

BAB III

METODE PENELITIAN

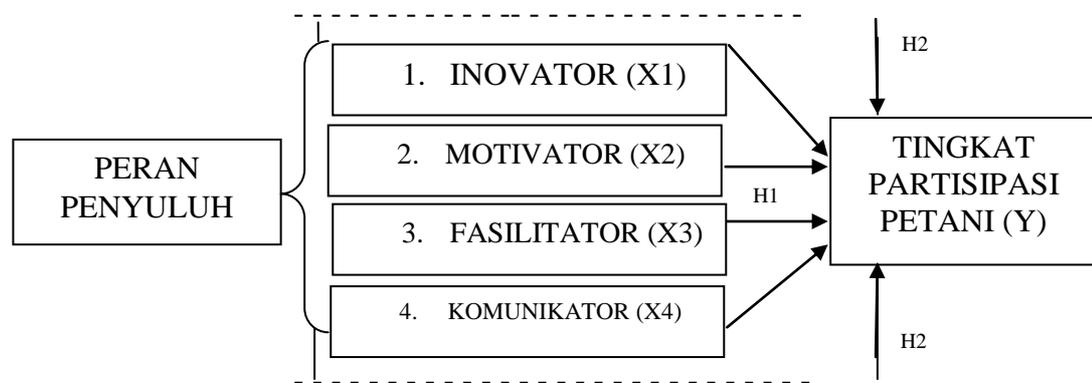
Metode penelitian merupakan sesuatu yang sangat penting karena hal ini menentukan berhasil atau tidaknya hasil penelitian. Metode penelitian adalah suatu cara yang digunakan dalam penelitian untuk memecahkan masalah dan mencapai tujuan penelitian. Bab ini membahas metode yang digunakan dan terbagi dalam beberapa bagian yaitu: (1) kerangka pemikiran penelitian, (2) hipotesis, (3) metode penelitian, (4) lokasi dan waktu penelitian, (5) teknik penentuan populasi dan sampel, (6) teknik pengumpulan data, (7) jenis dan sumber data, (8) instrumen penelitian, (9) pengujian instrumen penelitian, (10) uji prasyarat analisis, (11) metode analisis data, dan (12) batas pengertian dan konsep pengukuran variabel.

3.1. Kerangka Pemikiran Penelitian

Kelompok Tani P4S Tranggulasi didirikan pada Tahun 2000 (kurang lebih 17 tahun). Hingga saat ini banyak perubahan dan kemajuan yang dialami oleh kelompok tani P4S Tranggulasi, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu keberadaan penyuluh pertanian yang masih eksis sampai saat ini. Peranan penyuluh sangat berdampak pada peningkatan partisipasi petani dalam melaksanakan kegiatan pertanian.

Penyuluh pertanian berperan sebagai innovator yaitu memberikan inovasi atau teknologi terbaru kepada masyarakat, motivator yaitu memberikan motivasi

atau semangat kepada petani, fasilitator yaitu memfasilitasi atau membantu petani memperoleh kebutuhan pertanian dan komunikator yaitu memberikan penjelasan yang baik dalam bidang pertanian kepada masyarakat petani. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui seberapa besar pengaruh peran penyuluh tersebut terhadap tingkat partisipasi petani di kelompok tani P4S Tranggulasi.



Ilustrasi 1. Kerangka Pemikiran Penelitian

Keterangan :

- > Pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara serempak atau bersama-sama.
- > Pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial atau sendiri-sendiri.

Berdasarkan model tersebut menunjukkan adanya dua hipotesis. Hipotesis dalam Ilustrasi 1. antara lain peran penyuluh sebagai innovator, motivator, fasilitator dan komunikator memiliki pengaruh terhadap tingkat partisipasi petani baik secara parsial maupun secara serempak.

3.2. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah dijelaskan, dapat dirumuskan hipotesis penelitian sebagai jawaban sementara terhadap rumusan masalah. Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Terdapat pengaruh peran penyuluh sebagai innovator, motivator, fasilitator dan komunikator secara parsial terhadap tingkat partisipasi petani.
2. Terdapat pengaruh peran penyuluh sebagai innovator, motivator, fasilitator dan komunikator secara serempak terhadap tingkat partisipasi petani.

3.3. Metode Penelitian dan Metode Penentuan Sampling

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei dengan pengambilan sampel secara sensus. Metode penelitian survey dilakukan dengan cara mendata keseluruhan anggota kelompok tani yang dijadikan sebagai responden. Penelitian sensus merupakan penelitian yang mengambil satu kelompok populasi sebagai sampel secara keseluruhan dan menggunakan kuesioner yang terstruktur sebagai alat pengumpulan data yang pokok untuk mendapatkan informasi yang spesifik (Usman dan Akbar, 2008). Apabila jumlah populasi yang sedikit (terbatas) minimal 30 orang, maka teknik penentuan sampel yang digunakan adalah sensus, yaitu mengambil semua anggota populasi (Sugiyono, 2008).

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2003). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sensus yaitu penelitian dengan cara mendata keseluruhan anggota

kelompok tani P4S Tranggulasi (32 orang). Pengambilan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data yang pokok (Singarimbun dan Effendi, 1995). Tingkat presisi bisa meningkat dengan cara menambahkan jumlah sampel, karena kesalahan mungkin bisa berkurang kalau jumlah sampelnya ditambah (Kerlinger, 1973). Perbedaan rata-rata di antara populasi dengan sampel bisa lebih sedikit, jika sampel yang ditariknya ditambah, misalnya dari 50 menjadi 75. Karena itu, diperlukan data cadangan yaitu dengan menambah jumlah responden sebanyak 18 orang petani-petani harian (buruh tani lepas) yang juga mengikuti penyuluhan di kelompok tani tersebut, namun belum menjadi anggota kelompok tani dan keluarga petani yang juga sudah atau sedang beralih ke pertanian organik namun belum bergabung dengan kelompok tani organik.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah metode sensus dengan menggunakan kuesioner. Pengambilan data dilakukan dengan mengajukan beberapa daftar pertanyaan dan atau pernyataan kepada responden melalui wawancara. Pengambilan data dikuatkan dengan menggunakan observasi atau pengamatan langsung melalui pengamatan yang tampak di obyek penelitian.

3.4. Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian berlokasi di kelompok tani Tranggulasi, Dusun Selongisor, Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Pemilihan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di yaitu di kelompok tani organik P4S Tranggulasi dengan beberapa pertimbangan yaitu 1) Desa Batur, Getasan merupakan suatu daerah yang cocok untuk melakukan kegiatan pertanian,

khususnya pertanian organik, 2) di wilayah ini terdapat suatu kelompok tani dan dibina oleh penyuluh yang berasal dari pemerintahan atau dinas pertanian. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan November 2016 sampai dengan bulan Januari 2017.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

1. Kuesioner

Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang akan digunakan oleh periset untuk memperoleh data dari sumbernya secara langsung melalui proses komunikasi atau dengan mengajukan pertanyaan. Kuesioner memiliki banyak jenis, yaitu : kuesioner terstruktur yang terbuka, kuesioner tak terstruktur yang terbuka, kuesioner tidak terstruktur yang tersamar, kuesioner terstruktur yang tersamar, kuesioner tertutup. Kuesioner yang dipakai dalam penelitian ini adalah jenis kuesioner tertutup yang diberikan berisi pernyataan dan atau pernyataan mengenai peran penyuluh dan tingkat partisipasi yang diterapkan oleh petani selama petani mengikuti kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh penyuluh di Kelompok Tani P4S Tranggulasi. Berdasarkan metode pengambilan data menggunakan kuesioner, maka item pertanyaan dan atau pernyataan dirancang dengan menggunakan skala likert lima kategori. Kuesioner yang digunakan dapat dilihat pada Lampiran 1.

2. Wawancara

Menurut Moleong (1990) wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara

(interviewer) yang akan mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai (interviewee) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Kartono dalam Basuki (2006) interview atau wawancara adalah suatu percakapan yang diarahkan pada suatu masalah tertentu, ini merupakan proses tanya jawab lisan, dimana dua orang atau lebih berhadap-hadapan secara fisik.

3. Observasi

Menurut Kartono dalam Basuki (2006) observasi adalah studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dan gejala-gejala psikis dengan jalan pengamatan dan pencatatan. Banister dalam Poerwandari (2001) menyatakan bahwa observasi menjadi metode paling dasar dan paling tua dari ilmu-ilmu sosial, karena dalam cara-cara tertentu kita selalu terlibat dalam proses mengamati. Observasi diarahkan pada keadaan “melihat” dan “memperhatikan”. yaitu pada kegiatan memperhatikan secara akurat, mencatat fenomena yang muncul, dan mempertimbangkan hubungan antar aspek dalam fenomena tersebut.

3.6. Jenis dan Sumber Data

Dalam pengertian sehari-hari data dapat berarti fakta dari suatu objek yang diamati, yang dapat berupa angka-angka maupun kata-kata. Berdasarkan pengertian secara statistika, data dapat diartikan sebagai fakta-fakta yang akan digunakan sebagai bahan penarikan kesimpulan yang diperoleh dari suatu pengukuran (Siswandari, 2009). Suatu pengambilan keputusan yang baik merupakan hasil dari penarikan kesimpulan yang didasarkan pada data/fakta yang akurat. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan

data sekunder. Data primer adalah data yang dikumpulkan secara langsung melalui wawancara dengan berdasarkan kuesioner yang diberikan kepada responden. Data sekunder adalah data yang digunakan diperoleh secara tidak langsung melalui pihak lain yang dapat mendukung penelitian ini. Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jenis dan Sumber Data

No	Data yang Diperlukan	Sumber data		Metode pengumpulan Data
		Primer	Sekunder	
1	Gambaran umum lokasi penelitian	-	Monografi Desa	Studi dokumen
2	Identitas responden	Kuesioner	-	Wawancara, observasi
3	Peran Penyuluh	Kuesioner	-	Wawancara, observasi
4	Tingkat partisipasi Petani	Kuesioner	-	Wawancara, observasi

Sumber: Data Primer, 2017.

3.7. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan agar pengerjaan pengumpulan data yang dibutuhkan menjadi lebih mudah (Arikunto, 2006). Alat yang digunakan oleh peneliti sebagai alat pengumpulan data adalah lembar observasi yang berisi hasil pengamatan di lokasi penelitian dan lembar kuesioner yang berisi butir-butir pertanyaan mengenai peran penyuluh dan tingkat partisipasi petani.

Langkah-langkah yang digunakan untuk menyusun instrumen penelitian adalah membuat kisi-kisi mengenai instrumen penelitian. Kisi-kisi instrumen penelitian dilakukan dengan menentukan beberapa indikator dan aspek yang akan diukur dari variabel penelitian serta menyusun butir-butir pertanyaan. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah paertisipasi petani, inovator,

motivator, fasilitator dan komunikator. Kisi-kisi instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

A. Tingkat Partisipasi Petani

Tabel 2. Kisi- Kisi Variabel Tingkat Partisipasi Petani

No	Indikator	Jumlah	Pertanyaan dalam kuesioner*
1	Budidaya Sayuran Organik	1	1
2	Perawatan dan PHT	1	2
3	Pasca Panen dan Packaging	1	3, 4
5	Kehadiran saat penyuluhan	3	5, 13, 14,
6	Kelompok Tani	3	6, 11, 15
7	Pelatihan	4	7, 8, 9, 12,
7	Modal	1	10

Sumber: Data Primer, 2017.

B. Inovator

Tabel 3. Kisi- Kisi Variabel Inovator

No	Indikator	Jumlah	Pertanyaan dalam kuesioner*
1	Budidaya Sayuran Organik	2	1,2
2	Perawatan dan PHT	2	3,4
3	Pasca Panen dan Packaging	3	5,6,7
4	Kehadiran saat penyuluhan	1	8

Sumber: Data Primer, 2017.

C. Motivator

Tabel 4. Kisi- Kisi Variabel Motivator

No	Indikator	Jumlah	Pertanyaan dalam kuesioner*
1	Agribisnis Sayuran Organik	1	1
2	Kegiatan Penyuluhan	1	2
3	Kelompok Tani	2	3,4
4	Sistem Pertanian Organik	1	5
5	Pelatihan dan Keterampilan	2	6,7

Sumber: Data Primer, 2017.

D. Fasilitator

Tabel 5. Kisi- Kisi Variabel Fasilitator

No	Indikator	Jumlah	Pertanyaan dalam kuesioner*
1	Pertanian Organik	1	1
2	Modal	1	2
3	Kelompok Tani	2	5,6
4	Kerjasama eksternal	3	4,7,8
5	Pelatihan dan Keterampilan	1	3

Sumber: Data Primer, 2017.

E. Komunikator

Tabel 6. Kisi- Kisi Variabel Komunikator

No	Indikator	Jumlah	Pertanyaan dalam kuesioner*
1	Materi Penyuluhan	1	1,5
2	Pertanian Organik	2	2,3
3	Kegiatan Penyuluhan	2	4
4	Komunikasi Internal dan eksternal	1	6
5	Kelompok Tani	2	7,8

Sumber: Data Primer, 2017.

3.8.Pengujian Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen penelitian dilakukan untuk mengetahui apakah instrumen yang akan digunakan merupakan instrumen yang tepat untuk digunakan. Uji instrumen penelitian yang digunakan meliputi uji validitas dan uji reliabilitas pada instrumen yang akan digunakan dalam penelitian.

3.8.1. Uji Validitas

Azwar (1987) menyatakan bahwa validitas berasal dari kata validity yang mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu instrumen pengukur

(tes) dalam melakukan fungsi ukurnya. Suatu tes dikatakan memiliki validitas yang tinggi apabila alat tersebut menjalankan fungsi ukur secara tepat atau memberikan hasil ukur yang sesuai dengan maksud dilakukannya pengukuran tersebut. Artinya hasil ukur dari pengukuran tersebut merupakan besaran yang mencerminkan secara tepat fakta atau keadaan sesungguhnya dari apa yang diukur. Suryabrata (2000) menyatakan bahwa validitas tes pada dasarnya menunjuk seberapa jauh suatu tes mampu mengungkapkan dengan tepat ciri atau keadaan yang sesungguhnya dari obyek ukur, menunjukkan sejauh mana pertanyaan, tugas atau butir dalam suatu tes atau instrumen mampu mewakili secara keseluruhan dan proporsional perilaku sampel yang dikenai tes tersebut. Untuk mengetahui apakah tes itu valid atau tidak, harus dilakukan melalui penelaahan kisi-kisi tes untuk memastikan bahwa soal-soal tes itu sudah mewakili atau mencerminkan keseluruhan konten atau materi yang seharusnya dikuasai secara proporsional.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan

r_{xy} : Koefisien validitas

N : Banyaknya subjek

X : Nilai pembanding

Y : Nilai dari instrument yang akan dicari validitasnya.

3.8.2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas berasal dari kata reliability berarti sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya. Suatu hasil pengukuran dapat dipercaya apabila

dalam beberapa kali pelaksanaan pengukuran terhadap kelompok subyek yang sama, diperoleh hasil pengukuran yang relatif sama, selama aspek yang diukur dalam diri subyek memang belum berubah. Arifin (1991) menyatakan bahwa suatu tes dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama bila diteskan pada kelompok yang sama pada waktu atau kesempatan yang berbeda. Sudjana (2004) menyatakan bahwa reliabilitas alat penilaian adalah ketepatan atau keajegan alat tersebut dalam menilai apa yang dinilainya. Artinya, kapanpun alat penilaian tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relatif sama. Dalam hal ini apabila suatu tes atau instrumen digunakan untuk melakukan pengukuran terhadap obyek ukur kemudian dilakukan pengukuran kembali terhadap obyek ukur yang sama, apakah hasilnya masih tetap sama dengan pengukuran sebelumnya.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M(k-M)}{kV_t} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

V_t = varians skor total

k = banyaknya butir pertanyaan

M = skor rata-rata

3.9. Uji Prasyarat Analisis

Model regresi linier ganda dapat dikatakan sebagai model yang baik apabila model tersebut memenuhi asumsi normalitas data dan terbebas dari asumsi klasik yang meliputi multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas (Nugroho, 2005). Proses pengujian prasyarat analisis yang

dihasilkan merupakan output yang dihasilkan dari analisisregresi linier berganda dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.0. Uji prasyarat analisis yang digunakan adalah uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi, dan uji multikolinearitas.

3.9.1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dari masing-masing variabel yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak (Ghozali, 2011). Uji normalitas yang digunakan adalah Uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan menggunakan bantuan program SPSS versi 16.0. Data berdistribusi normal atau tidak dapat dilihat dari nilai signifikansi yang diperoleh. Model regresi yang baik jika data berdistribusi normal. Acuan data berdistribusi normal atau tidak apabila nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal dan apabila nilai signifikan $< 0,05$ maka distribusi data tidak normal (Nisfiannoor, 2009).

3.9.2. Uji Asumsi Klasik

3.9.2.1. Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah ada penyimpangan variabel dalam model regresi atau tidak. Data terjadi heteroskedastisitas atau tidak dapat dilihat dengan menggunakan grafik scatterplot. Jika grafik scatterplot menunjukkan titik-titik yang membentuk suatu pola maka terjadi heteroskedastisitas dan jika grafik tidak membentuk sebuah pola dan menunjukkan titik-titik menyebar secara acak maka data tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2011).

3.9.2.2. Uji Autokorelasi Menurut Ghozali (2011), “Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji dalam model penelitian apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya) atau tidak”. Model regresi yang baik jika tidak terjadi autokorelasi dan model regresi yang tidak baik jika ditemukan problem autokorelasi. Alat analisis yang digunakan dalam uji autokorelasi adalah uji Durbin Watson dengan bantuan aplikasi SPSS 16.0. Pengujian dapat dilakukan dengan membandingkan nilai statistik hitung Durbin Watson pada perhitungan regresi dengan statistik tabel Durbin Watson pada tabel. Dasar pengambilan keputusan uji autokorelasi adalah jika $D_u < DW < 4-D_u$ maka tidak terjadi autokorelasi (Nawari, 2012).

3.9.2.3. Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi yang digunakan terdapat hubungan antar variabel bebas atau tidak. Model regresi baik atau tidak dapat diketahui dengan menggunakan uji Variance Inflation Factor atau VIF dan tolerance. Apabila nilai VIF lebih dari 10 ($VIF > 10$) dan nilai tolerances kurang 0,1 ($tolerance < 0,1$) maka terjadi multikolinieritas. Bila nilai VIF kurang dari 10 ($VIF < 10$) dan nilai tolerance lebih dari 0,1 ($tolerance > 0,1$) maka tidak terjadi multikolinieritas sehingga variabel tersebut harus dikeluarkan dari model penelitian.

3.10. Metode Pengolahan dan Analisis Data

3.10.1. Analisis Deskriptif

Analisis ini berisi tentang bahasan secara deskriptif mengenai tanggapan responden terhadap kuesioner yang diberikan. Jawaban yang diperoleh dari

penelitian dijumlahkan sesuai dengan bobot masing-masing kategori dan kemudian ditabulasi untuk mengetahui bagaimana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam penelitian. Variabel yang akan diujikan digolongkan kedalam lima kategori kecenderungan variabel yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah, dan sangat rendah.

Adapun ketentuan dalam pengkategorian jawaban responden menurut Azwar (2009) dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Pengkategorian Jawaban Responden

	Kategori
$(m + 1,5 \text{ sd}) < X$	Sangat Baik
$(m + 0,5 \text{ sd}) < X \leq (m + 1,5 \text{ sd})$	Baik
$(m - 0,5 \text{ sd}) < X \leq (m + 0,5 \text{ sd})$	Cukup
$(m - 1,5 \text{ sd}) < X \leq (m - 0,5 \text{ sd})$	Kurang Baik
$(m - 1,5 \text{ sd}) \geq X$	Buruk

Sumber: Azwar, 2009.

Kecenderungan variabel ditentukan setelah skor maksimal dan skor minimal diketahui, selanjutnya rata-rata ideal (M_i) dan standar deviasi (sd) dapat diperoleh angka dengan rumus sebagai berikut:

$$M_i = 1/2 (\text{skor maksimal} + \text{skor minimal})$$

$$Sd = 1/6 (\text{skor maksimal} - \text{skor minimal})$$

3.10.2. Analisis Statistik

Analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier ganda dengan bantuan program SPSS 16.0. Menurut Arikunto (2007), rumus regresi linier ganda sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_nX_n + e \dots\dots\dots (3)$$

Dimana :

Y = Tingkat Partisipasi Petani
 A = Konstanta
 b1.. bn = Koefisien Regresi
 X1 = Inovator (skor)
 X2 = Motivator (skor)
 X3 = Fasilitator (skor)
 X4 = Komunikator (skor)
 E = Variabel pengganggu

Untuk mengetahui kesesuaian hipotesis maka digunakan uji koefisien determinasi (R^2), uji T, dan uji F.

- a. Untuk mengetahui kuatnya hubungan variabel Inovator (X1), Motivator (X2), Fasilitator (X3) dan Komunikator (X4) terhadap tingkat partisipasi petani (Y) digunakan uji koefisien determinasi (R^2).
- b. Untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel Inovator (X1), Motivator (X2), Fasilitator (X3) dan Komunikator (X4) terhadap tingkat a. partisipasi petani (Y) secara parsial atau sendiri-sendiri digunakan uji T.

- c. Untuk mengetahui adanya pengaruh antara variabel Inovator (X1), Motivator (X2), Fasilitator (X3) dan Komunikator (X4) terhadap tingkat partisipasi petani (Y) secara serempak atau bersama-sama digunakan uji F.

3.11. Batasan Istilah dan Konsep Pengukuran

1. Partisipasi Petani (Y)

Partisipasi petani adalah bentuk keterlibatan dan keikutsertaan secara aktif dan sukarela, baik karena alasan-alasan dari dalam (intrinsik) maupun dari luar (ekstrinsik) dalam keseluruhan proses kegiatan yang bersangkutan, yang mencakup: pengambilan keputusan dalam perencanaan, pelaksanaan, pengendalian (pemantauan, evaluasi, pengawasan), serta pemanfaatan hasil-hasil kegiatan yang dicapai.

Indikator ini diukur menggunakan skala likert lima kategori, yaitu:

- I Sangat sering : Skor 5
- ii Sering : Skor 4
- iii Kadang- kadang : Skor 3
- iv Jarang : Skor 2
- V Tidak pernah : Skor 1

Selanjutnya, untuk pengukuran dikategorikan menggunakan standar deviasi.

- I Sangat tinggi : Skor $56,45 < X$
- ii Tinggi : Skor $52,15 < X < 56,45$
- iii Sedang : Skor $47,85 < X \leq 52,15$
- iv Rendah : Skor $43,55 < X \leq 47,85$
- V Sangat rendah : Skor $43,55 \geq X$

2. **Inovator**

Peran penyuluh pertanian sebagai seorang sebagai inovator yaitu wadah bagi anggota masyarakat menanyakan sesuatu untuk memperoleh informasi terkini, wadah untuk memperkenalkan gagasan, metode yang baru bagi petani, masukan atau hal-hal yang baru berbeda dari sebelumnya dengan cara membantu mencari alternatif penyelesaian masalah sehingga kelompok tani dapat memilih penyelesaian masalah yang paling tepat dan mudah dengan berbagai inovasi serta dapat diimplementasikan di lokasinya. Indikator ini diukur menggunakan skala likert lima kategori, yaitu:

- I Sangat sering : Skor 5
- Ii Sering : Skor 4
- iii Kadang- kadang : Skor 3
- iv Jarang : Skor 2
- V Tidak pernah : Skor 1

Selanjutnya, untuk pengukuran dikategorikan menggunakan standar deviasi.

- I Sangat tinggi : Skor $32,7 < X$
- Ii Tinggi : Skor $29,9 < X < 32,7$
- iii Sedang : Skor $27,1 < X \leq 29,9$
- iv Rendah : Skor $24,3 < X \leq 27,1$
- V Sangat rendah : Skor $24,3 \geq X$

3. **Motivator**

Peran penyuluh pertanian sebagai seorang motivator adalah seorang yang tangguh, mampu membangkitkan semangat masyarakat, memotivasi anggota kelompok tani agar aktif berpartisipasi dalam setiap tahapan pelaksanaan kegiatan

penyuluhan pertanian partisipatif. Indikator ini diukur menggunakan skala likert lima kategori, yaitu:

- I Sangat sering : Skor 5
- Ii Sering : Skor 4
- iii Kadang- kadang : Skor 3
- iv Jarang : Skor 2
- V Tidak pernah : Skor 1

Selanjutnya, untuk pengukuran dikategorikan menggunakan standar deviasi.

- I Sangat tinggi : Skor $30,5 < X$
- Ii Tinggi : Skor $27,5 < X < 30,5$
- iii Sedang : Skor $24,5 < X \leq 27,5$
- iv Rendah : Skor $21,5 < X \leq 24,5$
- V Sangat rendah : Skor $21,5 \geq X$

4. **Fasilitator**

Peran penyuluh pertanian sebagai seorang sebagai fasilitator adalah mendampingi petani dalam melakukan kegiatan usahatani, memberikan petunjuk teknis bagi setiap kegiatan yang dilakukan petani, mendampingi petani dalam penerapan inovasi pertanian dan mendampingi petani dalam melakukan perencanaan usahatani, membangun dialog, kerjasama yang baik dan keterlibatan antara penyuluh dengan petani. Indikator ini diukur menggunakan skala likert lima kategori, yaitu:

- I Sangat sering : Skor 5
- Ii Sering : Skor 4
- iii Kadang- kadang : Skor 3

- iv Jarang : Skor 2
- V Tidak pernah : Skor 1

Selanjutnya, untuk pengukuran dikategorikan menggunakan standar deviasi.

- I Sangat tinggi : Skor $36,25 < X$
- Ii Tinggi : Skor $33,75 < X < 36,25$
- iii Sedang : Skor $31,25 < X \leq 33,75$
- iv Rendah : Skor $28,75 < X \leq 31,25$
- V Sangat rendah : Skor $28,75 \geq X$

5. **Komunikator**

Peran penyuluh pertanian sebagai seorang komunikator adalah mengelola pembelajaran, pelatihan, dan peran dalam menyusun materi penyuluhan, memiliki cara berkomunikasi yang baik dan benar, seperti : *sharing* sehingga tidak terkesan seperti sedang menggurui petani. Indikator ini diukur menggunakan skala likert lima kategori, yaitu:

- I Sangat sering : Skor 5
- Ii Sering : Skor 4
- iii Kadang- kadang : Skor 3
- iv Jarang : Skor 2
- V Tidak pernah : Skor 1

Selanjutnya, untuk pengukuran dikategorikan menggunakan standar deviasi.

- I Sangat tinggi : Skor $31,45 < X$
- Ii Tinggi : Skor $29,15 < X < 31,45$
- iii Sedang : Skor $26,85 < X \leq 29,15$
- iv Rendah : Skor $24,55 < X \leq 26,85$
- V Sangat rendah : Skor $24,55 \geq X$

