

III. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode dasar deskriptif. Metode deskriptif artinya metode yang digunakan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan atau meletakkan keadaan subjek atau objek penelitian, dapat berupa individu, lembaga masyarakat dan sebagainya. Metode deskriptif dapat juga diartikan sebagai langkah-langkah dalam melakukan representasi obyektif tentang gejala-gejala yang terdapat dalam masalah yang diselidiki (Nawawi, 2001). Teknik pelaksanaannya dengan metode survey, yaitu melakukan pengamatan terhadap kelompok tani bawang merah dalam penerapan teknologi usahatannya sehingga dapat meningkatkan produksi dan pendapatan petani tersebut.

A. Teknik pengambilan sampel

Penelitian dilakukan di Kabupaten Bantul, penentuan daerah dilakukan secara purposif atau sengaja karena merupakan pengembangan usahatani bawang merah terbesar di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Tabel 7. Produksi bawang merah di masing-masing kabupaten dan kotamadya di

B. Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder.

1. Data primer yaitu data yang diperoleh langsung dari petani di lapangan yang meliputi karakteristik atau identitas petani, profil usahatani. Data primer tersebut diperoleh dengan teknik wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara bertanya langsung kepada petani bawang merah.
2. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak-pihak yang berkaitan dengan penelitian ini, antara lain diperoleh dari kantor Kecamatan Srandakan, Sanden dan Kretek untuk mengetahui monografi wilayah. Data sekunder tersebut diperoleh menggunakan teknik dokumentasi dan wawancara, yaitu teknik pengumpulan data dengan bertanya langsung kepada pegawai instansi yang bersangkutan dengan menggunakan daftar pertanyaan.

C. Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel

1. Petani adalah setiap orang yang melakukan usahatani bawang merah sekaligus sebagai manajer atau orang yang sebagian besar waktunya untuk bekerja di sawah.
2. Karakteristik Petani adalah gambaran umum atau ciri – ciri tertentu yang dimiliki petani seperti umur, tingkat pendidikan, pengalaman usahatani, pengetahuan

- a. Umur adalah usia petani sejak dilahirkan sampai penelitian dilakukan, diukur dalam satuan tahun.
 - b. Tingkat pendidikan petani adalah jenjang pendidikan petani yang telah mereka tempuh dalam pendidikan formal, diukur dengan tingkat pendidikan yang telah diselesaikan.
 - c. Pengalaman usahatani adalah berapa lama waktu petani telah melakukan usahatani bawang merah sejak pertama kali hingga penelitian dilakukan diukur dengan satuan tahun.
 - d. Pengetahuan merupakan tingkat seberapa paham dan tahu akan sebuah informasi yang terdapat dalam pikiran seseorang yang dinyatakan dalam skor.
 - e. Pemilikan modal adalah seberapa besar kemampuan petani untuk mengalokasikan keuangannya untuk menjalankan teknologi usahatani bawang merah dalam satuan rupiah.
 - f. Luasan lahan adalah berapa besar kepemilikan lahan yang akan dikelola untuk usahatani bawang merah agar sesuai dengan penerapan teknologi yang akan digunakan dinyatakan dalam hektar.
3. Teknologi benih bawang merah merupakan kegiatan yang memperhatikan mengenai pemilihan varietas tepat musim, jumlah penggunaan /ha dan umur benih pada saat panen.
 - a. Varietas tepat musim yaitu pemilihan petani dalam menggunakan benih yang sesuai dengan musimnya yang dinyatakan dalam skor

- b. Jumlah penggunaan per hektar yaitu seberapa besar kebutuhan benih yang akan diperlukan petani sesuai dengan lahan garapannya yang dinyatakan dalam kg.
- c. Umur benih adalah masa panen yang tepat sesuai dengan musimnya untuk digunakan lagi sebagai benih yang dinyatakan dalam hari.

Tabel 9. Indikator penerapan teknologi usahatani bawang merah

Variabel	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Pemilihan Varietas/ benih	a. Jenis benih	Philip	Biru	Lokal	Tiron
	b. Jumlah penggunaan benih (kg)	< 450 atau ≥1150	450-599 atau 1001- 1150	600-749 atau 851- 1000	750 - 850
	c. umur benih MH(hari)	<60 atau >100	60-69 atau 91-100	81-90	70-80
	d. Umur benih MK(hari)	<50 atau >90	50-59 atau 81-90	71-80	60-70

4. Pendapatan adalah perolehan dari hasil pengurangan antara penerimaan dengan biaya eksplisit usahatani bawang merah dalam satuan rupiah.
5. Biaya produksi adalah biaya – biaya yang dikeluarkan oleh petani dalam melakukan usahatannya dalam satuan rupiah.
- a. Pemilihan bibit / varietas unggul adalah pengusaha awal petani dalam memilih dan menyiapkan varietas bawang merah yang cocok dengan keadaan lingkungan, unggul sesuai musimnya dan penggunaan jumlah bibit dinyatakan dalam kg

- b. Pengolahan tanah adalah penyiapan lahan usahatani dengan mengolah tanah untuk menjadi gembur, pembuatan bedengan dan parit sesuai dengan ukurannya hingga lahan siap tanam yang dinyatakan dalam cm.
- c. Penanaman adalah perlakuan tanam bibit yang telah disiapkan terlebih dahulu ke lahan yang sudah siap tanam sesuai dengan jarak tanamnya yang dinyatakan dalam cm.
- d. Pemupukan adalah pemberian nutrisi pada tanaman meliputi unsur hara makro dan hara mikro yang diperlukan tanaman dalam pertumbuhan dan perkembangan yang dinyatakan dalam kg.
 - 1) Pupuk Organik adalah nutrisi yang dibutuhkan tanaman dengan kandungan unsur kimia yang bersifat alami untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman dengan satuan Kg.
 - 2) Pupuk Anorganik adalah nutrisi yang diperlukan oleh tanaman dalam pertumbuhan dan perkembangan yang mengandung unsur kimia yang bersifat kimiawi antara lain : Pupuk Urea, ZA, Kcl dan SP-36 dengan satuan Kg.
- e. Penyiangan adalah perlakuan untuk membersihkan gulma pengganggu tanaman yang dinyatakan dalam hari.
- f. Pemberantasan hama dan penyakit adalah memberikan obat pada tanaman dari

... ..

- g. Insektisida adalah bahan kimia yang digunakan untuk memberantas hama dan penyakit dalam ml.
 - h. Pengendalian terpadu adalah sistem pemberantasan hama – penyakit dengan memadukan antara pengendalian secara biologis, mekanik dan sedikit menggunakan bahan kimia.
 - i. Panen merupakan pengambilan hasil tanaman setelah satu musim tanam dengan periode tertentu dan dinyatakan dalam kg.
 - j. Pasca panen adalah mengolah hasil panen dengan bertujuan mendapatkan nilai tambah produk dalam rupiah.
6. Standarisasi teknologi usahatani bawang merah adalah ketetapan yang telah diberikan dari Dinas terkait kepada penyuluh pertanian dan akan diterapkan oleh petani yang dinyatakan dalam persen (%).
7. Produksi adalah hasil dari usahatani bawang merah yang diperoleh dari penerapan teknologinya dalam satuan kg.
8. Faktor – faktor yang mempengaruhi penerapan teknologi usahatani bawang merah adalah beberapa variabel yang diduga dapat mempengaruhi teknologi usahatani bawang merah di Kabupaten Bantul antara lain karakteristik petani dan frekuensi penyuluhan dan kehadiran penyuluh yang meliputi :
- a. Frekuensi penyuluhan adalah berapa kali PPL memberikan informasi teknologi

- b. Kegiatan kelompok tani adalah aktivitas yang telah terkoordinasi dan biasanya para petani berkumpul dan saling bertukar pikiran dan informasi yang dinyatakan dalam skor.

Tabel 10. Indikator peran penyuluh dalam memberikan adopsi teknologi benih bawang merah

Variabel	Indikator	Skor			
		1	2	3	4
Peran Penyuluh Pertanian	Frekuensi Penyuluhan	Tidak pernah	Kadang – kadang	sering	Selalu
Partisipasi petani	b.Frekuensi ikuti kegiatan kelompok	Tidak pernah	Kadang – kadang	sering	Selalu

9. Perilaku petani merupakan segala aktivitas petani yang berkaitan dengan transfer teknologi benih bawang merah yang berupa suatu kegiatan yang dilakukan yang dinyatakan dengan skor, selalu = 4, jarang = 3, kadang – kadang = 2 dan tidak pernah = 1.

D. Asumsi dan Batasan Masalah

Pola tanam yang dilakukan petani bawang merah kabupaten Bantul tidak menggunakan tumpang sari dan usahatani dilakukan dalam satu tahun yaitu tahun 2006. Pembatasan masalah penelitian ini hanya sampai pasca panen (untuk dijual

E. Teknik Analisis Data

1. Untuk mengetahui penerapan teknologi benih bawang merah di Kabupaten Bantul menggunakan analisis deskripsi yaitu bagaimana penerapan teknologi benih bawang merah yang telah dilakukan oleh petani setempat, dan apakah telah sesuai dengan anjuran penyuluh sesuai dengan kondisi lingkungan sekitar.

$$\text{Capaian skor} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh} - \text{skor terendah}}{\text{Total skor tertinggi} - \text{skor terendah}} \times 100 \%$$

$$\text{Total skor tertinggi} - \text{skor terendah}$$

Untuk kategori pencapaian skor yang meliputi kategori rendah, sedang dan tinggi diperoleh dari perhitungan interval dan formulasi rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{skor tertinggi} - \text{skor terendah}}$$

$$\text{Jumlah kategori}$$

Interval pengukuran 3 kategori adalah:

$$\frac{100\% - 0,125\%}{3} = 33,29$$

3

Table. 11. Kategori tingkat penerapan teknologi benih

Variabel	kisaran skor		kategori
tingkat penerapan teknologi benih	1 - 4	rendah	0,125% - 33,29%
		sedang	33,3% - 66,59%
		tinggi	> 66,6

2. Untuk mengetahui hubungan penerapan teknologi benih bawang merah terhadap produksi dan pendapatan (*dependent variable*) dengan satu atau lebih variabel – variabel bebas (*independent variable*) dapat dianalisis regresi sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + \epsilon$$

keterangan :

Y= produksi dan pendapatan;

X1 = jumlah penggunaan (kg), X2 = dummy biru (1 = biru, 0 = lainnya), X3 = dummy tiron (1 = tiron, 0 = lainnya), X4 = dummy Lokal (1 = lokal, 0 = lainnya), X5 = dummy musim (1 = kemarau, 0 = lainnya) X6 = Umur (hari)

3. Untuk mengetahui faktor – faktor yang mempengaruhi penerapan teknologi benih bawang merah menggunakan metode analisis regresi. Analisis regresi sebagian suatu analisis yang berkaitan dengan studi ketergantungan dari suatu variabel tak bebas (*dependent variable*) yaitu teknologi benih bawang merah dengan satu atau lebih variabel bebas (*independent variable*) dengan rumus matematis:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + \epsilon$$

keterangan :

Y = teknologi benih bawang merah; b = parameter; ϵ = tingkat kesalahan