

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Sugiyono (2017) menyatakan bahwa metode survei merupakan metode untuk memperoleh dan mengumpulkan data asli (*original data*) untuk mendeskripsikan populasi. Metode ini dilakukan untuk mengetahui tingkat pendapatan dan nilai titik impas pada usahatani ubi jalar di Desa Bandorasakulon.

3.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2019 sampai dengan bulan Desember 2019. Adapun tahapan dan waktu penelitian disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Tahapan Penelitian

Tahap Kegiatan	Waktu																			
	April				Mei				Juni	Juli	Agustus	September	Oktober	November	Desember					
	1	2	3	4	1	2	3	4							1	2	3	4		
Perencanaan Penelitian	■	■																		
Survei Pendahuluan		■	■																	
Penulisan Proposal Usulan Penelitian			■	■	■	■														
Seminar Usulan Penelitian							■													
Revisi Proposal Usulan Penelitian							■	■												
Pengumpulan Data									■	■	■	■	■	■	■	■				
Pengolahan dan Analisis Data									■	■	■	■	■	■	■	■				
Seminar Kolokium																			■	
Revisi Kolokium																			■	■
Sidang Skripsi																				■

3.3 Jenis dan Teknik Pengambilan Data

3.3.1 Jenis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dari petani dengan pengamatan dan wawancara secara langsung menggunakan kuisisioner yang telah disiapkan. Data sekunder atau data penunjang diperoleh dari berbagai instansi diantaranya : Dinas Pertanian Kabupaten Kuningan, Badan Pusat Statistik (BPS), UPTD BP3K Cilimus, Pemerintah Desa Bandorasakulon dan Internet.

3.3.2 Teknik Pengambilan Data

Tahapan dalam menentukan sampel sebagai berikut :

- a. Menentukan suatu kecamatan dilakukan secara *purposive*, berdasarkan areal luas tanam, tingkat produktivitas serta besarnya hasil produksi ubi jalar pada tahun 2017. Kecamatan yang dipilih adalah Cilimus, karena Kecamatan Cilimus dianggap dapat mewakili deskripsi usahatani ubi jalar di Kabupaten Kuningan, mengingat kontribusi luas panen Kecamatan Cilimus seluas 2.077 Hektar, tingkat produktivitas 229,02 kuintal perhektar, hasil produksi sebanyak 475,760 (Tabel 3).
- b. Menentukan suatu desa dilakukan dengan *purposive sample*. Tetapi menggunakan pertimbangan-pertimbangan, berdasarkan luas lahan, produksi dan produktivitas ubi jalar di Kecamatan Cilimus tahun 2017. Desa Bandorasakulon dipilih karena Desa Bandorasakulon dianggap bisa mewakili deskripsi Kecamatan Cilimus, dengan kontribusi luas panen 300 Ha, Tingkat produksi sebesar 71.495 kwintal, dan tingkat produktivitas 238,32 (Tabel 4).
- c. Teknik pengambilan sampel dengan *Simple Random Sampling* yaitu menurut Sugiyono (2017) pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi. Teknik ini digunakan karena populasi yang homogen.
- d. Menurut Sugiyono (2017) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Jumlah anggota sampel sering dinyatakan dengan ukuran jumlah sampel yang diharapkan 100 persen mewakili populasi itu sendiri, Wiratna Sujarweni (2017) menyatakan bahwa rumus Slovin biasa digunakan dalam penelitian survei dimana biasanya jumlah populasi besar sekali, sehingga diperlukan sebuah formula untuk mendapatkan sampel yang sedikit tetapi mewakili keseluruhan sebuah populasi. Rumus Slovin digunakan karena peneliti telah mengetahui jumlah populasi yang ada.

Adapun rumus slovin yaitu :
$$n = \frac{N}{1+N(e)^2}$$

Keterangan :

- n = jumlah sampel
 N = jumlah populasi
 e = batas toleransi kesalahan 15% (0,15)

Untuk sampel (n) sebesar 516 petani, nilai e yang ditetapkan adalah 15 persen, dengan demikian ukuran sampel pada penelitian ini sebagai berikut :

$$n = \frac{516}{1+516(0,15)^2}$$

$$n = 44,35 = 44$$

Berdasarkan hasil perhitungan sampel dan karena adanya pembulatan, maka didapat jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 44 orang petani.

3.4 Operasionalisasi Variabel

Variabel yang akan digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Satu kali musim tanam ubi jalar yang dimulai sejak proses persiapan, pengolahan lahan, sampai produk ubi jalar siap dijual. Kegiatan ini berlangsung selama 6 bulan.
2. Biaya total adalah seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses usahatani ubi jalar selama satu musim tanam, dihitung dalam satuan rupiah. yaitu :
 - a. Biaya Tetap adalah biaya yang tidak tergantung terhadap besar kecilnya hasil produksi ubi jalar, Sifat dari biaya tetap tidak akan habis dalam satu kali musim tanam. Yaitu :
 - 1) Luas lahan yang digunakan dalam proses tanam ubi jalar, yang merupakan lahan sewa dan diukur dalam satuan meter persegi (m²) serta dihitung dalam satuan rupiah.
 - 2) Penyusutan alat yaitu besarnya korbanan yang diperhitungkan setiap tahunnya dari alat yang digunakan selama proses produksi. Ken Suratyah (2006) menyatakan, untuk menghitung besarnya penyusutan alat dengan menggunakan metode garis lurus (*Straight Line Method*), dengan rumus :

$$\text{Penyusutan} = \frac{\text{Nilai Pembelian} - \text{Nilai Sisa}}{\text{Umur Ekonomis}}$$
 - 3) Bunga modal tetap berdasarkan bunga bank yang berlaku, dihitung dalam satuan persen dan dinilai dalam satuan rupiah.
 - b. Biaya Variabel adalah biaya yang tergantung pada besar kecilnya hasil produksi ubi jalar, dan sifatnya habis dalam satu kali musim tanam, diantaranya :

- 1) Tenaga kerja yang digunakan dalam satu kali musim tanam dalam hari orang kerja (HOK), dimana semua tenaga kerja dihitung ke dalam hari orang kerja dan dinilai dalam satuan rupiah.
 - 2) Bibit yang digunakan dalam satu kali musim tanam, diukur dalam jumlah kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah.
 - 3) Pupuk kandang yang digunakan dalam satu kali musim tanam diukur dalam satuan kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah.
 - 4) Pupuk Za yang digunakan dalam satu kali musim tanam diukur dalam satuan kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah.
 - 5) Pupuk NPK yang digunakan dalam satu kali musim tanam diukur dalam satuan kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah.
 - 6) Pupuk TSP yang digunakan dalam satu kali musim tanam diukur dalam satuan kilogram dan dinilai dalam satuan rupiah.
 - 7) Pestisida yang digunakan dalam satu kali musim tanam diukur dalam satuan Mililiter dan dinilai dalam satuan rupiah.
 - 8) Bunga modal variabel berdasarkan bunga bank yang berlaku, dihitung dalam satuan persen dan dinilai dalam satuan rupiah.
- c. Penerimaan adalah hasil kali antara hasil produksi dengan harga jual, dinyatakan dalam satuan rupiah.
- d. Pendapatan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya total, dinilai dalam satuan rupiah.

3.5 Kerangka Analisis

Penelitian ini terdapat beberapa alat analisis, yaitu :

3.5.1 Biaya Total

Soekartawi (1993) menyatakan untuk mencari nilai biaya total dapat menggunakan rumus :

$$TC = TFC + TVC$$

Keterangan :

- TC : *Total Cost* / Biaya Produksi Total
 TFC : *Total Fixes Cost* / Total biaya tetap
 TVC : *Total Variable Cost* / Total biaya variabel

3.5.2 Penerimaan

Soekartawi (1993) menyatakan untuk menjumlahkan nilai penerimaan yang diperoleh dapat menggunakan rumus :

$$TR = P.Q$$

Keterangan :

- TR : *Total Revenue* / Total Penerimaan
 P : *Price* / Harga jual produk
 Q : *Quantity* / Jumlah produksi

3.5.3 Pendapatan

Soekartawi (1993) menyatakan, pendapatan dapat dihitung dengan cara Total penerimaan dikurangi dengan Total biaya. Rumusnya sebagai berikut :

$$\pi = TR - TC$$

Keterangan :

- π : *Income* / pendapatan
 TR : *Total Revenue* / Total Penerimaan
 TC : *Total Cost* / Biaya Produksi Total

3.5.4 Analisis Titik Impas (BEP)

Dalam penelitian ini titik impas yang ditentukan meliputi, titik impas penerimaan, titik impas produksi, titik impas harga dan titik impas luas lahan. Menurut Ken Suratiyah (2006) BEP dalam Penerimaan (Rp), BEP kuantitas produk (kg), BEP harga (Rp/kg), dan BEP Luas lahan (M^2). Rumusnya yaitu :

- a. BEP penerimaan (Rp)

$$BEP = \frac{FC}{1 - \frac{VC}{R}}$$

- b. BEP produksi (kg)

$$BEP = \frac{FC}{P - AVC}$$

- c. BEP harga (Rp/kg)

$$BEP = \frac{TC}{Y}$$

- d. BEP luas lahan

$$BEP = \frac{BEP \text{ produksi}}{\text{produksi riil}} \times 1000 \text{ m}^2$$

Keterangan :

- TC : biaya total (Rp)
 FC : biaya tetap (Rp)

- VC : biaya variabel (Rp)
 AVC : biaya rata – rata per unit (Rp/Unit)
 R : penerimaan (Rp)
 P : harga jual (Rp/unit)
 Y : total produksi (kg)

3.5.5 Analisis Sensitivitas

Analisis sensitivitas ditentukan dengan rumus sebagai berikut (Ken Suratyah, 2006)

:

$$SA = \frac{\text{Biaya Tetap} \times \text{Penjualan}}{\text{Penjualan} - \text{Biaya Variabel}}$$

3.5.6 Batas Keselamatan

Batas keselamatan merupakan hubungan antara volume penjualan yang dianggarkan dengan volume penjualan pada titik impas. Soekartawi (1993) menyatakan bahwa batas keselamatan dapat diketahui dengan rumus :

$$MOS = \frac{\text{Penjualan dianggarkan} - \text{BEP Penjualan}}{\text{Penjualan dianggarkan}} \times 100 \%$$

