

Gambar 1. Bagan Kerangka Pemikiran

III. METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian kelayakan usahatani dengan sistem tanam jajar legowo di Desa Jogotirto Kecamatan Berbah Kabupaten Sleman menggunakan metode deskriptif analisis. Metode deskriptif bertujuan untuk menggambarkan secara sistematis dan fakta yang akurat serta karakteristik mengenai bidang tertentu dan berusaha menggambarkan situasi atau kejadian (Azwar, 2007). Jenis penelitian yang digunakan yaitu penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data kuantitatif sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui. Dalam penelitian ini akan menganalisis biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan, serta kelayakan usahatani padi sistem tanam jajar legowo di Desa Jogotirto Kecamatan Berbah Kabupaten Sleman.

A. Metode Pengambilan Sampel

1. Penentuan Lokasi Penelitian

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan dengan cara sengaja atau purposive sampling dengan berdasarkan pertimbangan bahwa daerah tersebut merupakan desa yang memiliki produksi padi tertinggi dan luas lahan terluas serta menerapkan teknologi sistem tanam jajar legowo terutama pada kelompok tani Ayo Maju yang berada didesa tersebut.

Tabel 3. Luas panen dan produksi padi sawah per Desa di Kecamatan Berbah tahun 2016

No	Desa	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)
1	Sendangtirto	723,90	4.575,78
2	Tegaltirto	733,85	4.638,67
3	Jogotirto	808,32	5.109,40
4	Kalitirto	748,93	4.733,96

Sumber: Slebankab.go.id

2. Pengambilan sampel

Pengambilan responden dalam penelitian ini dilakukan dengan metode sensus. Metode sensus yaitu metode pengambilan responden yang meliputi seluruh responden dari jumlah populasi yang ada, dimana semua petani yang terdapat di Kelompok Tani Ayo Maju di Desa Jogotirto, Kecamatan Berbah, Kabupaten Sleman. Sehingga, petani petani yang ada di Kelompok Tani tersebut diambil seluruhnya sebagai sampel responden. Jumlah responden keseluruhan sebanyak 45 responden.

B. Jenis Pengambilan Data

Jenis data yang diambil dalam penelitian ini ada dua macam, yaitu data primer dan data sekunder. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

1. Data Primer

Data primer merupakan semua data yang diperoleh secara langsung dari petani dengan menggunakan bantuan kuisisioner yang dilakukan dengan wawancara dan observasi pada objek penelitian seperti profil petani dan usahatani padi.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari dari instansi atau lembaga terkait seperti Kantor Kecamatan, Dinas Pertanian, Kantor Desa, serta jurnal-jurnal lain yang berhubungan dengan penelitian.

C. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi

- a. Teknologi tanam jajar legowo yang digunakan 4:1.
- b. Produksi dinyatakan dalam beras dan habis dijual.
- c. Varietas yang digunakan dianggap sama semua.

2. Pembatasan Masalah

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data terbaru dari produksi musim tanam terakhir tahun 2019.

D. Defisisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Benih adalah biji padi yang disiapkan untuk disemai dalam kilogram (kg).
2. Luas lahan adalah besarnya areal tanah yang disiapkan untuk melakukan usahatani padi dalam musim tanam terakhir dinyatakan meter persegi (m²).
3. Pupuk adalah unsur hara yang diberikan pada tanaman dalam upaya meningkatkan produksi padi dalam proses produksi. Dalam hal ini yang termasuk adalah campuran antara pupuk organik dan pupuk anorganik yang dinyatakan dalam kilogram (kg).
4. Tenaga kerja adalah jumlah tenaga yang dipergunakan dalam proses produksi baik dari dalam keluarga maupun luar keluarga. Kegiatan usahatani dari persiapan lahan hingga pemanenan. Satuan yang digunakan dalam mengukur tenaga kerja adalah hari kerja orang (hko).

5. Pestisida adalah zat yang digunakan untuk membasmi organisme pengganggu tanaman (OPT) dinyatakan dalam satuan milliliter (ml) dan gram (gr).
6. Biaya produksi adalah biaya yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani padi. Biaya produksi meliputi biaya sarana produksi (benih, pupuk, pestisida), biaya sewa lahan, biaya tenaga kerja, dan biaya lain-lain yang dikeluarkan dalam proses produksi dan perhitungkan dengan nilai uang (Rp).
7. Biaya implisit adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan dalam proses produksi seperti lahan milik sendiri, tenaga kerja keluarga, dan bunga modal sendiri yang diukur dengan satuan rupiah (Rp).
8. Biaya eksplisit adalah biaya yang benar-benar dikeluarkan dalam proses produksi seperti sarana produksi, penyusutan alat, tenaga kerja, biaya lain-lain dan bunga bank yang ukur dengan satuan rupiah (Rp).
9. Hasil produksi adalah seluruh hasil panen (output) yang didapatkan petani padi dengan sistem jajar berupa beras dalam satu musim yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
10. Harga output merupakan harga penjualan atas produksi beras yang dihasilkan petani dengan satuan nilai uang rupiah per kilogram (Rp/kg).
11. Penerimaan adalah jumlah hasil produksi padi yang berupa beras dikalikan dengan harga produksi yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).
12. Pendapatan adalah selisih penerimaan dengan total biaya eksplisit yang dikeluarkan dalam proses produksi. Pendapatan diukur menggunakan satuan rupiah (Rp).

13. Keuntungan adalah total penerimaan petani dikurangi dengan total biaya yang dikeluarkan petani yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
14. Kelayakan adalah kriteria acuan yang digunakan untuk mengukur usahatani dengan sistem jajar legowo dapat dikembangkan atau tidak, dilihat dari R/C, produktivitas modal, produktivitas tenaga kerja, dan produktivitas lahan.
15. *Revenue cost ratio* (R/C) adalah kemampuan penggunaan biaya produksi untuk menghasilkan pendapatan yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
16. Produktivitas modal adalah kemampuan dari setiap penggunaan modal untuk menghasilkan produksi yang dinyatakan dalam satuan persen (%).
17. Produktivitas lahan adalah kemampuan suatu lahan dalam menghasilkan produksi dari suatu luasan lahan tertentu yang diukur dalam satuan rupiah/ha (Rp/ha).
18. Produktivitas tenaga kerja adalah kemampuan memproduksi dari tenaga kerja yang dihasilkan dalam kegiatan usahatani padi yang diukur dalam satuan rupiah (Rp/HKO).

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran mengenai keadaan usahatani padi dengan sistem jajar legowo di Desa Jogotirto Kecamatan Berbah Kabupaten Sleman. Analisis biaya, penerimaan, pendapatan dan keuntungan dapat diperhitungkan dengan rumus sebagai berikut:

1. Biaya Total

Biaya total (*total cost*) merupakan penjumlahan dari seluruh biaya produksi yang dikeluarkan dalam kegiatan usahatani. Biaya total merupakan penjumlahan

dari biaya eksplisit dengan biaya implisit. Biaya total dapat dihitung dengan formulasi sebagai berikut:

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan:

- TC = Biaya total (Total Cost)
- TEC = Biaya Eksplisit (Explicit Cost)
- TIC = Biaya Implisit (Implicit Cost)

2. Penerimaan

Untuk mengetahui penerimaan, dapat digunakan rumus:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (Total penerimaan)

Q = *Quantity* (Jumlah Produk)

P = *Price* (Harga Produk)

3. Pendapatan

Untuk mengetahui pendapatan dapat digunakan rumus:

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR = *Net Return* (pendapatan)

TR = *Total Revenue* (penerimaan)

TEC = *Total Explicity Cost* (total biaya)

4. Keuntungan

Sedangkan untuk mengetahui keuntungan dapat digunakan rumus:

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

Π = Keuntungan

TR = *Total Revenue* (penerimaan)

TC = *Total Cost* (biaya total)

5. Kelayakan Usahatani

R/C, dalam mengukur tingkat kelayakan sebuah usaha dapat digunakan formulasi sebagai berikut:

$$R/C = \frac{TR}{TC}$$

Keterangan:

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC = *Total Cost* (Total Biaya)

Dengan ketentuan:

Apabila $R/C > 1$ maka usaha tersebut dapat dikatakan layak untuk diusahakan dan dikembangkan.

Apabila $R/C < 1$ maka usaha tersebut dapat dikatakan tidak layak untuk diusahakan atau dikembangkan.

Produktivitas Modal, Untuk menganalisis produktivitas modal dapat digunakan 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)

Dengan ketentuan:

Apabila produktivitas modal $>$ tingkat suku bunga tabungan, maka usaha tersebut dapat dikatakan layak untuk diusahakan.

Apabila produktivitas modal $<$ tingkat suku bunga tabungan, maka usaha tersebut dapat dikatakan tidak layak untuk diusahakan.

Produktivitas Tenaga Kerja, untuk menentukan produktivitas tenaga kerja dapat digunakan formulasi sebagai berikut:

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

Keterangan:

TK = Tenaga Kerja
 NR = Pendapatan
 TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga

Dengan ketentuan:

Apabila produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah per HKO di lokasi penelitian maka usaha tersebut layak untuk diusahakan.

Apabila produktivitas tenaga kerja lebih kecil dari upah per HKO di lokasi penelitian, maka usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan.

Produktivitas Lahan, dalam menghitung produktivitas lahan dapat menggunakan formulasi sebagai berikut :

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

Keterangan:

NR = Net Revenue (Pendapatan)

TKDK = Total Tenaga Kerja Dalam Keluarga

Dengan ketentuan :

Apabila produktivitas lahan lebih besar dari sewa lahan maka usaha tersebut dapat dikatakan layak untuk diusahakan.

Apabila produktivitas lahan lebih kecil dari sewa lahan, maka dapat dikatakan usaha tersebut tidak layak untuk diusahakan.