

III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dan deskriptif analisis yang memusatkan pada pemecahan masalah-masalah yang ada pada masa sekarang dan aktual terhadap sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan konvensional mengenai masalah biaya, pendapatan dan keuntungan dari sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan konvensional di Desa Bleber Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati. Objek yang menjadi sasaran dalam penelitian ini adalah para petani yang khusus menerapkan sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan konvensional. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai faktor-faktor, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diteliti (Surakhmad, 1994).

A. Teknik Pengambilan Sampel

1. Lokasi Penelitian

Penentuan lokasi ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*) yaitu pengambilan sampel daerah berdasarkan ciri atau sifat dengan pertimbangan tertentu. Daerah penelitian yang diambil adalah Desa Bleber Kecamatan Cluwak Kabupaten Pati yang merupakan salah satu daerah penghasil ubi kayu yang petaninya menerapkan program intensifikasi dan konvensional.

2. Responden

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *sensus* untuk petani yang menerapkan sistem tanam ubi kayu konvensional dan program intensifikasi. Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah petani yang ada di Desa Bleber sebanyak

57 orang yang khusus menerapkan sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan 47 orang menerapkan sistem tanam ubi kayu konvensional yang terbagi dalam empat kelompok tani.

Tabel 5. Daftar Anggota Kelompok Tani di Desa Bleber

No	Kelompok Tani	Jumlah Anggota	Petani Aktif	Konvensional	Program Intensifikasi
1	Sido Muncul	35	27	27	0
2	Marga Sejahtera	114	44	20	24
3	Karya Makmur	38	12	0	12
4	Ngudi Mulyo	21	21	0	21
Σ	Jumlah	208	104	47	57

Sumber data sekunder kelompok petani Desa Bleber

B. Teknik Pengambilan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif. Data primer diperoleh dari hasil observasi dan wawancara langsung dengan responden melalui panduan kuisisioner yang dilakukan melalui pendekatan pendapatan. Jenis data primer yang dikumpulkan dari petani antara lain umur, pendidikan formal, jumlah anggota keluarga, pengalaman usahatani padi ladang, luas lahan garapan, penggunaan input untuk usahatani ubi kayu, output yang diperoleh, dan pendapatan usahatani ubi kayu.

Data sekunder diperoleh melalui data-data yang tersedia pada dinas-dinas dan instansi terkait, seperti Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Pati, Kecamatan Cluwak dan Instansi terkait lain. Data Sekunder juga diperoleh dari internet dan literatur-literatur terkait lainnya.

C. Batasan Masalah

Penelitian ini hanya dilakukan terhadap petani yang menerapkan sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan sistem tanam ubi kayu konvensional masa panen pada tahun 2017.

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

Dalam penelitian ini peneliti mengemukakan definisi operasional dan pengukuran variable untuk menghindari kesalahan dan ketidak jelasan.

1. Sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan sistem tanam ubi kayu Konvensional merupakan kegiatan usaha tani yang dimulai dari penanaman sampai dengan panen.
2. Benih adalah bibit ubi kayu yang akan dikelola dan dibesarkan di lahan dinyatakan dengan satuan Kilogram (Kg).
3. Luas lahan / jumlah lahan / besaran lahan yang digunakan petani untuk mengelola ubi kayu dengan sistem program intensifikasi dan konvensional yang dinyatakan dalam satuan meter persegi (m²).
4. Pupuk adalah salah satu faktor yang dibutuhkan oleh tanaman ubi kayu baik program intensifikasi maupun konvensional agar mampu tumbuh optimal dan mempunyai nilai tambah. Pupuk yang digunakan adalah pupuk organik, phonska dan urea yang dinyatakan dengan satuan Kilogram (Kg).
5. Produksi merupakan jumlah total hasil panen ubi kayu baik program intensifikasi maupun konvensional yang dihasilkan petani pada lahan dengan luasan tertentu dalam satu musim, dinyatakan dengan satuan kilogram (Kg).

6. Harga jual produk adalah harga yang diterima petani pada saat menjual hasil panen ubi kayu sistem program intensifikasi dan konvensional untuk setiap kilogram, dinyatakan dengan satuan rupiah setiap kilogram (Rp/Kg).
7. Biaya usaha adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam usahatani ubi kayu sistem program intensifikasi dan konvensional. Biaya ini meliputi biaya implisit dan eksplisit yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
8. Biaya implisit adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan selama proses produksi pengelolaan lahan ubi kayu seperti tenaga kerja dalam keluarga, bunga modal sendiri dan sewa lahan sendiri yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
9. Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan (sungguh-sungguh dikeluarkan) selama proses produksi ubi kayu program intensifikasi dan konvensional seperti biaya upah tenaga kerja luar keluarga, pembelian pupuk, pengadaan benih dan obat-obatan yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
10. Penerimaan adalah produk yang dihasilkan dari produksi ubi kayu dikalikan dengan harga jual yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).
11. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan total biaya (biaya eksplisit) yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).
12. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya total (biaya eksplisit dan implisit) dan dinyatakan dalam rupiah (Rp).
13. Kelayakan adalah kriteria untuk mengukur apakah usahatani tersebut layak diusahakan atau tidak layak diusahakan dengan melihat nilai-nilai dari produktivitas tenaga kerja, produktivitas modal, produktivitas lahan dan R/C.

14. Produktivitas adalah ratio dari apa yang dihasilkan (output) terhadap seluruh apa yang digunakan (input) untuk memperoleh hasil tersebut.
15. *Revenue Cost Ratio* (R/C) adalah perbandingan antara penerimaan total dengan total biaya.
16. Produktivitas lahan adalah perbandingan antara pendapatan dikurangi biaya implisit selain sewa lahan milik sendiri dengan luas lahan yang digunakan untuk melakukan usahatani yang dinyatakan dalam rupiah per meter persegi (Rp/m²).
17. Produktivitas modal adalah perbandingan antara pendapatan dikurangi biaya implisit selain bunga modal sendiri dengan jumlah total biaya eksplisit yang dinyatakan dalam persen (%).
18. Produktivitas tenaga kerja adalah perbandingan antara total penerimaan dikurangi semua biaya kecuali biaya tenaga kerja dalam keluarga dengan jumlah tenaga kerja dalam keluarga yang terlibat dalam suatu usaha yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).

E. Teknik Analisis

Dalam menganalisis data menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan dan kondisi penerapan sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan konvensional sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan dan kelayakan usaha.

1. Total Biaya

Biaya total adalah penjumlahan antara biaya implisit dengan biaya eksplisit, dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{TC = TEC + TIC}$$

Keterangan :

TC : *Total Cost* (Biaya total)

TEC : *Total Explicit Cost* (Biaya eksplisit total)

TIC : *Total Implicit Cost* (Biaya implisit total)

Biaya penyusutan ini dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\mathbf{DC = \frac{NB - NS}{U}}$$

Keterangan :

DC : Biaya Penyusutan

NB : Nilai Beli

NS : Nilai Sisa

U : Umur

2. Tingkat penerimaan

Untuk menghitung tingkat penerimaan yang diterima oleh petani dalam satu kali musim tanam, dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{TR = Py \cdot Y}$$

Keterangan :

TR : Penerimaan Total (*Total Revenue*)

Py : Harga Jual Output

Y : Produksi atau output

3. Tingkat pendapatan

Untuk menghitung tingkat pendapatan yang diperoleh petani dalam satu kali musim tanam dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{NR = TR - TEC \text{ (eksplisit)}}$$

Keterangan :

NR : Pendapatan (*Net Return*)
 TEC (Eksplisit) : Total Biaya Eksplisit (*Total Explicyt Cost*)
 TR : Penerimaan Total (*Total Revenue*)

4. Tingkat keuntungan

Untuk menghitung besarnya keuntungan dari usahatani sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan sistem tanam ubi kayu konvensional dapat digunakan dengan rumus sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC \text{ (Eksplisit + Implisit)}$$

Keterangan :

π = Keuntungan
 TR = *Total Revenue* (penerimaan)
 TEC = *Total eksplisit cost* (biaya total eksplisit)
 TIC = *Total implisit cost* (biaya total implisit)
 TC = *Total Cost* (Total biaya)

Ketentuan : a) Bila $\pi > 0$ berarti usahatani sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan sistem tanam ubi kayu konvensional menguntungkan dan bisa terus dikembangkan, b) Bila $\pi = 0$ berarti usahatani sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan konvensional tidak untung dan tidak rugi, c) Bila $\pi < 0$ maka usahatani sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan konvensional tidak menguntungkan (rugi).

5. Analisis Kelayakan

Untuk mengetahui kelayakan dalam usahatani sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan sistem tanam ubi kayu konvensional dapat digunakan dengan rumus sebagai berikut:

a. Revenue Cost Ratio (R/C)

Untuk menghitung R/C maka dirumuskan sebagai berikut:

$$RC = \frac{TR}{TIC+TEC}$$

Keterangan:

R/C = *Revenue Cost Ratio*

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TEC = *Total Explicity Cost* (Biaya eksplisit total)

TIC = *Total Implicyt Cost* (Biaya implisit total)

Ketentuan : Jika $R/C > 1$ maka sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan konvensional layak diusahakan, jika $R/C < 1$ maka sistem tanam ubi kayu tidak layak diusahakan.

b. Produktivitas lahan dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Pendapatan} - \text{Biaya TKDK} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Luas lahan (m}^2\text{)}}$$

Ketentuan : Jika produktivitas lahan lebih besar dari sewa lahan sendiri, maka usahatani sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan sistem tanam ubi kayu konvensional tersebut layak diusahakan dan apabila produktivitas lahan kurang dari sewa lahan sendiri, maka usahatani sistem tanam ubi kayu program intensifikasidan sistem tanam ubi kayu konvensional tersebut tidak layak diusahakan.

c. Produktivitas modal dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Pendapatan} - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{Biaya TKDK}}{\text{Biaya Eksplisit}} \times 100\%$$

Keterangan :

TKDK : Tenaga Kerja Dalam Keluarga

Ketentuan : Jika produktivitas modal lebih tinggi dari tingkat bunga modal, maka usahatani sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan sistem tanam ubi kayu konvensional tersebut layak diusahakan dan apabila produktivitas modal lebih kecil dari tingkat bunga tabungan maka usahatani sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan sistem tanam ubi kayu konvensional tersebut tidak layak diusahakan.

- d. Produktivitas tenaga kerja dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{Pendapatan} - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{Bunga Modal Sendiri}}{\text{Total TKDK (HKO)}}$$

Ketentuan : Jika produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah tenaga kerja, maka usahatani sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan sistem tanam ubi kayu konvensional tersebut layak diusahakan dan apabila produktivitas tenaga kerja lebih kecil dari upah tenaga kerja, maka usahatani sistem tanam ubi kayu program intensifikasi dan sistem tanam ubi kayu konvensional tersebut tidak layak diusahakan.