

### **III. METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian Dasar**

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode dasar deskriptif dan analisis. Metode deskriptif digunakan untuk memberi gambaran mengenai biaya, pendapatan, dan keuntungan yang diperoleh petani bawang merah bima dan bawang merah bauji berdasarkan fakta-fakta yang diperoleh secara langsung. Metode analisis digunakan untuk mengetahui tingkat resiko usahatani bawang merah di Kabupaten Demak dengan menggunakan hasil yang telah diperoleh. Dalam pelaksanaannya narasumber melakukan wawancara dengan petani/responden mengenai biaya input produksi, penerimaan, pendapatan berdasarkan fakta-fakta yang ada di lapangan.

#### **B. Teknik Pengambilan Sampel**

##### **1. Penentuan daerah penelitian**

Penentuan lokasi ini dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) yang didasarkan oleh tujuan tertentu (Suryabrata, 2003). Penelitian ini berlokasi di Kecamatan Mijen dan Kecamatan Karanganyar Kabupaten Demak. Lokasi ini dipilih karena kedua kecamatan ini memiliki total produksi bawang merah lebih banyak dibanding 12 kecamatan lainnya. Berdasarkan BPS Demak kecamatan Mijen memproduksi sebanyak 321.850 ku dan kecamatan karanganyar dengan produksi sebanyak 81.050 ku. Hal ini dapat dilihat dari tabel berikut ini:

Tabel 1. Luas Lahan dan Jumlah produksi bawang merah per kecamatan di Kabupaten Demak tahun 2017

No	Kecamatan	Luas Tanam (ha)	Produksi (Ku)
1	Demak	332	26.640
2	Bonang	12	566
3	Wonosalam	51	4.720
4	Dempet	558	57.829
5	Kebonagung	13	1.013
6	Karangtengah	-	-
7	Guntur	4	342
8	Sayung	4	219
9	Mranggen	-	-
10	Karangawen	-	-
11	Mijen	3.316	321.850
12	Wedung	623	33.810
13	Gajah	64	5.500
14	Karanganyar	1.375	81.050

Sumber : BPS Kab. Demak

## 2. Pengambilan Sampel

Penentuan sampel responden dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode simple random sampling yaitu teknik pengambilan sampel dimana pengambilan sampel dilakukan secara acak (Sugiono, 2009). Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah Desa Pasir dan Desa Kotakan. Berikut nama-nama desa yang ada di Kecamatan Mijen dan Kecamatan Karanganyar :

Tabel 2. Nama Desa di Kecamatan Karanganyar dan Kecamatan Mijen

Nama Desa Kecamatan Karanganyar		Nama Desa Kecamatan Mijen	
No.	Karanganyar	No.	Mijen
1	Bandungrejo	1	Bakung
2	Cangkring	2	Banteng Mati
3	Cangkring Rembang	3	Bremi
4	Jatirejo	4	Gempol Songo
5	Karanganyar	5	Geneng
6	Kedungwaru Kidul	6	Jleper
7	Kedungwaru Lor	7	Mijen
8	Ketanjung	8	Mlaten
9	Kotakan	9	Ngegot
10	Ngaluran	10	Ngelo Kulon
11	Ngemplik Wetan	11	Ngelo Wetan
12	Tugu Lor	12	Pasir
13	Tuwang	13	Pecuk
14	Undaan Kidul	14	Rejosari
15	Undaan Lor	15	Tanggul
16	Wonoketingal		
17	Wonorejo		

Sumber : BPS Demak

Penentuan jumlah responden dilakukan dengan menggunakan sensus di desa kotakan dimana di Desa Kotakan terdapat 8 kelompok tani dan yang aktif atau sering hadir dalam kegiatan penyuluhan hanya 1 kelompok tani dengan jumlah anggota 50 orang. Sedangkan di Desa Pasir terdapat 7 kelompok tani namun yang aktif hanya 1 kelompok tani dengan jumlah anggota 85 orang dan menggunakan metode acak sederhana, dimana responden yang akan diambil sebanyak 50 orang. Jadi jumlah responden yang akan diteliti sebanyak 50 untuk Desa Kotakan dan 50 untuk Desa Pasir. Berikut daftar nama kelompok tani beserta jumlah anggota yang ada di Kecamatan Mijen dan Kecamatan Karanganyar :

Tabel 3. Nama Kelompok Tani di Desa Kotakan dan Desa Pasir

Nama Kelompok Tani	
No. Desa Kotakan	No. Nama Kelompok Tani Desa Pasir
1 Mukti	1 Lancar Makmur
2 Sri Mulyo	2 Tani Barokah
3 Makmur	3 Mekar Sari
4 Rahayu	4 Tani Maju
5 Dewi Sri	5 Tani Agung
6 Sekar Sari	6 Tani Makmur
7 Lestari	7 Tani Jaya
8 Raharjo	

Sumber : BPP Kecamatan Mijen dan Karanganyar

### C. Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Dalam penelitian ini menggunakan 2 teknik pengambilan data. yaitu:

#### 1. Data Primer

Data Primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumbernya dapat berupa observasi dan wawancara kepada petani responden. Wawancara dilakukan dengan metode wawancara terstruktur atau dengan menyusun daftar pertanyaan. Data observasi meliputi kegiatan usahatani bawang merah varietas bima maupun bauji. waktu dan lahan yang dipakai untuk usahatani bawang merah. Data Primer hasil wawancara meliputi Informasi mengenai identitas Petani, luas lahan, biaya input usahatani, penerimaan, pendapatan, dll.

#### 2. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang diperoleh melalui perantara atau secara tidak langsung. Data sekunder digunakan untuk melengkapi data-data primer yang diperoleh dari instansi-instansi terkait seperti Dinas Pertanian Kabupaten Demak, Badan Pusat Statistik Kabupaten Demak, BPP Kecamatan Mijen, BPP Kecamatan Karanganyar. Data sekunder meliputi jumlah produksi, luas lahan, dan produktivitas.

#### **D. Pembatasan Masalah**

1. Penelitian ini dilakukan pada petani bawang merah varietas bima dan varietas bauji pada musim tanam III pada bulan Juni-Agustus 2019.

#### **E. Definisi operasional dan pengukuran variabel**

1. Usahatani adalah suatu sumber daya alam yang dikelola dan dimanfaatkan untuk mendapatkan hasil produksi yang semaksimal mungkin.
2. Produksi merupakan seluruh hasil panen bawang merah, dinyatakan dalam kilogram (Kg).
3. Lahan merupakan luas areal tanam yang digunakan dalam usahatani bawang merah, dinyatakan dalam hektar (ha).
4. Penyuluhan merupakan proses pembelajaran bagi seseorang dalam mengakses informasi pasar, teknologi, dan lainnya untuk meningkatkan efisiensi usaha, pendapatan, produktivitas usah, serta kesadaran dalam pelestarian lingkungan.
  - a. Aktif penyuluhan yaitu petani ikut hadir dalam kegiatan penyuluhan yang diadakan.
  - b. Tidak aktif penyuluhan yaitu petani tidak ikut hadir dalam kegiatan penyuluhan.
5. Biaya implisit adalah biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan, tetapi diikutsertakan dalam proses produksi. Biaya implisit meliputi tenaga kerja dalam keluarga (TKDK) dan bunga modal sendiri, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
  - a. Biaya Tenaga Kerja Dalam Keluarga (TKDK) adalah biaya yang secara nyata tidak dikeluarkan untuk membayar tenaga kerja yang masih memiliki

hubungan keluarga, dinyatakan dalam satuan rupiah per hari kerja orang (Rp/HKO).

- b. Biaya Bunga Modal Sendiri adalah biaya bunga yang secara nyata tidak dikeluarkan oleh petani bawang merah bima dan bauji, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
6. Biaya eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani. biaya eksplisit meliputi pupuk, benih, pestisida, sewa lahan, TKLK, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
  - a. Biaya Pupuk adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk membeli pupuk yang digunakan dalam proses usahatani bawang merah, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
  - b. Biaya Bibit adalah biaya yang dikeluarkan petani untuk membeli bibit, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
  - c. Biaya Pestisida adalah biaya yang dikeluarkan untuk membeli pestisida untuk pencegahan dan penanggulangan hama dan penyakit, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
  - d. Biaya Sewa Lahan adalah biaya yang dikeluarkan untuk menyewa lahan milik orang lain dalam kurun waktu tertentu, diukur dengan satuan rupiah (Rp)
  - e. Biaya Tenaga Kerja Luar keluarga adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membayar tenaga kerja yang berasal dari luar keluarga, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
7. Biaya total merupakan seluruh biaya yang dikeluarkan dalam proses produksi, dinyatakan dalam rupiah (Rp).

8. Harga merupakan sejumlah uang yang diterima petani ketika menjual hasil produksi, dinyatakan dalam rupiah per kilogram (Rp/Kg).
9. Penerimaan adalah hasil produksi bawang merah dikalikan dengan harga yang telah ditentukan, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
10. Pendapatan adalah pengurangan dari total penerimaan dengan biaya eksplisit, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
11. Keuntungan merupakan hasil dari penerimaan total dikurangi dengan total biaya implisit dan eksplisit, dinyatakan dalam rupiah (Rp).
12. Risiko usahatani adalah kemungkinan terjadinya akibat buruk pada petani bawang merah bima dan bawang merah bauji yang tidak diinginkan, dinyatakan dalam persen (%).

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

Untuk menganalisis data yang diperoleh menggunakan beberapa rumus sebagai berikut:

##### 1. Total Biaya

Total biaya dapat diperoleh dari penjumlahan total biaya eksplisit dan implisit dalam proses produksi. Secara matematis total biaya dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC = *Total Cost* (Total biaya)

TEC = *Total Explicit Cost* (Biaya eksplisit)

TIC = *Total Implicit Cost* (Biaya Implisit)

## 2. Penerimaan

Nilai penerimaan petani dari usahatani bawang merah di Kabupaten Demak dapat diketahui dengan mengalikan jumlah produksi dengan harga. Secara matematis penerimaan dirumuskan sebagai berikut:

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

TR : *Total Revenue* (total penerimaan)

Q : Jumlah produksi (*Total Product*)

P : Harga produk (*Price of Product*)

## 3. Pendapatan

Nilai penerimaan usahatani bawang merah di Kabupaten Demak dapat diketahui dari selisih antara penerimaan dikurangi dengan biaya eksplisit. Secara matematis dirumuskan sebagai berikut :

$$NR = TR - TC \text{ (eksplisit)}$$

Keterangan :

NR = *Net Revenue* (Pendapatan)

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC (eksplisit) = Total biaya eksplisit

## 4. Keuntungan

Keuntungan usahatani bawang merah ini dapat diketahui dari penerimaan dikurangi dengan total biaya. Secara sistematis dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$\pi$  = Keuntungan

TR = *Total Revenue* (Total Penerimaan)

TC (eksplisit+implisit) = Total biaya eksplisit dan implisit



## 5. R/C

R/C bawang merah dapat dilakukan dengan pengukuran sebagai berikut:

$$\frac{R}{C} = \frac{TR}{TC \text{ (eksplisit+implisit)}}$$

Keterangan :

TR : Penerimaan

TC (eks+impl) : Total Biaya Eksplisit dan implisit

Ada tiga ketentuan dalam R/C rasio. yaitu :

Jika R/C > 1. maka usahatani tersebut layak untuk diusahakan.

Jika R/C = 1. maka usahatani tersebut tidak untung dan tidak rugi atau impas.

Jika R/C < 1. maka usahatani tersebut tidak layak untuk diusahakan.

## 6. Analisis Risiko Usahatani

Analisis risiko usahatani bawang merah varietas bima dan bawang merah bauji dapat dianalisis dengan menggunakan Koefisien Variasi. Koefisien Variasi adalah pengukuran risiko relatif yang diperoleh dengan membagi standar deviasi dengan nilai rata-rata yang diharapkan (Papas dan Hirschey, 1995). Menurut Pappas dan Hirschey, 1995 nilai koefisien digunakan untuk melihat tingkat risiko usahatani, dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan :

CV = Koefisien variasi (%)

$\sigma$  = Simpangan baku (kg)

E = Rata-rata produksi (kg)

Menurut Fauzan (2017) semakin besar nilai dari koefisien variasi maka risiko yang dihadapi petani akan semakin besar dan begitu juga sebaliknya, jika nilai koefisien variasi yang dihasilkan semakin kecil maka risiko yang akan dihadapi petani akan semakin kecil pula.

## 7. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui perbedaan dari rerata biaya, pendapatan, keuntungan, dan R/C Usahatani bawang merah varietas bima dan varietas bauji. Uji beda hipotesis ini dilakukan dengan menggunakan rumus uji independent t-test. Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

a.  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ , artinya tidak ada perbedaan biaya, pendapatan, keuntungan, dan R/C pada usahatani bawang merah varietas bima dan varietas bauji.

b.  $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ , artinya terdapat perbedaan biaya, pendapatan, keuntungan, dan R/C pada usahatani bawang merah varietas bima dan varietas bauji.

Pengujian hipotesis dilakukan pada tingkat kesalahan 5% dengan menggunakan perhitungan t hitung. Rumus t hitung sebagai berikut :

$$t \text{ hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

$\bar{X}_1$  = rata-rata biaya, pendapatan, keuntungan, dan R/C usahatani bawang merah varietas bima.

$\bar{X}_2$  = rata-rata biaya, pendapatan, keuntungan, R/C usahatani bawang merah varietas bauji.

$n_1$  = jumlah sampel petani bawang merah varietas bima.

$n_2$  = jumlah sampel petani bawang merah varietas bauji.

Dimana :

$t_{\text{hit}} \geq t_{\text{tabel}}$  atau nilai sig  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

$t_{\text{hit}} \leq t_{\text{tabel}}$  atau nilai sig  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.