

### **III. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan metode dasar yaitu deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan fenomena atau kejadian yang ada, baik yang berlangsung saat ini maupun yang sudah lampau. Dalam penelitian tidak mengadakan manipulasi atau perubahan pada variabel-variabel bebas, tetapi akan menjelaskan suatu kondisi secara nyata dan apa adanya. Untuk menggambarkan kondisi dapat secara individual atau dengan menggunakan angka-angka. Penelitian ini menganalisis tentang perbandingan usahatani bawang merah antara penerapan sistem *true shallot seed* (TSS) dengan sistem tanam umbi di Desa Penawangan, Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan.

#### **A. Metode Pengambilan Sampel**

##### **1. Penentuan Daerah Penelitian**

Penelitian dilakukan di Desa Penawangan, Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan Jawa Tengah. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* atau sengaja dengan pertimbangan tertentu. Penelitian dilakukan di daerah tersebut dikarenakan pada Desa Penawangan, Kecamatan Penawangan Kabupaten Grobogan Jawa Tengah memiliki jumlah lahan terluas kedua yaitu sebesar 40 hektar untuk komoditi tanaman bawang merah. Selain itu, pada daerah penelitian memiliki 2 sistem tanam budidaya bawang merah dengan jumlah petani sistem *true shallot seed* terbanyak.

Tabel 1. Luas Lahan dan Produksi Bawang Merah Menurut Kecamatan Di Grobogan

No.	Kecamatan	Luas Lahan (Ha)	Produksi (Ku)
<b>1</b>	<b>Penawangan</b>	<b>248</b>	<b>24.484, 18</b>
2	Tanggungharjo	89	8.786,661
3	Purwodadi	28	2.764,343
4	Toroh	35	3.455,429
5	Gubug	156	15.401,34
6	Klambu	17	1.678,351
7	Wirosari	72	7.108,31
8	Godong	98	9.675,2
<b>Jumlah</b>		<b>735</b>	<b>73.354</b>

Sumber : BPS Kabupaten Grobogan 2017

Tabel 2. Jumlah Petani Bawang Merah Di Kecamatan Penawangan

No.	Desa	Jumlah Petani	Luas Lahan (Ha)
1	Ngeluk	13	5.23
<b>2</b>	<b>Penawangan</b>	<b>75</b>	<b>40</b>
3	Winong	63	27.17
4	Kluwan	50	23.3
5	Pengkol	62	26.25
6	Toko	8	12.3
7	Sedadi	20	9.75
8	Bologareng	26	11
9	Pulutan	133	72.5
10	Wolo	39	20.5
<b>Jumlah Total</b>		<b>489</b>	<b>248</b>

Sumber : Gapoktan Kecamatan Penawangan, 2017

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa terdapat 10 Desa di Kecamatan Penawangan yang petaninya membudidayakan bawang merah. Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan jumlah petani terbanyak pada sistem *true shallot seed* (TSS) di Kecamatan Penawangan. Maka terpilihlah Desa Penawangan.

## 2. Penentuan Sampel

Di Desa Penawangan terdapat jumlah petani terbanyak pada sistem *true shallot seed* yaitu sebanyak 34 petani. Berikut merupakan data dari Gapoktan Kecamatan Penawangan baik yang menggunakan sistem *true shallot seed* (TSS) maupun sistem tanam umbi, sebagai berikut:

Tabel 3. Jumlah Petani Bawang Merah Sistem TSS dan Sistem Umbi Di Kecamatan Penawangan

No.	Desa	Sistem Tanam		Total
		<i>True shallot seed</i> (TSS)	Umbi	
1	Ngeluk	6	7	13
<b>2</b>	<b>Penawangan</b>	<b>34</b>	<b>41</b>	<b>75</b>
3	Winong	11	52	63
4	Kluwan	14	36	50
5	Pengkol	0	62	62
6	Toko	0	8	8
7	Sedadi	3	17	20
8	Bologareng	2	24	26
9	Pulutan	12	121	133
10	Wolo	12	27	39
<b>Jumlah Total</b>		<b>94</b>	<b>395</b>	<b>489</b>

Sumber : Gapoktan Kecamatan Penawangan, 2017

Populasi dalam penelitian ini yaitu semua petani yang membudidayakan bawang merah di Desa Penawangan. Jumlah total petani bawang merah di Desa Penawangan sebanyak 75 petani. Penentuan responden petani menggunakan metode sensus. Metode sensus merupakan metode penelitian untuk menentukan responden dimana jumlah seluruh petani pada daerah penelitian digunakan secara keseluruhan. Jumlah responden petani bawang merah yang diambil sebanyak 75 petani dengan sistem *true shallot seed* sebanyak 34 petani dan 41 petani dengan sistem tanam umbi.

## **B. Jenis dan Teknik Pengumpulan data**

Penelitian ini merupakan penelitian *survey* dan metode yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan jenis penelitian komparatif. Penelitian komparatif adalah penelitian yang membandingkan sampel satu dengan sampel yang lain baik sampel independen (bebas) maupun sampel berpasangan (Suliyanto 2006). Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data primer dan sekunder, sebagai berikut:

a. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung melalui pengamatan, pembagian daftar pertanyaan yang telah disiapkan dengan teknik wawancara langsung kepada petani responden. Wawancara dilakukan dengan metode wawancara

terstruktur. Data primer pada penelitian komparatif ini mencakup penguasaan asset pertanian, pemasukan dan pengeluaran usahatani bawang merah serta informasi lain yang berguna untuk menunjang penelitian.

b. Data sekunder merupakan data yang bertujuan sebagai pelengkap data primer. Data sekunder diperoleh dari sumber-sumber kedua atau literatur-literatur yang relevan. Data sekunder yang digunakan untuk mendukung data-data primer diperoleh dari instansi-instansi terkait seperti Balai Pengkajian Teknologi Jawa Tengah. Selain itu, dilakukan juga penelusuran melalui situs resmi Badan Pusat Statistik (BPS) dan Kementerian Pertanian Republik Indonesia, buku, internet, dan jurnal yang terkait dengan topik penelitian. Data sekunder mencakup data produksi, produktivitas, luas area tanam berbagai komoditas hortikultura serta informasi lainnya.

### **C. Asumsi dan Pembatasan Masalah**

Penelitian ini menggunakan asumsi dan pembatasan masalah sebagai berikut:

#### 1. Asumsi

- a. Asumsi dalam penelitian ini yaitu keseluruhan hasil produksi bawang merah dijual petani.
- b. Varietas bawang merah dianggap sama

#### 2. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dilakukan pada petani bawang merah yang sedang atau aktif menggunakan sistem tanam umbi dan sistem *true shallot seed* (TSS) yang berada di Desa Penawangan, Kecamatan Penawangan, Kabupaten Grobogan, Jawa Tengah dalam satu musim tanam terakhir yaitu bulan Februari-April 2018.

### **D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel**

1. Sistem tanam umbi adalah salah satu cara yang digunakan untuk memperbanyak tanaman bawang merah secara vegetatif.

2. Sistem *true shallot seed* adalah sistem atau cara perbanyak tanaman bawang merah dengan menggunakan biji tanaman.
3. Luas lahan / jumlah lahan yang akan digunakan petani untuk mengelola bawang merah sistem *true shallot seed* dan sistem umbi yang dinyatakan dalam satuan meter persegi (m<sup>2</sup>).
4. Tenaga kerja adalah banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan dalam proses produksi selama satu kali musim tanam yang diukur dalam satuan hari orang kerja (HKO).
5. Benih adalah bahan tanaman yang akan ditanam di media tanam (lahan pertanian) baik benih yang berasal dari biji maupun dari umbi yang dinyatakan dalam satuan kilogram (kg).
6. Pupuk adalah salah satu faktor yang dibutuhkan oleh tanaman bawang merah baik sistem *true shallot seed* maupun sistem umbi supaya tumbuh optimal dan mempunyai nilai tambah yang dinyatakan dengan satuan kilogram (Kg).
7. Pestisida adalah obat-obatan yang digunakan dalam usahatani dalam satu musim tanam diukur dalam satuan kilogram (Kg) dan liter (L).
8. Transportasi adalah semua sarana dan prasarana yang berkaitan dengan pemindahan dan pengangkutan barang dari satu tempat ke tempat yang lain dalam mendukung proses produksi (unit).
9. Pengairan adalah suatu usaha untuk mengatur dan memanfaatkan air yang tersedia dari sumber air dengan menggunakan sistem tata saluran, dinyatakan dalam satuan frekuensi (kali).
10. Biaya Eksplisit adalah biaya yang secara nyata dikeluarkan oleh petani bawang merah. Biaya eksplisit terdiri dari :

- a. Biaya benih yaitu biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membeli benih bawang merah yang ditanam pada lahan dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- b. Biaya pembelian pupuk yaitu biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk pembelian pupuk dalam upaya peningkatan hasil produksi, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp)
- c. Biaya pembelian pestisida yaitu biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk pembelian pestisida guna upaya pencegahan hama dan penyakit pada tanaman bawang merah untuk meningkatkan hasil produksi, dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- d. Biaya penyusutan alat yaitu biaya yang disisihkan untuk mengganti alat-alat yang digunakan dalam kegiatan usahatani bawang merah yang telah usang (rusak), yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- e. Biaya tenaga kerja luar keluarga yaitu biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membayar tenaga kerja luar keluarga dalam usahatani bawang merah, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- f. Biaya transportasi yaitu biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membayar biaya angkut hasil peroduksi bawang merah selama proses kegiatan produksi usahatani bawang merah. Dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- g. Biaya pajak yaitu biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk membayar pajak tanah dan bangunan yang dimiliki, yang di ukur dalam satuan rupiah (Rp).
- h. Biaya sewa lahan yaitu biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk menyewa atau mengelola lahan milik orang lain yang telah disepakati dalam kurun waktu tertentu. Dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- i. Biaya iuran irigasi yaitu biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk pengelolaan irigasi, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).

- j. Biaya sewa gudang yaitu biaya yang dikeluarkan oleh petani untuk penyewaan gudang, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
11. Biaya Implisit adalah biaya yang dikeluarkan oleh petani tetapi tidak secara nyata yaitu biaya tenaga kerja dalam keluarga, sewa lahan milik sendiri dan biaya yang tidak diperhitungkan lainnya.
- a. Biaya lahan milik sendiri yaitu biaya yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh petani untuk menanam bawang merah dalam perusahaan lahan milik sendiri. Dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- b. Biaya tenaga kerja dalam keluarga yaitu biaya yang dikeluarkan tidak secara nyata oleh petani untuk membayar tenaga kerja yang masih memiliki hubungan keluarga dan ikut serta dalam kegiatan usahatani bawang merah. Dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
- c. Biaya bunga modal sendiri adalah biaya bunga modal yang tidak secara nyata dikeluarkan oleh petani dalam usahatani bawang merah milik sendiri, yang dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
12. Output adalah seluruh hasil panen bawang merah yang dihasilkan petani dalam satu musim yang dinyatakan dalam satuan kilogram (Kg).
13. Produksi adalah hasil yang diperoleh dari satuan unit usaha tani bawang merah pada luasan tanah tertentu (Kg).
14. Harga adalah sejumlah uang yang diminta, ditawarkan atau dibayarkan untuk suatu barang atau jasa (Rp/kg).
15. Penerimaan adalah jumlah hasil produksi bawang merah dikalikan dengan harga produksi yang dinyatakan dengan satuan rupiah (Rp).
16. Pendapatan adalah selisih antara total penerimaan dan total biaya eksplisit yang dihitung dalam per musim tanam (Rp).

17. Keuntungan adalah selisih total penerimaan dengan total biaya eksplisit dan biaya implisit yang telah dikeluarkan pada usaha tani bawang merah yang dinyatakan dengan satuan rupiah (Rp).
18. Revenue Cost Ratio (R/C) merupakan kemampuan penggunaan keseluruhan biaya produksi untuk menghasilkan pendapatan.
19. Produktivitas tenaga kerja adalah kemampuan petani untuk memproduksi bawang merah dari tenaga kerja yang dihasilkan pada proses budidaya untuk memperoleh pendapatan dan dinyatakan dalam satuan rupiah (Rp).
20. Produktivitas modal adalah kemampuan yang dimiliki oleh petani untuk menghasilkan produksi yang dinyatakan dalam satuan persen (%).
21. Produktivitas lahan adalah kemampuan lahan yang dikelola petani untuk menghasilkan produksi berdasarkan luasan lahan tertentu (Rp/ha).

#### **E. Teknik Analisis Data**

Berdasarkan data yang diperoleh, dapat diperhitungkan dengan beberapa rumus, sebagai berikut :

##### **1. Total Biaya**

Nilai total biaya pada usahatani bawang merah di Desa Penawangan, Kabupaten Grobogan adalah penjumlahan biaya eksplisit (TEC) dan biaya implisit (TIC). Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TC = TEC + TIC$$

Keterangan :

TC (*Total Cost*) : Total Biaya (Rp)

TEC (*Total Explicit Cost*) : Total biaya eksplisit (Rp)

TIC (*Total Implicit Cost*) : Total biaya implisit (Rp)

##### **2. Penerimaan**

Untuk mengetahui penerimaan usahatani bawang merah di Desa Penawangan yaitu dengan perkalian jumlah bawang merah hasil produksi dengan harga bawang merah di daerah tersebut. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$TR = Q \times P$$

Keterangan :

*TR (Total Revenue)* : Penerimaan (Rp)

*P (Price)* : Harga jual bawang merah (Rp)

*Q (Quantity)* : Produksi bawang merah yang dihasilkan (kg)

### 3. Pendapatan

Untuk mengetahui pendapatan dari usahatani bawang merah di Desa Penawangan yaitu dengan menghitung selisih total penerimaan dengan total biaya eksplisit. Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$NR = TR - TEC$$

Keterangan :

*NR (Net Revenue)* : Total pendapatan (Rp)

*TR (Total Revenue)* : Total penerimaan (Rp)

*TEC (Total Explicit Cost)* : Total Biaya Eksplisit (Rp)

### 4. Keuntungan

Keuntungan usahatani bawang merah di Desa Penawangan dapat diketahui dengan menghitung selisih antara total penerimaan dengan total biaya (biaya implisit + biaya eksplisit). Secara matematis dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\Pi = TR - TC$$

Keterangan :

*\Pi (Profit)* : Keuntungan (Rp)

*TR (Total Revenue)* : Penerimaan (Rp)

*TC (Total Cost)* : Total biaya eksplisit dan implisit (Rp)

## 5. Kelayakan

Kelayakan usahatani bawang merah di Desa Penawangan dapat diketahui menggunakan rumus sebagai berikut :

### a. Revenue Cost Ratio (R/C)

R/C ratio usahatani bawang merah dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$R/C = TR / TC$$

Keterangan :

*TR (Total Revenue)* = Total penerimaan (Rp/kg)

*TC (Total Cost)* = Total biaya eksplisit dan implisit (Rp)

Kelayakan suatu usahatani yang sedang dilaksanakan dapat dikatakan layak apabila ketentuan berikut ini terpenuhi, yaitu:

- 1) Jika *R/C Ratio* > 1, maka usahatani layak diusahakan karena lebih besar penerimaan dibandingkan biaya total.
- 2) Jika *R/C Ratio* < 1, maka usahatani tidak layak diusahakan karena lebih besar biaya total dibandingkan penerimaan.
- 3) Jika *R/C Ratio* = 1, maka usahatani tidak layak diusahakan karena penerimaan dan biaya total yang dikeluarkan sama besar.

### b. Produktivitas Tenaga Kerja

Untuk mengetahui produktivitas tenaga kerja usahatani bawang merah di Desa Penawangan dapat dirumuskan sebagai berikut :

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

Keterangan :

Produktivitas Tenaga Kerja : Rp/HKO  
NR (*Net Revenue*) : Pendapatan  
Total TKDK : Total Tenaga Kerja Dalam Keluarga  
HKO : Hari Kerja Orang

Kriteria :

1. Jika produktivitas tenaga kerja (RP/HKO) lebih besar upah tenaga kerja harian usahatani yang berlaku di Desa Penawangan, maka usahatani layak dilakukan.
2. Jika produktivitas tenaga kerja (RP/HKO) lebih kecil upah tenaga kerja harian usahatani yang berlaku di Desa Penawangan, maka usahatani tidak layak dilakukan.

c. Produktivitas Modal

Untuk mengetahui produktivitas modal usahatani bawang merah dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas Modal} = \frac{\text{NR} - \text{Nilai Sewa Lahan Sendiri} - \text{Nilai TKDK}}{\text{TEC}} \times 100\%$$

Keterangan :

Produktivitas Modal : %  
NR (*Net Revenue*) : Pendapatan  
TEC (*Total Eksplisit Cost*) : Total Biaya Eksplisit

Kriteria :

1. Jika produktivitas modal lebih besar tingkat bunga pinjaman, maka usahatani layak dilakukan
2. Jika produktivitas modal lebih kecil tingkat bunga pinjaman, maka usahatani tidak layak dilakukan

Tingkat suku bunga bank pinjaman di salah bank di Desa Penawangan yaitu sebesar 15 % per tahun.

3. Produktivitas Lahan

Untuk mengetahui produktivitas lahan usahatani bawang merah dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Produktivitas Lahan} : \frac{\text{NR - Nilai TKDK - Bunga Modal Sendiri}}{\text{Luas Lahan}}$$

Keterangan :

Produktivitas lahan : Rp/m<sup>2</sup>

NR (*Net Revenue*) : Pendapatan (Rp)

Nilai TKDK : Nilai Tenaga Kerja Dalam Keluarga (Rp/HKO)

Kriteria :

1. Jika produktivitas lahan lebih besar sewa lahan yang berlaku di daerah penelitian, maka usahatani layak dilakukan.
2. Jika produktivitas lahan lebih kecil sewa lahan yang berlaku di daerah penelitian, maka usahatani tidak layak dilakukan.