

### III. METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif karena dalam penelitian ini berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Metode kuantitatif adalah sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism digunakan untuk meneliti pada populasi sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2012).

#### A. Penentuan Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Desa Sukoreno, Kecamatan Sentolo, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Yogyakarta. Pemilihan lokasi ditentukan secara *Purposive Sampling* yang dipilih secara sengaja dengan pertimbangan bahwa desa tersebut memiliki luas panen terluas, produksi dan produktivitas tertinggi (BPS. Kec.Sentolo, 2016) dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1. Luas lahan, produksi dan produktivitas jagung.

No	Desa	Luas panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (kw)
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	64,58
6	Kaliagung	207	13.369	64,57
7	Sentolo	95	1.136	11,95
8	Banguncipto	92	5.942	62,54

Sumber: Bps Kecamatan Sentolo 2016

## B. Metode Pengambilan Sampel

Jumlah petani Jagung di Desa Sukoreno sebanyak 1.219 jiwa dengan 17 kelompok tani yaitu : Sidomakmur, Ngudi Makmur, Kemendung, Wargo Rukun, Ngupoyo Makmur, Ngudi Mulyo, Blimbingsari, Mantep, Sedyo Rukun, Sido Dadi, Harapan Makmur, Harapan Mulyo, Sssuka Makmur, Guyup Rukun, Manunggal, Rukun Makmur dan Tunas Harapan (Bps. Desa Sukoreno, 2017). Dalam penelitian ini tidak semua kelompok tani yang dijadikan sampel. Kelompok tani yang dijadikan sampel ditentukan secara *Sampling Purposive* dengan pertimbangan bahwa kelompok tani tersebut memiliki jumlah anggota petani paling banyak. Kelompok tani tersebut yaitu : Kemendung, Harapan Makmur, dan Suka Makmur dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Data kelompok tani jagung.

No	Kelompok Tani	Jumlah Anggota
1	Sidomakmur	73
2	Ngudi Makmur	72
3	Kemendung	119
4	Wargo Rukun	95
5	Ngupoyo Makmur	70
6	Ngudi Mulyo	71
7	Blimbingsari	36
8	Mantep	81
9	Sedyo Rukun	91
10	Sido Dadi	86
11	Harap Makmur	106
12	Harapan Mulyo	48
13	Suka Makmur	120
14	Guyup Rukun	35
15	Manuggal	38
16	Rukun Makmur	41
17	Tunas Harapan	37

Sumber data ; Bps Kecamatan Sentolo 2016.

Jumlah sampel penelitian ditentukan menggunakan *Sampling Kuota* yaitu sebanyak 30 responden. Responden dalam penelitian ini adalah petani yang

mengusahakan Jagung dalam bentuk pipilan. Adapun penentuan sampel dari masing-masing anggota kelompok ditentukan dengan menggunakan *Proporsional Random Sampling*. Teknik pengambilan sampel dari suatu populasi dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$n_1 = \frac{N_1}{N} \times 30$$

Keterangan :

$n_1$  = Jumlah sampel

$N_1$  = Jumlah petani

$N$  = Jumlah populasi

$n$  = 30 (jumlah yang ditetapkan)

Kemudian hasil perhitungan dari rumus tersebut dapat diuraikan kedalam tabel sebagai berikut.

Tabel 3. Penentuan sampel penelitian.

<b>Kelompok tani</b>	<b>Jumlah petani</b>	<b>Responden</b>
Kemendung	119	10
Harapan makmur	106	9
Suka makmur	120	11
Jumlah	345	30

Sumber : Data Primer Penelitian.

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian setiap kelompok tani berbeda, dimana untuk kelompok tani Kemendung ada 10 responden dan kelompok tani Harapan Makmur 9 responden serta kelompok tani Suka Makmur 11 responden. Diharapkan perwakilan responden dari setiap kelompok tani tersebut dapat memberikan informasi yang akurat dan membantu dalam pelaksanaan penelitian analisis usahatani Jagung.

### **C. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh dengan observasi dan

wawancara kepada petani dengan menggunakan pertanyaan. Data yang digali dari responden yaitu : identitas petani, luas kepemilikan lahan, peralatan, jumlah petani dalam keluarga, jumlah produksi, harga output, tenaga kerja luar keluarga dan pengalaman dalam bertani. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari instansi terkait dan sumber-sumber tertulis yang dapat mendukung penelitian ini yaitu : kantor Desa Sukoreno, BPS Kulon Progo dan literature yang mendukung penelitian ini. Data yang diambil yaitu: keadaan umum tempat daerah penelitian, jumlah penduduk, tingkat pendidikan, mata pencaharian, sarana pendidikan, sarana ekonomi.

#### **D. Asumsi dan Pembatasan Masalah**

Pada penelitian ini asumsi penulis adalah jumlah produksi terjual semua dan pembatasan masalah adalah penelitian dilakukan pada satu musim panen terakhir jatuh pada bulan november 2016 mulai dari pengolahan lahan hingga pasca panen, serta harga input dan output merupakan harga yang berlaku pada saat penelitian.

#### **E. Definisi Operasional**

1. Usahatani Jagung adalah usaha dibidang pertanian dengan komoditas Jagung yang diusahakan oleh petani.
2. Input merupakan komponen yang akan digunakan petani selama usahatani Jagung menghasilkan prodak. yaitu: lahan, benih, pupuk, pestisida dan tenaga kerja.
3. Lahan adalah luasan area tanam yang digunakan dalam usahatani Jagung, dinyatakan dalam satuan  $m^2$ .

4. Benih adalah biji Jagung yang akan dijadikan sebagai bahan tanam pada usahatani, dinyatakan dalam satuan kg.
5. Pupuk digunakan untuk meningkatkan unsur hara yang terkandung dalam tanah pada usahatani Jagung, dinyatakan dalam satuan liter.
6. Pestisida adalah cairan kimia yang digunakan untuk mengendalikan organisme pengganggu tanaman pada usahatani Jagung, dinyatakan dalam satuan liter.
7. Tenaga kerja adalah curahan waktu kerja yang digunakan dalam usahatani Jagung yaitu tenaga kerja dalam keluarga dan tenaga kerja luar keluarga, dinyatakan dalam satuan hari kerja orang (HKO).
8. Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani Jagung, yaitu: biaya pupuk, benih, pestisida, pemipilan, biaya tenaga kerja luar keluarga dan penyusutan, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
9. Biaya implisit adalah biaya yang dikeluarkan secara tidak nyata oleh petani Jagung, yaitu : biaya tenaga kerja dalam keluarga, sewa lahan milik sendiri dan bunga modal sendiri, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
10. Biaya penyusutan adalah biaya yang harus dikeluarkan dan diperuntukkan sebagai pengganti investasi harta tetap, yang pada waktu tertentu tidak dapat digunakan lagi atau rusak, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
11. Biaya total adalah semua biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi usahatani Jagung, dinyatakan dalam satuan rupiah per meter ( $\text{Rp}/\text{m}^2$ ).
12. Output adalah hasil usahatani Jagung yang dihasilkan pada luas lahan tertentu dalam satu periode tanam, dinyatakan dalam satuan kg.

13. Harga adalah uang yang diterima petani pada saat menjual hasil produksi Jagung, dinyatakan dalam satuan rupiah per kilogram (Rp/kg).
14. Penerimaan adalah hasil perkalian antara jumlah produksi dengan harga panen perkilogram, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
15. Pendapatan adalah hasil pengurangan antara penerimaan dengan biaya eksplisit, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
16. Keuntungan adalah selisih penerimaan dari total penerimaan dengan biaya ekplisit, dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
17. Produktivitas lahan adalah perbandingan antara pendapatan yang dikurangi dengan biaya implisit sewa lahan milik sendiri dengan luas lahan, dinyatakan dalam satuan rupiah/m<sup>2</sup> (Rp/m<sup>2</sup>).
18. Produktivitas modal adalah pendapatan yang dikurangi dengan sewa lahan sendiri dikurangi tenaga kerja dalam keluarga dibagi dengan biaya total eksplisit dan dikalikan seratus persen, dinyatakan dalam satuan persen (%).
19. Produktivitas tenaga kerja adalah perbandingan antara pendapatan yang dikurangi dengan biaya implisit (selain biaya tenaga kerja dalam keluarga) dibagi dengan jumlah tenaga kerja dalam keluarga, dinyatakan dalam satuan rupiah/hari kerja orang (Rp/HKO).

#### **F. Teknik Analisis Data**

Dalam menganalisis data usahatani ada dua teknik analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan keadaan dan kondisi usahatani. Sedangkan analisis

kuantitatif untuk mengetahui biaya, penerimaan, pendapatan, keuntungan dan kelayakan. (Sugiyono, 2012).

#### 1. Biaya Total

Untuk mengetahui besar biaya total menggunakan rumus sebagai berikut :

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

#### 2. Penerimaan

Untuk mengetahui penerimaan dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{TR = P_Q \cdot Q}$$

#### 3. Pendapatan

Untuk mengetahui pendapatan dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{NR = TR - TC_{\text{eksplisit}}}$$

#### 4. Keuntungan

Untuk menghitung keuntungan dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{\Pi = TR - (TEC + TIC)}$$

#### 5. Analisis Kelayakan

Untuk menghitung kelayakan dalam usahani Jagung dapat diukur dengan kriteria sebagai berikut :

##### a. Produktivitas lahan

$$\frac{\mathbf{NR - BiayaTKDK - BungaModalSendiri}}{\mathbf{Luaslahan (m)^2}}$$

Ketentuan :

- 1) Jika produktivitas lahan lebih besar dari sewa lahan di daerah tersebut, maka usahatani Jagung di Desa Sukoreno, Kecamatan Sentolo Kabupaten Kulon Progo layak diusahakan.
- 2) Jika produktivitas lahan lebih kecil dari sewa lahan di daerah tersebut, maka usahatani Jagung di Desa Sukoreno, Kecamatan Sentolo Kabupaten Kulon Progo tidak layak diusahakan.

b. Produktivitas Modal

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

Ketentuan :

- 1) Jika produktivitas modal lebih besar dari tingkat suku bunga tabungan di daerah tersebut, maka usahatani Jagung di Desa Sukoreno, Kecamatan Sentolo Kabupaten Kulon Progo layak diusahakan.
- 2) Jika produktivitas modal lebih kecil dari tingkat suku bunga tabungan di daerah tersebut, maka usahatani Jagung di Desa Sukoreno, Kecamatan Sentolo Kabupaten Kulon Progo tidak layak diusahakan.

c. Produktivitas Tenaga Kerja

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

Ketentuan :

- 1) Jika produktivitas tenaga kerja lebih besar dari upah harian di daerah tersebut, maka usahatani Jagung di Desa Sukoreno, Kecamatan Sentolo Kabupaten Kulon Progo layak diusahakan.



- 2) Jika produktivitas tenaga kerja lebih kecil dari upah harian didaerah tersebut, maka usahatani Jagung di Desa Sukoreno, Kecamatan Sentolo Kabupaten Kulon Progo tidak layak diusahakan.