

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar Penelitian

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif karena dalam penelitian ini berupa angka-angka dan analisis. Dalam pembahasannya lebih banyak membahas mengenai biaya-biaya yang dikeluarkan selama proses budidaya selama satu musim, input yang digunakan, menghitung penerimaan, menghitung pendapatan, dan keuntungan, serta kelayakan usahatani kentang.

B. Metode Pengambilan Sampel

Penelitian dilaksanakan di Desa Batur, Kecamatan Batur, Banjarnegara. Desa Batur merupakan daerah yang sebagian besar penduduknya berusahatani kentang.

Populasi petani kentang di Desa Batur, adalah petani kentang yang berjumlah 205 petani. Penarikan sampel dilakukan dengan metode *Stratified Random Sampling*. Sampel yang diambil pada penelitian yaitu sebanyak 30 petani dengan karakteristik sampel bersifat tidak homogen yaitu dimana perlakuan dalam usahatani dan variable yang akan diteliti berdasarkan kampung tempat tinggal bertujuan agar data yang diambil merata satu desa. Tempat yang ditentukan dalam pengambilan sampel seperti : Kampung Poncol, Kampung Desbon, Kampung Tengah, Kampung Pasar, Kampung Gondang, Kampung Derusalam. Setelah penentuan lokasi pemilihan petani ditentukan dengan kocokan dan setiap tempat diambil 5 sampel petani. Menurut Arikunto, (2003) menyatakan bahwa apabila

jumlah subjek lebih dari 100, maka sampel dapat diambil 10 – 25%, jika kurang dari 100 maka semua subjek diambil sebagai sampel.

C. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang dikumpulkan secara langsung dari petani kentang seperti dengan observasi, wawancara dan kuesioner atau daftar pertanyaan yang telah dibuat sebelumnya. Data yang diambil meliputi identitas petani (nama, umur, tingkat pendidikan), luas lahan, peralatan, jumlah petani dalam keluarga, jumlah produksi, tenaga kerja harga input, dan harga output kentang dan lain lain. Sedangkan data sekunder yaitu data yang diperoleh dari instansi terkait seperti : kantor kelurahan, kantor kecamatan, BPS Banjarnegara, Dinas Pertanian Banjarnegara, dan literature yang mendukung penelitian ini. Data tersebut meliputi keadaan umum daerah (Jumlah penduduk, tingkat pendidikan, mata pencaharian, sarana pendidikan dan sarana ekonomi).

D. Asumsi dan Pembatasan Masalah

Asumsi pada usahatani kentang di Desa Batur, Kecamatan Batur, Kabupaten Banjarnegara diantaranya meliputi :

1. Hasil produksi usaha kentang dijual seluruhnya.
2. Petani dianggap rasional dan berorientasi untuk memaksimalkan pendapatan.

Pembatasan masalahnya adalah :

1. Penelitian ini hanya meneliti pada satu musim terakhir produksi usahatani kentang pada dari mulai penanaman hingga pasca panen.

2. Harga input dan output dihitung berdasarkan tingkat harga yang berlaku di daerah penelitian.

E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

- a. Usahatani kentang adalah kegiatan usahatani mulai dari persiapan lahan, penanaman bibit kentang, pemanenan, hingga pasca dan panen kentang siap dijual.
- b. Sarana produksi adalah komponen yang digunakan untuk usahatani kentang hingga menghasilkan produk. seperti, modal, bibit, tenaga kerja, dan pupuk.
- c. Lahan adalah luasan area tanam kentang yang digunakan dalam usaha tani dan dinyatakan dalam satuan meter persegi (m^2).
- d. Benih adalah umbi kentang yang sudah diseleksi yang nantinya akan dijadikan bahan tanam (kg).
- e. Pupuk kandang adalah unsur alami dari kotoran ternak yang mempunyai manfaat tinggi untuk meningkatkan kandungan unsur dalam tanah, diukur dalam satuan kg.
- f. Pupuk kimia adalah pupuk yang terbuat dari bahan kimia yang bermanfaat untuk meningkatkan kandungan unsur dalam tanah yang diukur dalam satuan kg.
- g. Produksi adalah hasil usahatani kentang yang dihasilkan petani pada luasan lahan tertentu dalam satu periode tanam, dan dinyatakan dalam satuan kg.
- h. Tenaga kerja adalah curahan waktu kerja yang dilakukan dalam proses produksi usahatani kentang yang terdiri dari tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga, yang diukur dalam hari kerja orang (HKO).

- i. Harga adalah uang yang diterima petani pada saat menjual hasil produksi kentang dan dinyatakan dalam satuan rupiah/kg (Rp/kg).
- j. Biaya implisit adalah biaya yang tidak nyata dikeluarkan dalam proses produksi usahatani kentang seperti tenaga kerja dalam keluarga (TKDK), sewa lahan sendiri, dan bunga modal sendiri, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- k. Biaya eksplisit adalah biaya yang nyata atau benar-benar dikeluarkan oleh petani dalam usahatani kentang meliputi biaya pembelian pupuk, pembelian benih, tenaga kerja luar keluarga (TKLK), pembelian peralatan dan lain-lain, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- l. Biaya total adalah semua biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi usahatani kentang dan diukur dalam satuan rupiah (Rp) merupakan penjumlahan dari biaya implisit dengan biaya eksplisit.
- m. Penerimaan adalah hasil produksi usahatani kentang dikalikan dengan harga yang sudah ditentukan, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- n. Pendapatan adalah pengurangan dari total penerimaan usahatani kentang dengan biaya eksplisit, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- o. Keuntungan adalah selisih penerimaan total dikurangi biaya eksplisit dan implisit yang dikeluarkan selama usahatani kentang, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- p. *Revenue cost ratio* (R/C) adalah perbandingan antara penerimaan total dengan total biaya.

- q. Produktivitas modal adalah kemampuan dari modal yang digunakan untuk usahatani kentang dalam menghasilkan pendapatan, yang dinyatakan dalam persen (%).
- r. Produktivitas tenaga kerja adalah kemampuan dari setiap penggunaan tenaga kerja untuk menghasilkan pendapatan, diukur dalam satuan (Rp/HKO).
- s. Produktivitas lahan adalah kemampuan dari setiap penggunaan lahan untuk menghasilkan pendapatan, diukur dengan satuan (Rp/m²).

F. Analisis Data

Dalam usahatani kentang menganalisis data menggunakan teknik analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif yakni untuk menggambarkan keadaan dan kondisi usahatani kentang sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk mengetahui biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan dan kelayakan usahatani kentang

1. Total Biaya

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

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

2. Tingkat Penerimaan

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

$$\mathbf{TR = P \times Q}$$

3. Tingkat Pendapatan

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

$$NR = TR - TEC$$

4. Tingkat Keuntungan

Untuk mengetahui besarnya keuntungan dari usaha budidaya kentang dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC \text{ (eksplisit + implisit)}$$

5. Analisis risiko

Untuk mengetahui risiko produksi, biaya harga dan pendapatan petani pada usahatani kentang pada perbedaan musim kemarau dan musim penghujan dapat dilakukan dengan cara analisis koefisien variasi. Cara ini lebih mudah karena hanya membutuhkan data produksi, biaya, harga dan pendapatan yang diperoleh pada waktu tertentu (barry, 1984). Cara menghitung koefisien adalah sebagai berikut :

$$KV = \frac{\sigma}{Xr}$$

Keterangan :

KV = koefisien variansi
 σ = Standar deviasi
 Xr = nilai rata-rata

Ketentuan :

Nilai koefisien variasi yang kecil menunjukkan variabilitas nilai rata-rata pada distribusi rendah. Hal ini menggambarkan resiko yang dihadapi untuk memperoleh produksi atau harga rata-rata tersebut kecil.

6. Analisis kelayakan

Untuk mengetahui kelayakan dalam usaha budidaya kentang diukur dengan kriteria sebagai berikut :

a. *Revenue Cost Ratio* (R/C)

$$R/C = \frac{TR}{TEC + TIC}$$

Keterangan :

R/C = *Revenue cost ratio*

TR = Total penerimaan.

TC = Total biaya.

Ketentuan :

Apabila R/C >1 maka usahatani kentang di Desa Batur, Kecamatan Batur, Kabupaten Banjarnegara layak diusahakan.

Apabila R/C <1 maka usahatani kentang di Desa Batur, Kecamatan Batur, Kabupaten Banjarnegara tidak layak diusahakan.

b. Produktivitas lahan

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

Keterangan :

NR = Pendapatan.

Ketentuan :

Jika produktivitas lahan lebih > dari sewa lahan di daerah tersebut maka, usahatani kentang di Desa Batur, Kecamatan Batur, Kabupaten Banjarnegara layak untuk diusahakan.

Jika produktivitas lahan lebih < dari sewa lahan di daerah tersebut i, maka usahatani kentang di Desa Batur, Kecamatan Batur, Kabupaten Banjarnegara tidak layak untuk diusahakan.

c. Produktivitas tenaga kerja

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

Keterangan :

NR = Pendapatan.

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga (HKO).

HKO = Hari Kerja Orang

Ketentuan :

Jika produktivitas tenaga kerja lebih > dari upah harian yang berlaku di daerah tersebut, maka usahatani kentang di Desa Batur, Kecamatan Batur, Kabupaten Banjarnegara layak untuk diusahakan.

Jika produktivitas tenaga kerja lebih < dari upah harian yang berlaku di daerah tersebut, maka usahatani kentang di Desa Batur, Kecamatan Batur, Kabupaten Banjarnegara tidak layak untuk diusahakan.

d. Produktivitas modal

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

Keterangan :

NR = Pendapatan.

TKDK = Tenaga Kerja Dalam Keluarga.

TEC = Total Biaya Eksplisit

Ketentuan :

Jika produktivitas modal lebih $>$ dari tingkat suku bunga tabungan, maka usahatani kentang di Desa Batur, Kecamatan Batur, Kabupaten Banjarnegara layak untuk diusahakan.

Jika produktivitas modal lebih $<$ dari tingkat suku bunga tabungan, maka usahatani kentang di Desa Batur, Kecamatan Batur, Kabupaten Banjarnegara tidak layak untuk diusahakan.