

III. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analisis. Tujuan dari teknik deskriptif analisis adalah membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat dan hubungan antara fenomena yang diselidiki. Selain itu metode deskriptif analisis juga menerangkan hubungan, menguji hipotesis, membuat prediksi serta mendapatkan makna dan implikasi suatu masalah yang ingin dipecahkan. (Nazir, 1988)

A. Teknik Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan 2 tahapan yaitu:

1. Penentuan Daerah Penelitian

Penentuan daerah penelitian dilakukan secara sengaja atau purposive yaitu pengambilan sampel daerah berdasarkan ciri atau sifat dengan pertimbangan tertentu. Daerah penelitian yang diambil adalah Ngablak, Magelang dan Dusun Balangan, Wukirsari, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta yaitu sebuah lahan yang dimiliki oleh petani mitra CV. Tani Organik Merapi yang bergerak dalam bidang sayuran organik mulai dari hulu sampai dengan hilir. Penentuan lokasi berdasarkan atas pertimbangan bahwa CV. Tani Organik Merapi merupakan pemasok sayuran organik terbesar ke beberapa perusahaan retail besar di Yogyakarta.

2. Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dilakukan dengan metode sensus. Berdasarkan data yang diperoleh pra-survey, jumlah petani yang menjalin mitra dengan CV. Tani Organik Merapi (TOM) di Ngablak, Magelang dan Wukirsari, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta berjumlah 15 petani aktif yang nantinya seluruh petani tersebut akan menjadi sampel dalam penelitian ini.

B. Jenis Data dan Sumber Data

Dalam penelitian ini terdapat dua data yang digunakan untuk mendukung kelengkapan data yaitu:

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh menggunakan metode survei. Metode survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Singaribun dan Effendi 2008). Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner yang berisi sejumlah pertanyaan dan pernyataan yang berkaitan dengan variable-variabel penelitian, yaitu umur, pendidikan, luas lahan, tingkat pendapatan, pengalaman usahatani, lama bermitra, status pekerjaan dan status lahan. Data primer dikumpulkan dengan cara memberikan panduan pertanyaan yang ada pada kuesioner kepada responden penelitian. Selain itu data primer juga dikumpulkan dengan cara mencatat informasi tambahan yang diberikan oleh responden

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari beberapa sumber seperti dokumen Kementerian Pertanian, Badan Pusat Statistik, dan berbagai perpustakaan lainnya seperti penelitian terdahulu. Selain itu data sekunder juga diperoleh melalui data-data yang terkait dengan lokasi atau hasil di lapangan. Hal ini guna memenuhi kebutuhan untuk informasi mengenai gambaran umum lokasi penelitian.

C. Asumsi dan Batasan Masalah

1. Asumsi :

Petani mengetahui Standar Prosedur Operasional alur budidaya Sayuran Organik CV. TOM dan perlakuan atas semua jenis sayuran dianggap sama.

2. Pembatasan Masalah :

Penelitian dilakukan pada petani sayuran organik mitra yang mengirimkan hasilnya kepada CV. Tani Organik Merapi di Kelurahan Wukisari, Kecamatan Cangkringan, Kabupaten Sleman. Penelitian ini mengidentifikasi karakteristik petani, kemudian tingkat adopsi petani tersebut terhadap setiap tahapan yang terdapat pada SOP budidaya yang diberikan CV. Tani Organik Merapi, serta analisis karakteristik petani yang mempengaruhi tingkat adopsi. Analisis dilakukan dengan metode rank spearman..

D. Definisi Operasional dan Pengukuran Variabel

1. Adopsi dapat diartikan sebagai suatu proses perubahan perilaku, baik berupa pengetahuan, sikap, maupun keterampilan pada diri seseorang setelah menerima gagasan atau inovasi yang disampaikan oleh suatu pihak.
2. Umur, indikator umur adalah usia responden saat dilakukannya penelitian. Diukur dengan tahun.
3. Pendidikan formal adalah berapa lama pendidikan formal tertinggi yang pernah dijalani atau diikuti petani secara formal. Tingkat pendidikan petani diukur menggunakan tahun.
4. Pendidikan nonformal adalah seberapa sering petani mengikuti pendidikan nonformal seperti penyuluhan dan pelatihan sejenis selama setahun terakhir.
5. Luas usahatani, indikator yang digunakan yaitu luas lahan petani dalam melakukan usaha budidaya sayuran, dinyatakan dalam meter persegi.
6. Pengalaman usahatani adalah berapa lama responden melakukan usahatani dan dinyatakan dalam tahun.
7. Lama bermitra adalah berapa lama responden melakukan kemitraan dengan CV. Tani Organik Merapi dan dinyatakan dalam tahun.
8. Status pekerjaan adalah status dari responden terkait dengan usahatani yang dilakukan yaitu utama ataupun sebagai sampingan.
9. Status lahan adalah status terkait kepemilikan lahan responden untuk melakukan usahatani yaitu milik sendiri atau bukan milik sendiri.
10. Jarak adalah lokasi antara tempat usahatani petani mitra dengan CV. TOM dan dinyatakan dalam Km.

11. Variabel Tingkat Adopsi Teknologi Budidaya Sayuran Organik

Tabel 3. Variabel Tingkat Adopsi

Variabel	Indikator	Standar	Kriteria	Skor
Penyiapan lahan	a. Persiapan	Membuat bedengan dengan lebar 120 cm, tinggi 20 - 30 cm, jarak antar bedeng yaitu sekitar 30 cm.	Mampu menerapkan 3 standar persiapan	5
		Pemberian pupuk organik dengan ukuran rata-rata untuk satu bedeng panjang 7 meter memakai pupuk 2 angkong.	Mampu menerapkan 2 standar persiapan	4
		Penambahan kapur dolomit apabila jenis tanahnya Ph-nya kurang.	Mampu menerapkan 1 standar persiapan	3
			Melakukan standar persiapan dengan minimal 2 tidak benar	2
			Tidak melakukan standar persiapan	1

b. Pengolahan Tanah	Dilakukan dengan sistem bajak menggunakan hewan atau di cangkul,	Mampu menerapkan 3 standar pengolahan	5
	Sisa –sisa tanaman dan rumput di pendam dalam tanah.	Mampu menerapkan 2 standar pengolahan	4
	Penggemburan tanah tidak dilakukan melebihi siang hari	Mampu menerapkan 1 standar pengolahan	3
		Melakukan standar pengolahan dengan minimal 2 tidak benar	2
		Tidak melakukan standar pengolahan	1

c. Pengelolaan Air	Pembuatan penampungan sejenis kolam untuk meminimalkan kadar air dari pencemaran bahan kimia sebelum air masuk ke lahan sebanyak 2 kolam,	Mampu menerapkan 3 standar pengelolaan air	5
	Alur air masuk dibuat melewati penampungan kecil dulu baru ke penampungan besar/kolam	Mampu menerapkan 2 standar pengelolaan air	4
	Penanaman tanaman-tanaman yang bisa menetralsir air yang terkontaminasi ke lahan untuk kebutuhan budidaya. Contohnya : Eceng Gondok atau <i>Azolla</i>	Mampu menerapkan 1 standar pengelolaan air	3
		Melakukan standar pengelolaan air dengan minimal 2 tidak benar	2
		Tidak melakukan standar pengelolaan air	1

Pembenihan	a. Pengadaan benih	Benih didapat harus dari CV. TOM langsung atau Pihak yang disetujui CV.TOM	Mampu menerapkan 3 standar pengadaan benih	5
		Benih yang disiapkan yaitu benih lokal atau tidak ada rekasa genetika.	Mampu menerapkan 2 standar pengadaan benih	4
		Sebelum ditebar ada perlakuan khusus yaitu dicuci terlebih dahulu.	Mampu menerapkan 1 standar pengadaan benih	3
			Melakukan standar pengadaan benih dengan minimal 2 tidak benar	2
			Tidak melakukan standar pengadaan benih	1
	b. Pembibitan	Pembibitan dilakukan bersamaan dengan pengolahan tanah untuk penanaman,	Mampu menerapkan 4 standar pembibitan	5
		Pembuatan bedengan untuk pembibitan sebelum ditaburi benih dilakukan selama 2 minggu dengan pupuk organik/kompos,	Mampu menerapkan 3 standar pembibitan	4
		Untuk pembibitan benih ditabur ditutup tanah setebal 1 – 2 cm, lalu disiram dengan gembor kemudian diamati 3 – 5 hari benih akan tumbuh. Setelah	Mampu menerapkan 2-1 standar pembibitan	3

		umur 2 – 3 minggu bibit sudah siap untuk ditanam.	Melakukan standar	2
		Pemilihan untuk penanaman tanaman yang memerlukan bibit/ tidak ditebar langsung haruslah dengan cermat memilih bibit yang baik dari semaian/bibitan	pembibitan dengan minimal 2 tidak benar	
			Tidak melakukan standar	1
			pembibitan	
Penanaman	Penanaman bibit sayuran	Dilakukan seleksi bibit sebelum dilakukan penanaman	Mampu menerapkan 3 standar penanaman	5
		Untuk penanaman bedengan dibuat dengan ukuran lebar 120 cm, panjang 5 – 7 meter (menyesuaikan kebutuhan), tinggi 20 – 30 cm dan jarak antar bedeng 30cm.	Mampu menerapkan 2 standar penanaman	4
		Jarak tanam tanaman menyesuaikan dengan jenis tanam yang akan ditanam ada juga yang tidak perlu jarak tanam dengan cara ditebar langsung.	Mampu menerapkan 1 standar penanaman	3
			Melakukan standar penanaman dengan minimal 2 tidak benar	2
			Tidak melakukan standar penanaman	1

Pemeliharaan	a. Penyiraman dan Pemupukan	Penyiraman dilakukan minimal 2 kali sehari atau menyesuaikan tergantung pada musim dan kondisi lahan,	Mampu menerapkan 4 standar penyiraman	5
		Untuk penyulaman/konsolidasi dilakukan dengan mengganti tanaman yang mati dengan tanaman yang baru	Mampu menerapkan 3 standar penyiraman	4
		Pemupukan dilakukan setelah 2 minggu tanam, bisa dengan semprot dan kocor pupuk cair organik (1 minggu sekali)	Mampu menerapkan 2-1 standar penyiraman	3
		Melakukan rotasi tanaman agar tanah bisa terjaga kesuburannya dan menetralsir tanah dengan cara mengistirahatkan/mendiamkan selama 1 musim panen	Melakukan standar penyiraman dengan minimal 2 tidak benar	2
			Tidak melakukan standar penyiraman	1
	b. Pengendalian OPT	Untuk mengatasi gulma atau tumbuhnya rumput-rumput liar yang sangat mengganggu pertumbuhan tanaman dan tanah perlu dilakukan penyiangan (melihat kondisi bisa 1 minggu sekali),	Mampu menerapkan 3 standar pengendalian	5
			Mampu menerapkan 2 standar pengendalian	4
		Masalah hama dan penyakit tanaman untuk mengatasinya dengan cara pencegahan bisa dengan melakukan penanaman tanaman – tanaman yang bisa menghalau atau mengaburkan hama (kenikir, kemangi, serai dll), melakukan penyemprotan dengan pestisida alami sebagai pencegahan (1 minggu sekali) dan bisa juga mencarikan hewan predator.	Mampu menerapkan 1 standar pengendalian	3
			Melakukan standar pengendalian dengan minimal 2	2

Panen dan Paska Panen	Panen		tidak benar	
		Dilakukan pengemburan atau pengguludan tanah sehingga tanah tetap gembur tidak padat sekaligus sebagai tindakan pencegahan.	Tidak melakukan standar pengendalian	1
		Memanen sayuran yang memenuhi kualitas	Mampu menerapkan 4 standar Panen	5
		Waktu pemanenan dilaksanakan pada pagi hari	Mampu menerapkan 2 standar Panen	4
		Tidak membiarkan terlalu lama hasil panen terpapar cahaya matahari langsung	Mampu menerapkan 1 standar Panen	3
	Paska Panen		Melakukan standar Panen dengan minimal 2 tidak benar	2
			Tidak melakukan standar Panen	1
		Sayuran organik setelah dipanen kemudian dilakukan pencucian hingga benar-benar bersih dan dikumpulkan sesuai komoditas/jenisnya	Mampu menerapkan 3 standar pengemasan	5
		Alat angkut harus bebas dari bekas kimiawi	Mampu menerapkan 2 standar pengemasan	4
		Pengangkutan ditaruh di krat dan kantong plastik yang atasnya ditutup dengan kain basah atau kardus untuk mengurangi penguapan	Mampu menerapkan 1 standar pengemasan	3
	Melakukan standar pengemasan dengan	2		

minimal 2
tidak benar

1

Tidak
melakukan
standar
pengemasan

Dari seluruh variabel tingkat adopsi didapatkan jumlah skor maksimal yaitu 50 dan skor minimal yaitu 10 maka kategori tingkat adopsi dibagi menjadi lima kategori yaitu :

- | | |
|------------------------------------|---------|
| 1. Sangat Rendah dengan range skor | 10-17,9 |
| 2. Rendah dengan range skor | 18-25,9 |
| 3. Sedang dengan range skor | 26-33,9 |
| 4. Tinggi dengan range skor | 34-41,9 |
| 5. Sangat Tinggi dengan range skor | 42-50 |

Sedangkan untuk hubungan antara karakteristik dengan tingkat penerapan melalui interpretasi koefisien korelasi dan dikategorikan sebagai berikut :

- | | | |
|----|--------------|---------------|
| 1. | 0,00 – 0,199 | Sangat rendah |
| 2. | 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 3. | 0,40 – 0,599 | Sedang |
| 4. | 0,60 – 0,799 | Kuat |
| 5. | 0,80 – 1,000 | Sangat kuat |

E. Teknik Analisis Data

Untuk tujuan 1 dan 2, karakteristik petani dan tingkat adopsi dilakukan secara analisis deskriptif. Dibuat tabulasi sederhana dengan menggunakan Microsoft Excel yang digunakan untuk mengetahui gambaran tentang data mengenai karakteristik petani dan tingkat adopsinya di setiap tahapan budidaya sayuran organik berdasarkan informasi yang diperoleh dari kuesioner. Hasil dibuat tabulasi dan dikelompokkan berdasarkan jawaban yang sama kemudian dipersentasikan berdasarkan jumlah responden sehingga diperoleh persentase responden di setiap variabel karakteristik petani, serta persentase tingkat adopsi responden yang mengadopsi.

Tingkat adopsi diukur dengan melihat pemanfaatan teknologi yang disarankan yaitu mulai dari persiapan lahan, pembenihan/pembibiant, pemeliharaan, panen dan pasca panen. Skor tingkat adopsi budidaya sayuran organik akan diperoleh melalui beberapa pernyataan pada questioner diberi nilai dengan 5 tingkatan berdasarkan penerapan aspek budidaya sayuran organik (selalu = 5, sering = 4, kadang-kadang = 3, jarang = 2, dan tidak pernah = 1). Tingkat adopsi teknologi budidaya sayuran organik dibedakan dalam 5 kategori adopsi. Kriteria interpretasi skor menjadi 5 kategori tersebut mengacu pada Riduwan dan Sunarto (2012). Responden dianggap melakukan adopsi sesuai dengan anjuran ketika tingkat adopsinya masuk dalam kategori sangat tinggi dan tinggi, sementara responden dengan tingkat adopsi sedang, rendah, dan sangat rendah dianggap melakukan adopsi tidak sesuai dengan anjuran. Pengelompokan ini mengacu pada Sondari (2012).

Untuk tujuan 3, faktor-faktor dari karakteristik yang mempengaruhi petani mengadopsi teknologi budidaya sayuran organik dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan uji korelasi Rank Spearman (Siegel, 1997).

$$\gamma_s = 1 - \frac{6 \sum_{i=1}^N di^2}{N^3 - N}$$

dimana γ_s = koefisien korelasi Rank Spearman

N = jumlah sampel

di = selisih antara ranking variabel