Usahatani yang produktif berarti usahatani yang produktivitasnya tinggi. Maksud dari produktivitas ini sebenarnya merupakan penggabungan antara konsepsi efisiensi usaha (fisik) dengan kapasitas tanah. Efisiensi fisik mengukur banyaknya hasil produksi (output) yang dapat diperoleh dari satu kesatuan (input). Sedangkan kapasitas dari sebidang tanah tertentu menggambarkan kemampuan tanah itu untuk menyerap tenaga dan modal sehingga memberikan hasil produksi bruto yang sebesar-besarnya pada tingkatan teknologi tertentu. Oleh karena itu, secara teknis produktivitas merupakan perkalian antara efisiensi (usaha) dan kapasitas (tanah).

Menurut Bakorluh PPK Povinsi Gorontalo (2012), teknik penerapan Jajar Legowo meliputi:

- a. Pembuatan Baris Tanam Persiapkan alat garis tanam dengan ukuran jarak tanam yang dikehendaki. Bahan untuk alat garis tanam bisa digunakan kayu atau bahan lain yang tersedia serta biaya terjangkau. Lahan sawah yang telah siap ditanami, 1-2 hari sebelumnya dilakukan pembuangan air sehingga lahan dalam keadaan macak-macak. Ratakan dan datarkan sebaik mungkin. Selanjutnya, dilakukan pembentukan garis tanam yang lurus dan jelas dengan cara menarik alat garis tanam yang sudah dipersiapkan sebelumnya, dibantu dengan tali yang dibentang dari ujung ke ujung lahan.
- b. Tanam Umur bibit padi yang digunakan sebaiknya kurang dari 21 hari gunakan 1-3 bibit per lubang tanam pada perpotongan garis yang sudah terbentuk. Cara laju tanam sebaiknya maju agar perpotongan garis untuk lubang tanam bisa terlihat dengan jelas. Namun apabila kebiasaan tanam mundur juga tidak menjadi masalah, yang penting populasi tanaman yang ditanam dapat terpenuhi. Pada alur pinggir kiri dan kanan dari setiap barisan legowo populasi tanaman ditambah dengan cara menyisipkan tanaman di antara 2 lubang tanam yang tersedia.
- c. Pemupukan dilakukan dengan cara tabor posisi orang yang melakukan pemupukan berada pada barisan kosong di antara 2 barisan legowo. Pupuk ditabur ke kiri dan ke kanan dengan merata, sehingga 1 kali jalan dapat melakukan pemupukan 2 barisan legowo. Khusus cara pemupukan pada legowo 2 : 1 boleh dengan cara ditabur di tengah alur dalam barisan legowonya.

- d. Penyiangan bisa dilakukan dengan tangan atau dengan menggunakan alat siang seperti landak/gasrok. Apabila penyiangan dilakukan dengan alat siang, cukup dilakukan ke satu arah sejajar legowo dan tidak perlu dipotong seperti penyiangan pada cara tanam bujur sangkar. Sisa gulma yang tidak tersiang dengan alat siang di tengah barisan legowo bisa disiang dengan tangan, bahkan sisa gulma pada barisan pinggir legowo sebenarnya tidak perlu diambil karena dengan sendirinya akan kalah persaingan dengan pertumbuhan tanaman padi.
- e. Pengendalian Hama dan Penyakit Pada pengendalian hama dan penyakit dengan menggunakan alat semprot atau handsprayer, posisi orang berada pada barisan kosong di antara 2 barisan legowo. Penyemprotan diarahkan ke kiri dan ke kanan dengan merata, sehingga 1 kali jalan dapat melakukan penyemprotan 2 barisan legowo.

### **3. Usahatani**

Usahatani adalah kegiatan memanfaatkan sumberdaya secara efektif dan efisien agar diperoleh hasil yang maksimal. Sumberdaya tersebut berupa lahan, tenaga kerja, modal, dan manajemen. Dikatakan efektif apabila petani dapat menglokasikan sumberdaya yang mereka miliki sebaik-baiknya, sedangkan efisien bila pemanfaatan sumberdaya tersebut menghasilkan output yang lebih besar dari input (Shinta, 2012).

Ilmu usahatani adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang mengusahakan dan mengkoordinir faktor-faktor produksi berupa lahan dan alam sekitarnya menjadi modal sehingga memberikan manfaat yang sebaik-baiknya. Sebagai ilmu pengetahuan, ilmu usahatani merupakan ilmu yang mempelajari

cara-cara petani menentukan, mengorganisasikan, dan mengkoordinasikan faktor-faktor produksi seefektif dan seefisien mungkin sehingga usaha tersebut memberikan pendapatan yang maksimal (Suratiah, 2015). Apabila input dan sarana produksi dikalikan dengan faktor harga masing masing input dan sarana produksi, maka terjadi menghasilkan biaya produksi (Firman, 2010).

#### **a. Biaya**

Biaya adalah semua pengeluaran yang dikeluarkan oleh petani untuk memperoleh faktor-faktor produksi yang akan digunakan untuk melakukan usahatani. Biaya dalam kegiatan usahatani oleh petani ditujukan untuk menghasilkan pendapatan yang maksimal bagi usahatani yang dikerjakan. Dengan mengeluarkan biaya maka petani mengharapkan pendapatan yang paling maksimal melalui tingkat produksi yang tinggi (Sambuaga, et al., 2016).

Ketersediaan modal, harga jual produk, dan harga beli input (benih dan pupuk) sangat berhubungan dengan tingkat penerapan *Standar Operating Procedure-Good Agriculture Practise* (SOP-GAP). Pada usahatani padi organik, semakin tersedia modal, harga gabah mahal, dan harga input murah maka tingkat penerapan SOP-GAP semakin tinggi (Sriyadi, et al., 2015). Untuk mengetahui besarnya pendapatan usahatani, biaya dapat dikelompokkan berdasarkan realitas dan sifatnya (Joesron & Fathorrozi, 2003). Berdasarkan realitasnya, dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

- 1) Biaya eksplisit adalah biaya pengeluaran yang sengaja dikeluarkan atau untuk menyewa input atau faktor produksi yang digunakan untuk menghasilkan produk. Contohnya pembelian sarana produksi, upah tenaga kerja, biaya sewa tanah, biaya bunga dari pinjaman, dan lain-lain.

2) Biaya implisit adalah nilai yang dikeluarkan untuk melakukan proses produksi yang berasal dari milik sendiri atau keluarga sehingga tidak diperhitungkan. Contohnya nilai sewa lahan sendiri, nilai tenaga kerja keluarga, biaya modal sendiri dan semua nilai sarana produksi milik petani yang tidak dibeli.

Dalam usahatani, total biaya yang dikeluarkan oleh petani terdiri dari penjumlahan total biaya eksplisit (TEC) dan total biaya implisit (TIC) dan dapat dirumuskan dalam persamaan berikut:

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan:

TC = *Total cost* (biaya total)  
 TEC = *Total explicit cost* (biaya eksplisit total)  
 TIC = *Total implicit cost* (biaya implisit total)

Sedangkan itu, biaya dapat digolongkan berdasarkan sifatnya, yaitu kaitan antara pengeluaran yang harus dibayarkan dengan produk yang dapat diterima. Biaya berdasarkan sifatnya digolongkan menjadi biaya tetap dan biaya variabel. Biaya tetap merupakan biaya yang harus dikeluarkan oleh petani dalam waktu tertentu, nilai yang dikeluarkan oleh biaya tetap tidak dipengaruhi oleh jumlah produksi yang dihasilkan. Sedangkan biaya variabel adalah biaya yang dikeluarkan pada suatu waktu dan dipengaruhi oleh jumlah produksi yang akan dihasilkan.

#### **b. Penerimaan**

Penerimaan usahatani adalah perkalian antara produksi yang diperoleh dengan harga jual (Soekartawi, 2016). Pernyataan ini dapat dituliskan dengan rumus sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (Total penerimaan)  
 Q = *Quantity* ( Jumlah Produk)  
 P = *Price* (Harga Produk)

### c. Pendapatan

Menurut Soekartawi (2016), pendapatan usahatani adalah selisih antara penerimaan dan semua biaya yang benar-benar dikeluarkan (eksplisit), sehingga pendapatan dapat ditulis dengan rumus :

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR = Net Return (pendapatan)  
 TR = *Total Revenue* (penerimaan)  
 TEC = *Total Explicity Cost* (total biaya)

### d. Keuntungan

Menurut Hanafie (2010), Keuntungan merupakan selisih antara penerimaan total dan biaya-biaya. Biaya yang dimaksud adalah biaya keseluruhan baik itu biaya eksplisit maupun biaya implisit . Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

$\Pi$  = Keuntungan  
 TR = *Total Revenue* (penerimaan)  
 TC = *Total Cost* (biaya total)

## 4. Kelayakan Usahatani

Kelayakan usahatani digunakan untuk menguji apakah suatu usahatani layak dikembangkan atau tidak, serta dapat mendatangkan keuntungan bagi pengusaha atau petani yang merupakan salah satu tujuan yang akan dicapai. Kelayakan

usahatani ini dapat diukur dengan cara melihat R/C (Revenue Cost Ratio), produktivitas modal, produktivitas tenaga kerja dan produktivitas lahan (Soekartawi, 2016).

#### a. R/C

R/C merupakan perbandingan antara penerimaan dalam usahatani dan biaya yang dikeluarkan saat proses produksi. Usahatani dapat dikatakan layak jika nilai  $R/C > 1$ , dan apabila nilai  $R/C < 1$  maka usahatani tersebut tidak layak untuk dikembangkan. Analisis R/C dapat di cari menggunakan formulasi berikut:

$$R/C = TR/TC$$

Keterangan:

R/C = *Revenue Cost Ratio*  
 TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)  
 TC = *Total Cost* (Total Biaya)

#### b. Produktivitas Modal

Produktivitas modal merupakan perbandingan antara total pendapatan yang telah dikurangi dengan nilai sewa lahan milik sendiri dan nilai tenaga kerja dalam keluarga dengan total biaya eksplisit. Produktivitas modal dapat dihitung dengan formulasi sebagai berikut:

$$\text{Produktivitas Modal} = \frac{\text{NR} - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{Nilai TKDK}}{\text{TEC}} \times 100\%$$

Keterangan:

NR = *Net Return* (Pendapatan)  
 Nilai TKDK = Nilai tenaga kerja dalam keluarga  
 TEC = *Total explicit cost* (total biaya eksplisit)

#### c. Produktivitas Tenaga Kerja

Tenaga kerja merupakan salah satu unsur penentu bagi usahatani yang sangat bergantung musim. Produktivitas Tenaga kerja dapat digunakan untuk

mengukur tingkat kelayakan usahatani. Produktivitas tenaga kerja merupakan perbandingan antara total pendapatan yang telah dikurangi dengan nilai sewa lahan milik sendiri dan bunga modal sendiri dengan penggunaan tenaga kerja dalam keluarga atau dengan rumus berikut:

$$\text{Produktivitas TK} = \frac{\text{NR-Nilai Sewa Lahan Sendiri - Bunga Modal Sendiri}}{\text{Total TKDK}}$$

Keterangan:

NR = *Net Revenue* (Pendapatan)

TKDK = Total Tenaga Kerja Dalam Keluarga

#### **d. Produktivitas Lahan**

Produktivitas lahan merupakan perbandingan antara total pendapatan yang telah dikurangi dengan nilai tenaga kerja dalam keluarga dan bunga modal sendiri dengan luas lahan.

$$\text{Produktivitas TK} = \frac{\text{NR-Nilai TKDK - Bunga Modal Sendiri}}{\text{Luas Lahan}}$$

Keterangan:

NR = *Net Revenue* (Pendapatan)

TKDK = Total Tenaga Kerja Dalam Keluarga

### **B. Penelitian Terdahulu**

Wafda rustan (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatanu Padi Sawah Di Desa Randomayang Kecamatan Bambalamotu Kabupaten Mamuju Utara dengan hasil analisis pendapatan menunjukkan bahwa rata-rata pendapatan petani padi sawah untuk satu kali musim tanam sebesar 3.819.021,39/0,74 ha/MT atau Rp 5.147.376,65 ha/MT dan hasil analisis menunjukkan R/C usahatani padi sawah diperoleh sebesar 1,56.

Berdasarkan R/C tersebut bahwa usahatani di Desa Randomayang layak untuk dikembangkan.

Saihani (2012) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Kelayakan Usahatani Padi Ciherang pada Sistem Tanam Jajar Legowo dan Non Jajar Legowo di Kabupaten Hulu Sungai Utara Provinsi Kalimantan Selatan” dengan hasil rata-rata penerimaan usahatani Padi Ciherang pada Sistem Tanam Jajar Legowo sebesar Rp 4.763.500 dengan total biaya sebesar Rp 4.207.776 sehingga diperoleh nilai R/C sebesar 1,12. Sementara itu, pada Sistem Tanam Non Jajar Legowo, penerimaan sebesar Rp 7.532.000 dengan total biaya sebesar Rp 7.719.394 sehingga diperoleh nilai R/C sebesar 0,97. Berdasarkan nilai R/C-nya, usahatani Padi Ciherang pada Sistem Non Tanam Jajar Legowo tidak layak diusahakan, sedangkan Sistem Jajar Legowo layak untuk dikembangkan.

Supartama, dkk (2013) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah di Subak Baturiti Desa Balinggi Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong” menunjukkan rata-rata produksi padi sawah sebesar 6.005,75 kg GKP dan rata-rata penerimaan yang diperoleh petani sebesar Rp 18.017.250,00 Per unit usahatani (1,3 Ha)/MT atau Rp 14.242.885,38/Ha/MT sedangkan total biaya yang dikeluarkan petani responden rata-rata Rp 12.692.780,18 Per unit usahatani (1,3 Ha)/MT, atau Rp 10.033.818,32/Ha/MT dan pendapatan usahatani padi sawah di Subak Baturiti Desa Balinggi Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong Rp. 5.324.469,83 per unit usahatani (1,3 Ha) atau Rp 4.209.067,06 Ha/MT dengan nilai R/C = 1,42 menunjukkan bahwa R/C >1, usahatani menguntungkan dan layak di kembangkan.

Susanto, dkk (2014) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Pendapatan dan Kelayakan Usahatani Padi Sawah di Desa Karawana Kecamatan Dolo Kabupaten Sigi” menunjukkan bahwa rata-rata memperoleh pendapatan sebesar Rp 5.724.552 dengan total biaya sebesar Rp 3.515.448 sehingga diperoleh nilai R/C sebesar 2,63. Artinya, pada setiap pengeluaran sebesar Rp 1.000 akan menghasilkan penerimaan sebesar Rp 2.630.

Nugroho (2013) dalam penelitiannya yang berjudul “Analisis Usahatani Padi Organik di Kecamatan Mojogedang Kabupaten Karanganyar” menunjukkan hasil sebagai berikut: (1) Produktivitas padi organik varietas mentik sebesar 6.933,33 kg/Ha/MT sedangkan produktivitas padi organik varietas IR 64 sebesar 6.321,17 kg/Ha/MT; (2) Pendapatan yang diperoleh dari usahatani padi organik varietas mentik adalah Rp 17.999.118,07 /Ha/MT sedangkan pendapatan yang diperoleh dari usahatani padi organik varietas IR 64 adalah 13.481.871,70 /Ha/MT; (3) Usahatani padi organik varietas mentik memiliki R/C rasio sebesar 2,71 sedangkan Usahatani padi organik varietas IR 64 memiliki R/C rasio sebesar 2,36; (4) Usahatani padi organik varietas mentik memiliki kemanfaatan yang sangat tinggi dibandingkan usahatani padi organik varietas IR 64 dengan nilai incremental B/C rasio 9,01.

Aqlima (2015) dalam penelitiannya yang berjudul “Kelayakan Usahatani Padi Organik Mentik Wangi pada Gabungan Kelompok Tani Permatasari di Desa Tirtosari Kecamatan Sawangan Kabupaten Magelang” menunjukkan bahwa biaya eksplisit yang dikeluarkan dalam usahatani sebesar Rp 4.587.000 dan biaya implisit sebesar Rp 3.298.546. Penerimaan yang dihasilkan dari usahatani padi organik adalah Rp 8.206.000 sementara pendapatan dan keuntungan yang

diperoleh adalah Rp 3.619.000 dan Rp 320.454. Nilai produktivitas tenaga kerja sebesar Rp 106.305 Per HKO lebih besar dari UMK Kabupaten Magelang sebesar Rp 47.115 Per HKO, produktivitas modal sebesar 15,69% Per MT lebih besar dari bunga Bank BRI sebesar 6% Per MT, dan produktivitas lahan sebesar Rp 5.417.190 Per MT/ Ha lebih besar dari sewa lahan sebesar Rp 4.167.000 Per MT/Ha. Nilai R/C untuk usahatani padi organik 1,04 sehingga usatani padi organik layak untuk dikembangkan.

### **C. Kerangka Pemikiran**

Usahatani padi menggunakan sistem tanam jajar legowo dipengaruhi oleh adanya input yang berupa lahan, bibit, pupuk, pestisida, tenaga kerja dan peralatan. Dalam melakukan usahatani padi perlu dipertimbangkan jumlah biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh hasil yang maksimal. Besarnya biaya tergantung dari penggunaan harga sarana produksi. Biaya produksi dapat dibagi menjadi dua jenis biaya yaitu biaya implisit dan biaya eksplisit. Biaya implisit terdiri dari sewa lahan milik sendiri, bunga modal sendiri dan tenaga kerja dalam keluarga. Biaya eksplisit terdiri dari benih, pupuk, pestisida, tenaga kerja luar keluarga, penyusutan alat dan biaya lain-lain.

Dalam usaha tani padi dengan menggunakan sistem tanam jajar legowo produksi yang dihasilkan berupa beras. Produksi padi yang dihasilkan oleh petani dijual dengan harga tertentu, sehingga petani akan memperoleh penerimaan. Untuk menghitung pendapatan usahatani padi dapat dilakukan dengan mencari selisih penerimaan dengan biaya eksplisit yang dikeluarkan petani selama proses produksi, sehingga diketahui seberapa besar pendapatan yang diperoleh.

Selanjutnya untuk menghitung keuntungan yaitu menggunakan selisih pendapatan dengan biaya implisit yang dikeluarkan petani selama proses produksi padi.

Untuk mengetahui kelayakan usahatani padi sistem tanam jajar legowo dapat dilihat dari beberapa indikator kelayakan usahatani yakni R/C, produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas modal. Berdasarkan R/C, usahatani padi layak dijalankan apabila  $R/C > 1$  dan tidak layak dijalankan apabila  $R/C < 1$ . Berdasarkan produktivitas lahan, usahatani padi layak dijalankan apabila produktivitas lahan dari usahatani padi lebih besar dari sewa lahan. Berdasarkan produktivitas tenaga kerja, usahatani padi layak dijalankan apabila produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah buruh setempat. Berdasarkan produktivitas modal, usahatani padi layak dijalankan apabila kemampuan modal yang digunakan untuk usahatani padi dalam menghasilkan pendapatan lebih besar dari tingkat suku bunga pinjaman.

