

## IV. METODE PENELITIAN

### 4.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis kuantitatif. Analisis deskriptif untuk mengetahui karakteristik atau gambaran umum petani tebu yang ada di Desa Setonorejo, Kecamatan Kras, Kabupaten Kediri dan digunakan untuk mendeskripsikan hasil perhitungan usahatani dan tingkat risiko yang telah dilakukan berdasarkan data yang diperoleh di lapang. Sedangkan analisis kuantitatif digunakan untuk menganalisis usahatani tebu (memperoleh pendapatan atau tidak), selain itu juga digunakan untuk menganalisis tingkat risiko pendapatan tebu yang dialami oleh petani, yakni dengan menggunakan perhitungan Hasil yang Diharapkan (E), Keragaman (V), Standar Deviasi (SD), Koefisien Variasi (CV), dan Batas Bawah Pendapatan (L).

### 4.2. Penentuan Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di Desa Setonorejo, Kecamatan Kras, Kabupaten Kediri yang merupakan salah satu sentra budidaya tanaman tebu yang ada di Kabupaten Kediri, di mana sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani, khususnya petani tebu, sehingga penentuan lokasi ini dilakukan secara sengaja (*purposive*). Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Mei 2017.

### 4.3. Teknik Penentuan Sampel

Penentuan sampel ini digunakan untuk mengetahui jumlah sampel yang diteliti. Sampel ini ditentukan berdasarkan rumus slovin. Menurut Siregar (2014), teknik penentuan sampel dengan slovin memiliki rumus sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Di mana:

n = sampel

N = populasi

E = perkiraan tingkat kesalahan

Jumlah populasi petani tebu sistem keprasan di Desa Setonorejo berjumlah 295 petani, dengan menggunakan perkiraan tingkat kesalahan 15%, maka dihasilkan perhitungan sebagai berikut.

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

$$n = \frac{295}{1 + 295(0,15)^2}$$

$$n = \frac{295}{1 + 6,637}$$

$$n = 38,6$$

Berdasarkan hasil tersebut jumlah sampel dibulatkan menjadi 39 petani tebu. Petani tebu ini nantinya dipilih secara acak sederhana (*simple random sampling*) yakni setiap responden yang memenuhi kriteria memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel penelitian. Pemilihan acak sederhana ini dilakukan di dua dusun yang ada di Desa Setonorejo, Kecamatan Kras, Kabupaten Kediri yaitu Dusun Demangan dan Dusun Setonorejo. Jumlah sampel penelitian adalah 39 responden dengan kriteria petani sampel sebagai berikut:

- a. Petani sampel tidak aktif mengikuti Gabungan Kelompok Tani (GAPOKTAN) yang ada di Desa Setonorejo dan tidak mengikuti kemitraan dengan pabrik gula terdekat.
- b. Usia responden antara umur 30-75 tahun
- c. Petani sampel sudah berusaha minimal 5 tahun.
- d. Petani yang diteliti menanam tebu varietas PS-862 (tebu 62 atau tebu hijau)

#### 4.4. Teknik Pengumpulan Data

Data merupakan keterangan-keterangan suatu hal, dapat berupa sesuatu yang diketahui atau yang dianggap atau anggapan. Dengan kata lain suatu fakta yang digambarkan lewat angka. Data yang berkaitan dengan penelitian ini ada 2, yaitu:

##### 1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya. Data primer ini disebut juga data asli atau data baru. Misalnya

seperti data kuisisioner (data yang diperoleh melalui kuisisioner), data survey, data observasi, dan sebagainya. Data primer yang dibutuhkan pada penelitian ini berupa data biaya usahatani tebu dan data terkait harga tebu pada musim tanam 2015-2016.

## 2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Data ini biasanya diperoleh dari perpustakaan atau dari laporan-laporan penelitian terdahulu. Misalnya data yang berasal dari jurnal, BPS, dan buku yang berkaitan dengan topik penelitian ini.

Sedangkan untuk pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui:

### 1. Wawancara secara langsung

Pengumpulan data ini dilakukan dengan mendatangi responden dan melakukan kegiatan wawancara yang dipandu dengan kuisisioner yang telah dibuat sebelumnya, sehingga hal-hal yang perlu ditanyakan ditulis dikuisisioner agar wawancara terarah. Wawancara ini dilakukan untuk mengetahui biaya input usahatani tebu, harga tebu dan juga perilaku petani menghadapi risiko harga tebu. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan data primer di lapang.

Menurut Narbuko dan Achmadi (2013), wawancara merupakan proses tanya jawab dalam penelitian yang berlangsung secara lisan antara dua orang atau lebih bertatap muka dan mendengarkan secara langsung informasi-informasi atau keterangan-keterangan.

### 2. Observasi (Pengamatan)

Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mengamati kondisi lapang secara langsung yang nantinya didokumentasikan sebagai bukti observasi. Menurut Narbuko dan Achmadi (2013), pengamatan merupakan alat pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis gejala-gejala yang diselidiki.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi ini diambil pada saat melakukan penelitian langsung di lapang yang digunakan sebagai salah satu bukti penelitian yang telah

dilakukan. Hal-hal yang perlu didokumentasikan seperti data-data yang ada di desa yang berkaitan dengan penelitian.

#### **4.5. Teknik Analisis Data**

##### **4.5.1. Analisis Deskriptif**

Analisis deskriptif digunakan untuk memaparkan suatu keadaan di lapang dalam bentuk kata-kata atau kalimat ilmiah, sehingga mudah dipahami oleh pembaca. Analisis ini nantinya digunakan untuk memaparkan kondisi lapang yang diteliti, sehingga kondisi secara umum dapat digambarkan pada penelitian ini. Misalnya memaparkan terkait karakteristik desa yang saat ini dijadikan penelitian dan karakteristik petani tebu yang dijadikan sampel. Selain itu analisis deskriptif ini digunakan untuk menjelaskan hasil analisis yang telah dilakukan baik berdasarkan hasil analisis usahatani maupun hasil analisis tingkat risiko pendapatan.

##### **4.5.2. Analisis Kuantitatif**

###### **1. Analisis Pendapatan**

Analisis pendapatan digunakan untuk mengetahui suatu usahatani menguntungkan atau tidak, jika usahatani tersebut menguntungkan, maka dapat dilanjutkan usahatannya, namun jika tidak menguntungkan perlu adanya perbaikan manajemen usahatani agar budidayanya lebih menguntungkan. Penelitian ini berkaitan dengan pendapatan karena harga tebu yang tidak menentu dapat mempengaruhi pendapatan dari petani. Adapun langkah-langkah untuk dapat memperoleh hasil pendapatan dari petani tebu adalah sebagai berikut:

###### **a. Penentuan Total Biaya (TC)**

Penentuan total biaya dalam penelitian ini didapatkan dari hasil penjumlahan total biaya variabel dan total biaya tetap, di mana biaya variabel dan biaya tetap ini masing-masing petani berbeda, tergantung cara pengelolaannya dan tergantung luasan lahan yang dimiliki petani, semakin luas lahan yang dimiliki, maka semakin tinggi juga total biaya yang harus dikeluarkan untuk usahatani tebu, begitu pula sebaliknya. Biaya-biaya yang harus dikeluarkan oleh petani dalam usahatani tebu dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Biaya yang Dikeluarkan untuk Usahatani Tebu

No.	Jenis Biaya	Uraian Biaya	Keterangan
1.	TFC ( <i>Total Fix Cost</i> )	Biaya Tetap (P0): 1. Cangkul 2. Sabit 3. Ganco 4. Ganthol 5. Diesel 6. Lahan	TFC = P0 + P1
		Bibit (P1)	
2.	TVC ( <i>Total Variable Cost</i> )	Pupuk (P2) 1. Urea 2. ZA 3. Phonska 4. Organik 5. Tetes	TVC = P2 + P3 + P4 + P5
		Pestisida (P3)	
		Herbisida (P4)	
		Tenaga Kerja (P5): 1. Pengolah tanah 2. Penanaman 3. Pemeliharaan 4. Panen	
Sehingga, $TC = TFC + TVC$ $TC = (P0 + P1) + (P2 + P3 + P4 + P5)$			

Berdasarkan tabel 4. di atas dapat diketahui bahwa bibit tetap masuk dalam perhitungan biaya walaupun sistem keprasan, karena walaupun biaya beli bibit tidak dihitung tetapi dalam perhitungan usahatani tetap dimasukkan karena usahatani harus memperhitungkan pembelian bibit dengan cara biaya pembelian bibit dibagi dengan jumlah keprasan yang dilakukan oleh petani. Karena menggunakan pembagian jumlah keprasan, maka biaya bibit dimasukkan ke dalam biaya tetap, yakni sistemnya seperti penyusutan alat menggunakan umur ekonomis bibit.

#### b. Penerimaan

Penelitian ini komoditas yang diteliti merupakan komoditas tebu dengan sistem budidaya keprasan dan sistem penjualan dengan tebasan, sehingga penerimaan petani dihitung secara langsung berdasarkan harga jual petani pada saat itu, karena petani yang diteliti merupakan PTM (Petani Tebu Mandiri) yang menjual hasil usahatannya kepada tengkulak, sehingga sistem penjualannya

adalah tebas langsung di lahan. Sebagian besar petani tebu di daerah ini memang tidak bermitra dengan pabrik gula, sehingga risiko harganya juga semakin tinggi.

### c. Pendapatan

Pendapatan usahatani tebu dihitung dari selisih antara penerimaan petani tebu dengan biaya total yang dikeluarkan untuk usahatani hingga pemanenan tebu.

Rumus yang dapat dipakai dalam penelitian ini adalah:

$$\Pi_{\text{tebu}} = \text{TR} - \text{TC}$$

$$\Pi_{\text{tebu}} = \text{TR} - (\text{TFC} + \text{TVC})$$

$$\Pi_{\text{tebu}} = \text{TR} - ((\text{P0} + \text{P1}) + (\text{P2} + \text{P3} + \text{P4} + \text{P5}))$$

## 2. Analisis Tingkat Risiko

### a. Hasil yang Diharapkan (E)

Menurut Hernanto (1991), hasil yang diharapkan diperoleh dari hasil perbandingan antara pendapatan pada periode tertentu dengan jumlah responden yang diteliti, dihitung dengan rumus:

$$E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i}{n}$$

Dimana:

E : rata-rata pendapatan tebu (Rp)

E<sub>i</sub> : pendapatan tebu ke-i (Rp)

n : jumlah responden petani tebu yang diteliti

### b. Keragaman (*Variance*) dan Simpangan Baku

Menurut Hernanto (1991), keragaman diperoleh berdasarkan pendapatan periode tertentu dengan rata-rata pendapatan tebu dibagi dengan jumlah responden dikurangi 1, dengan rumus sebagai berikut:

$$V^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (E_i - E)^2}{(n - 1)}$$

Dimana:

V<sup>2</sup> : ragam (*variance*) (Rp)

E : rata-rata pendapatan tebu (Rp)

E<sub>i</sub> : pendapatan tebu ke-i (Rp)

n : jumlah responden petani tebu

Sedangkan simpangan baku diperoleh dari akar kuadrat dari keragaman (*variance*), rumus untuk simpangan baku sebagai berikut:

$$V = \sqrt{V^2}$$

Dimana:

V : simpangan baku (Rp)

V<sup>2</sup> : ragam (Rp)

c. Koefisien Variasi dan Batas Bawah Pendapatan

Koefisien variasi merupakan analisis untuk mengetahui tingkat risiko yang dihadapi oleh petani, semakin besar nilai koefisien variasi maka semakin besar risiko yang dihadapi, namun semakin kecil nilai koefisien variasi maka semakin kecil pula tingkat risiko yang dihadapi oleh petani tebu. Koefisien variasi diperoleh dari perbandingan antara simpangan baku dengan rata-rata pendapatan tebu. Terdapat hubungan antara koefisien variasi dengan batas bawah, yaitu apabila nilai  $CV > 0,5$  maka nilai  $L < 0$ , begitu pula jika nilai  $CV \leq 0,5$  maka nilai  $L \geq 0$ . Hal ini menunjukkan bahwa apabila  $CV > 0,5$ , maka risiko pendapatan yang ditanggung petani semakin besar dengan menanggung kerugian sebesar L. Menurut Hernanto (1991), rumus koefisien variasi yaitu:

$$CV = \frac{V}{E}$$

Dimana:

CV : koefisien variasi

V : simpangan baku (Rp)

E : rata-rata pendapatan tebu (Rp)

Batas bawah merupakan nilai rata-rata terendah yang mungkin diterima oleh petani tebu terkait kondisi risiko pendapatan tebu. Batas bawah ini diperoleh dari selisih antara rata-rata pendapatan dengan dua kali simpangan baku. Adapun rumus batas bawah adalah sebagai berikut:

$$L = E - 2V$$

Di mana:

- L : batas bawah pendapatan (Rp)
- E : rata-rata pendapatan tebu (Rp)
- V : simpangan baku (Rp)