

III. METODE PENELITIAN

A. Metode Dasar

Dalam penelitian Kelayakan Usahatani Jagung di Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo menggunakan metode survei. Analisis kuantitatif adalah penelitian dengan memperoleh data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan. Metode penelitian survei adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku, hubungan variabel dan untuk menguji hipotesis tentang variabel sosiologis dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu, teknik pengumpulan data dengan pengamatan (wawancara atau kuisisioner) dan hasil penelitian cenderung untuk digeneralisasikan (Sugiyono 2013). Metode yang tertuju pada pemecahan masalah yang ada pada waktu sekarang dengan cara mengumpulkan data dan kemudian menyusun dan menginterpretasikan data, menetapkan hubungan dan kedudukan dari masing-masing variabel yang diteliti dan selanjutnya menganalisa dan menarik kesimpulan (Nazir 2009).

B. Pengambilan Sampel

1. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian Kelayakan Usahatani Jagung Di Desa Sukoreno Kecamatan Sentolo Kabupaten Kulon Progo, penentuan lokasi menggunakan metode (*purposive*) atau dipilih secara sengaja dengan pertimbangan bahwa daerah tersebut memiliki produksi jagung tertinggi dan luas panen terluas

dibandingkan dengan desa lain yang ada di Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo.

Tabel 3. Luas Panen, Produksi dan Rata - rata Produksi Jagung Menurut Desa di Kecamatan Sentolo

No	Nama Desa	Luas Panen (Ha)	Produksi (Kw)	Produktivitas (Kw/Ha)
1	Demangrejo	131	8.461	64,58
2	Srikayangan	132	8.525	64,58
3	Tuksono	302	19.504	64,58
4	Salamrejo	138	8.912	64,57
5	Sukoreno	476	30.740	64,57
6	Kaliagung	207	13.369	64,58
7	Sentolo	95	1.136	11,95
8	Banguncipto	92	5.942	64,58

Sumber : Badan Pusat Statistik Kabupaten Kulon Progo 2016

2. Sampel Responden Penelitian

Pengertian sampel menurut Sugiyono (2013) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul representative (mewakili). Ukuran sampel merupakan banyaknya sampel yang akan diambil dari suatu populasi yang ada yaitu dengan jumlah petani yang menanam jagung di Desa Sukoreno, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo. Jumlah pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *Slovin* sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N (e^2)}$$

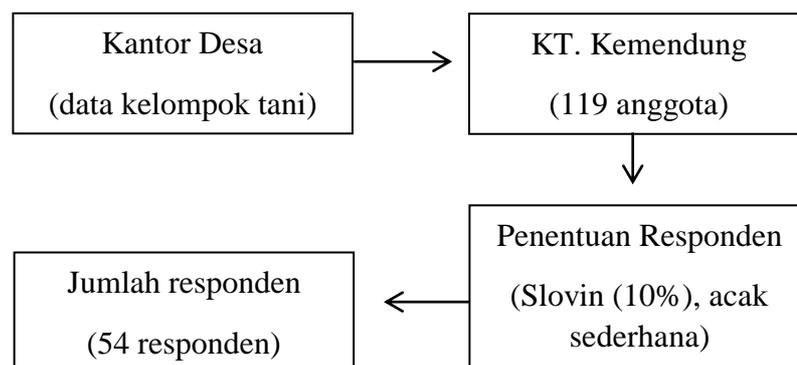
Keterangan :

n = Banyaknya sampel

N = Banyaknya populasi

e = Batas tingkat kesalahan (1%, 5% dan 10%)

Dalam proses penentuan responden peneliti menggali informasi dengan mendatangi kantor Desa di Desa Sukoreno, hasil yang didapat dari kantor Desa Sukoreno adalah berupa data kelompok tani, setelah mendapatkan arahan dan informasi yang dibutuhkan peneliti mengunjungi kelompok tani yang memiliki anggota dan luasan tertinggi dalam usahatani jagung, kelompok tani yang dimaksud adalah kelompok tani Kemendung yang berada di Dusun Kalimenur dan diketuai oleh Bapak Sawidi dengan anggota 119 orang. Dengan rumus *slovin*, menentukan jumlah responden dalam tingkat kesalahan 10% maka responden yang diperoleh sebanyak 54 petani, teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode acak sederhana. Berikut alur penentuan responden penelitian:



Gambar 2. Bagan Penentuan Responden Penelitian

C. Jenis Data Penelitian

Jenis data yang dilakukan dalam penelitian usaha tani Jagung menggunakan data primer dan data sekunder. Menurut Sugiyono (2013) definisi data primer adalah data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Hal –hal yang mengenai penelitian usaha tani jagung secara langsung ditanyakan kepada petani. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diambil dari observasi dan wawancara langsung dengan responden melalui panduan kuisioner. Jenis data primer yang dikumpulkan dari usahatani jagung yaitu luas lahan garapan, identitas petani, penggunaan input untuk usahtani jagung, output usahatani jagung dan pendapatan usahatani jagung.

Menurut Sugiyono (2013) data sekunder adalah sumber data yang diperoleh dengan cara membaca, mempelajari, memahami melalui media lain yang bersumber dari literatur, buku-buku, serta dokumen perusahaan. Data sekunder adalah data yang diperoleh dengan tehnik pencatatan dari pengutipan kepustakaan instansi atau lembaga pemerintah setempat terkait dengan penelitian usaha tani jagung. Data sekunder yang diperoleh seperti data dari Badan Pusat Statistik (BPS), serta data Desa.

D. Asumsi dan Pembatasan Masalah

1. Asumsi

Asumsi digunakan dalam penelitian ini, sebab peneliti tidak mungkin meneliti berbagai aspek yang terkait, untuk itu dianjurkan berbagai asumsi:

- a. Teknik budidaya petani sampel selama penelitian dianggap sama.
- b. Tidak terjadi perubahan harga input dan output pada saat penelitian.

2. Pembatasan Masalah

Adapun pembatasan masalah dalam penelitian ini adalah:

- a. Data penelitian ini diambil dari masa panen jagung pada musim tanam terakhir, pada tahun 2017.

E. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Usaha tani jagung adalah kegiatan usaha tani mulai dari pengolahan lahan, penanaman bibit, pengairan, pemupukan, pemanenan, hingga pasca panen jagung siap dijual.
2. Lahan adalah luasan area tanam jagung yang digunakan dalam usaha tani dan dinyatakan dalam satuan meter persegi (m^2).
3. Benih yang digunakan adalah benih jagung hibrida jenis BISI 222 yang digunakan dalam satu kali musim tanam, dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
4. Pupuk adalah bahan organik dan anorganik didalamnya mengandung unsur-unsur hara yang dibutuhkan tanaman dan mempercepat pertumbuhan tanaman jagung digunakan dalam satu musim, dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
5. Pestisida adalah bahan atau zat kimia yang digunakan untuk mengendalikan hama, baik yang berupa tumbuhan maupun serangga pada tanaman jagung dan diukur dalam satuan liter (L).
6. Peralatan yang digunakan dalam usahatani jagung untuk kegiatan sarana produksi. Satuan peralatan adalah (Rp). Peralatan yang digunakan dalam usahatani jagung adalah sebagai berikut:

- a. Sabit digunakan petani pada saat kegiatan penyiangan atau pembasmi rumput secara manual di areal yang berdekatan dengan piringan batang tanaman jagung (unit).
- b. Ember digunakan sebagai wadah pupuk yang digunakan saat kegiatan pemupukan dilakukan (unit).
- c. Karung digunakan petani sebagai wadah dari hasil panen jagung (unit)
- d. Tugal adalah alat yang digunakan dalam usahatani jagung dimana fungsinya digunakan dalam pembuatan lubang tanam pada lahan (unit)
- e. *Hand sprayer* alat yang digunakan untuk penyemprotan tanaman jagung (unit).
- f. Alat kocor digunakan untuk proses pemupukan dengan cara melarutkan pupuk dengan air (unit).

7. Biaya implisit

Biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan dalam proses produksi, biaya ini biasanya berasal dari milik sendiri sehingga tidak diperhitungkan. dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Biaya tersebut terdiri dari :

- a. Tenaga kerja dalam keluarga adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk tenaga kerja dalam keluarga yang dihitung dalam satuan rupiah per HKO (Rp/HKO)
- b. Sewa lahan milik sendiri adalah nilai yang dikeluarkan oleh petani untuk biaya sewa lahan yang dihitung dengan satuan rupiah per meter persegi (Rp/m²)

c. Biaya bunga modal milik sendiri adalah biaya yang dikeluarkan petani sesuai dengan bunga modal yang berlaku di daerah penelitian yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

8. Biaya eksplisit

Biaya yang dikeluarkan secara nyata dalam proses produksi jagung dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp). Biaya eksplisit terdiri dari:

a. Pembelian benih adalah biaya yang dikeluarkan petani sebagai pembelian benih jagung yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

b. pembelian pupuk nilai yang dikeluarkan dalam pembelian pupuk yang diukur dalam rupiah (Rp).

c. Pembelian pestisida nilai yang dikeluarkan petani sebagai pembelian pestisida yang diukur dalam satuan rupiah (Rp)

d. biaya tenaga kerja luar keluarga nilai yang dikeluarkan petani sebagai biaya tenaga kerja luar keluarga yang diukur dalam satuan rupiah (Rp).

e. biaya penyusutan alat nilai dari alat yang digunakan dalam proses usahatani jagung yang diukur dalam satu musim.

f. biaya lain-lain pada usahatani jagung adalah biaya pajak lahan sendiri, bensin, sewa alat dan transportasi yang dikeluarkan oleh petani jagung, yang dinyatakan dalam rupiah (Rp).

9. Produksi jagung adalah hasil usahatani jagung yang dihasilkan petani pada luasan lahan dalam satu periode tanam, dan dinyatakan dalam satuan (Kg).

10. Harga adalah besarnya jumlah nilai jual-beli yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).

11. Penerimaan adalah hasil produksi jagung dikalikan dengan harga jual jagung (Rp)
12. Pendapatan adalah hasil dari selisih penerimaan dikurangi dengan biaya eksplisit (Rp)
13. Keuntungan adalah selisih antara penerimaan dikurang total biaya produksi (Rp)
14. Produktivitas modal adalah kemampuan dari setiap penggunaan modal untuk menghasilkan produksi jagung dan dinyatakan dalam satuan persen (%).
15. Produktivitas tenaga kerja adalah kemampuan memproduksi dari tenaga kerja yang dihasilkan dalam kegiatan usahatani jagung, diukur dalam satuan (Rp/HKO)
16. Produktivitas lahan adalah kemampuan setiap satu satuan luas lahan dalam menghasilkan pendapatan yang dinyatakan dalam satuan (Rp/ m²)
17. *Revenue cost ratio* (R/C) adalah perbandingan antara penerimaan dan total biaya produksi.

F. Analisis Data

Untuk mengetahui layak tidaknya usahatani jagung yang diusahakan petani, dapat dilihat dari besarnya biaya, pendapatan, penerimaan, keuntungan, produktivitas modal, produktivitas lahan, produktivitas tenaga kerja dan *R/C ratio*. Dengan rumus sebagai berikut:

1. Biaya

Untuk mengetahui besarnya biaya yang dikeluarkan dalam usahatani jagung dapat diketahui dengan rumus sebagai berikut:

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC = *Total cost* (total biaya)

TEC = *Total explicit cost* (total biaya eksplisit)

TIC = *Total implicit cost* (total biaya implisit)

2. Penerimaan

Untuk mengetahui besarnya penerimaan usahatani jagung dapat dihitung dengan rumus :

$$TR = P_y \times Y$$

Keterangan :

TR = *Total revenue* (total penerimaan)

P_y = *Price of product* (harga produk)

Y = *Total Product* (jumlah produk)

3. Pendapatan

Untuk mengetahui besarnya pendapatan yang diterima dalam usahatani jagung dapat dilihat dengan rumus:

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

NR = *Net revenue* (pendapatan)

TR = *Total revenue* (total penerimaan)

TEC = *Total explicit* (total biaya eksplisit)

4. Keuntungan

Untuk mengetahui besarnya keuntungan yang diperoleh dari usahatani jagung, digunakan rumus :

$$JI = TR - TC$$

Keterangan:

JI = Keuntungan

TR = *Total revenue* (total penerimaan)

TC = *Total cost* (total biaya eksplisit dan implisit)

5. Produktivitas lahan

$$\text{Produktivitas lahan} = \frac{\text{Pendapatan} - \text{TKDK} - \text{bunga modal sendiri}}{\text{luas lahan}}$$

Apabila produktivitas lahan lebih besar dari harga sewa lahan, maka usahatani jagung layak diusahakan.

Apabila produktivitas lahan lebih kecil dari harga sewa lahan, maka usahatani jagung tidak layak diusahakan.

6. Produktivitas modal

$$\text{Produktivitas modal} = \frac{\text{NR} - \text{sewa lahan sendiri} - \text{TKDK}}{\text{biaya eksplisit}} \times 100\%$$

Jika produktivitas modal $>$ suku bunga pinjaman yang berlaku saat penelitian, maka usahatani jagung layak untuk diusahakan.

Jika produktivitas modal $<$ suku bunga pinjaman yang berlaku saat penelitian, maka usahatani jagung tidak layak untuk diusahakan.

7. Produktivitas tenaga kerja

$$\text{Produktivitas tenaga kerja} = \frac{\text{pendapatan} - \text{sewa lahan sendiri} - \text{bunga modal sendiri}}{\text{TKDK}}$$

Apabila produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah pekerja, maka usahatani jagung layak untuk diusahakan.

Apabila produktivitas tenaga kerja lebih kecil dari upah pekerja, maka usahatani jagung tidak layak untuk diusahakan.

8. R/C

Untuk menghitung besarnya R/C dapat digunakan rumus :

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

Keterangan:

TR = Total penerimaan

TEC = *Total explicit cost* (total biaya eksplisit)

TIC = *Total implicit cost* (total biaya implisit)

Apabila $R/C > 1$ maka usahatani jagung layak diusahakan. Artinya penerimaan yang diperoleh dari usahatani lebih besar dari total biaya.

Apabila $R/C \leq 1$ maka usahatani jagung tidak layak diusahakan. Artinya penerimaan yang diperoleh dari usahatani lebih kecil dari total biaya.