VI. HASIL DAN PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini merupakan petani di Yayasan Kaliandra Sejati. Petani ini merupakan petani yang tidak memiliki lahan pertanian, namun berminat untuk melalukan budidaya secara organik. Petani yang menjadi responden dalam penelitian ini berjumlah 16 orang. Pemilihan responden ini dilakukan secara sengaja *(purposive sampling)* dengan pertimbangan bahwa petani tersebut merupakan petani sayur spinach organik. Data karakteristik responden ini disajikan berdasarkan hasil data primer yaitu dengan melakukan wawancara terstruktur dan observasi. Karakteristik responden ini dilihat berdasarkan jenis kelamin, usia, dan pendidikan.

6.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi dalam penerimaan suatu informasi dan inovasi baru. Selain itu, jenis kelamin juga mempengaruhi lama atau tidaknya melakukan pekerjaan. Petani laki-laki biasanya lebih tahan lama dalam melakukan pekerjaan daripada petani perempuan. Adapun karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin tersaji pada Tabel 4 berikut ini:

Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Laki-laki	12	75
2	Perempuan	4	25
Total		16	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2015

Beradasrkan Tabel 4 tersebut, dapat diketahui bahwa sebagian besar petani yang bekerja di Yayasan Kaliandra Sejati yaitu petani laki-laki dengan jumlah 12 orang atau 75 persen. Hal ini dikarenakan tenaga petani laki-laki lebih kuat daripada petani perempuan.

6.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penerimaan suatu informasi dan inovasi baru yang diberikan oleh narasumber kepada komunikannya. Responden pada penelitian ini yaitu petani di Yayasan Kaliandra

Sejati. Umur sangat mempengaruhi petani dalam menerima materi penyuluhan yang dilakukan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL). Petani yang berusia tua cenderung kurang mampu memahami materi penyuluhan dibandingkan dengan petani yang berusia lebih muda. Adapun karakteristik responden berdasarkan tingkat usia tersaji pada Tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan tingkat usia

No	Tingkat Usia (Tahun)	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	< 30 (Muda)	1	6,25
2	31 – 45 (Produktif)	6	37,5
3	46 – 60 (Tua)	9	56,25
Total		16	100

Sumber: Analisis Data Primer, 2015

Berdasarkan Tabel 5 tersebut, dapat diketahui bahwa sebagian besar petani yang bekerja di Yayasan Kaliandra Sejati berada pada usia tua yaitu berjumlah 9 orang atau 56,25 persen. Hal ini dikarenakan petani tersebut berminat untuk melakukan budidaya sayuran secara organik. Sedangkan yang berusia muda kurang berminat untuk menjadi petani, melainkan berminat di bidang industri.

6.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi seseorang dalam menerima informasi dan inovasi baru. Petani yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi akan lebih mudah menerima dan memahami materi penyuluhan yang diberikan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) karena memiliki pengetahuan dan wawasan yang luas dibandingkan dengan petani yang memiliki pendidikan lebih rendah. Adapun karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan tersaji pada Tabel 6 berikut ini::

Tabel 6. Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	SD	14	87,5
2	SMP	2	12,5
Total		16	100

Sumber: Analisis Data Primer 2015

Berdasarkan Tabel 6 tersebut, dapat diketahui bahwa sebagian besar petani yang bekerja di Yayasan Kaliandra Sejati hanya menempuh pendidikan sampai SD dengan jumlah 14 orang atau 87,5 persen. Hal ini dikarenakan petani tersebut hanya mampu menempuh pendidikan sampai SD karena kesulitan biaya dan jauhnya lokasi pendidikan. Sedangkan masyarakat yang memiliki pendidikan lebih tinggi memilih untuk bekerja di non pertanian.

6.2 Deskripsi Budidaya Spinach Organik

Sayur spinach organik merupakan komoditas utama yang diproduksi oleh Yayasan Kaliandra Sejati. Pemilihan sayur spinach organik (Gambar 4) sebagai komoditas utama ini berdasarkan jumlah permintaan dan harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan sayur lainnya. Harga sayur spinach yaitu Rp 12.000/kg.

Gambar 4. Sayur spinach organik

Lokasi penelitian yaitu di lahan kongsi dan petani yang menjadi responden penelitian adalah petani kongsi yang melakukan budidaya sayur spinach organik. Lahan kongsi merupakan lahan milik Yayasan Kaliandra Sejati yang dikerjakan oleh petani setempat yang berminat dan mau melakukan budidaya sayuran secara organik. Petani di lahan kongsi ini hanya perlu melakukan budidaya sayuran organik, untuk sarana produksi yaitu benih dan pupuk disediakan oleh Yayasan Kaliandra Sejati.

Gambar 5. *Screenhouse*

Produksi sayur spinach organik dilakukan di lahan kongsi seluas 3.988 m^2. Budidaya sayur spinach organik dilakukan pada *screenhouse* (Gambar 5) seluas 6m x 24m. Petani diharuskan mengikuti semua peraturan dan ketentuan yang telah ditetapkan oleh Yayasan Kaliandra Sejati untuk melakukan budidaya spinach organik. Adapun proses budidaya sayur spinach organik, antara lain:

1. Pengolahan Lahan

Sebelum digunakan untuk menanam sayur spinach organik, tanah diolah dulu dengan menggunakan cangkul. Tujuan pencangkulan ini yaitu untuk memperbaiki struktur tanah dan sirkulasi udara agar tanah tetap lembab dan tidak kering. Pengolahan tanah (Gambar 6) dilakukan pada bedengan dengan tinggi 30 cm, lebar 1 m, dan panjang 24 m. Pengolahan tanah dilakukan pada bedengan yang kosong setelah dipanen, pengolahan tanah dilakukan 1-2 hari selama 1 minggu. Kemudian dilakukan pemupukan sebelum melakukan penanaman, per meter diberi 3 kg pupuk kandang. Pupuk yang digunakan yaitu pupuk kandang yang berasal dari kotoran sapi.

Gambar 6. Pengolahan lahan

2. Penyemaian

Penyemaian benih spinach (Gambar 7) dilakukan seminggu sebelum tanam. Sebelum disemai, benih direndam pada air selama 1 malam, kemudian dibungkus koran selama 1 hari dan 1 malam, setelah itu dilakukan penyemaian. Penyemaian dilakukan di bedengan kecil yang telah disediakan, dengan perbandingan tanah dan pupuk yaitu 2 : 1. Sebelum melakukan penyemaian, tanah dan pupuk diayak terlebih dahulu. Setelah itu, benih disemai, kemudian ditutupi dengan tanah yang lebih halus. Disemprot atau disiram air tetapi jangan terlalu basah. Setelah 4-6 hari setelah penyemaian bibit siap ditanam pada lahan yang telah disediakan.

Gambar 7. Penyemaian benih spinach

3. Penanaman

Penanaman bibit dari persemaian ke lahan yang telah disiapkan dilakukan setelah bibit berumur 4-6 hari setelah penyemaian. Jarak tanam yang digunakan oleh petani di Yayasan Kaliandra Sejati yaitu 12 x 15 cm dan per lubang ditanami 2-3 bibit. Petani menggunakan alat yaitu gejik untuk membuat lubang tanam agar jarak tanamnya sama. Setelah selesai melakukan penanaman, maka lahan tersebut disiram lagi. Penanaman spinach (Gambar 8) dilakukan pada pagi hari saat sinar matahari tidak terlalu panas. Penanaman dilakukan pada kondisi teduh untuk menghindari tingkat penguapan yang tinggi, terutama pada siang hari. Hal ini dilakukan karena tanaman masih beradaptasi dengan lingkungan baru yaitu dari penyemaian ke bedengan yang telah disiapkan, sehingga rawan layu jika terlalu banyak mengalami penguapan.

Gambar 8. Penanaman spinach

4. Pemeliharaan

Pemeliharaan tanaman sayur spinach organik yang dilakukan oleh petani di Yayasan Kaliandra Sejati meliputi penyiraman, penyulaman, penyiangan, serta pengamatan Hama dan Penyakit Tanaman (HPT). Pemeliharaan yang sangat

berpengaruh terhadap hasil budidaya sayuran organik yaitu penyiraman (Gambar 9). Pada musim kemarau, penyiraman dilakukan setiap hari pada pagi hari. Sedangkan pada musim hujan, penyiraman dilakukan dua hari sekali pada pagi hari. Air yang digunakan untuk penyiraman berasal dari sumber air di lereng Gunung Arjuna, sehingga air yang digunakan bebas dari pencemaran. Teknik penyiraman yang digunakan yaitu dengan mengemburkan air yang keluar dari selang dan tidak menembakkan air secara langsung ke tanaman agar tidak merusak tanaman. Penyiraman dilakukan secara merata hingga seluruh bagian tanaman dan pinggir bedengan jenuh oleh air, sehingga kelembaban tanah akan bertahan lebih lama.

Gambar 9. Penyiraman pada spinach organik

Penyulaman merupakan penggantian tanaman yang mati dengan tanaman baru. Cara penyulaman sangat mudah, yaitu dengan mengganti bibit spinach yang mati dengan bibit spinach lain yang diambil dari bedengan tersebut atau dari tempat penyemaian. Penyiangan dilakukan untuk membersihkan gulma yang tumbuh di sekitar sayur spinach organik. Penyiangan ini dilakukan sesempat mungkin saat ada gulma. Pengamatan hama dan penyakit tanaman dilakukan sejak bibit ditanam hingga pemanenan. Hama yang biasanya menyerang tanaman sayur spinach organik yaitu ulat daun, sedangkan penyakit yang menyerang tanaman sayur spinach organik yaitu busuk batang. Untuk mengatasi hama yang menyerang, dilakukan secara manual yaitu dengan mengambil satu per satu hama yang ada sesempat mungkin. Sedangkan untuk mengatasi penyakit yang menyerang, dilakukan dengan cara membuang tanaman yang terkena penyakit agar tidak meyerang tanaman lainnya. Petani tidak menggunakan pestisida alami

karena menurutnya hama tidak langsung mati, namun jika diambil satu per satu maka hama langsung dibunuh.

5. Panen dan Pasca Panen

Panen dilakukan tiga kali dalam seminggu, yaitu pada hari Selasa, Kamis, dan Minggu. Pada musim kemarau, sayur spinach organik dipanen umur 25-35 hst. Sedangkan pada musim hujan, sayur spinach organik dipanen umur 30-40 hst. Perbedaan pemanenan ini disebabkan oleh banyaknya sinar matahari yang diterima oleh tanaman sayur spinach organik. Ciri-ciri sayuran yang siap dipanen dapat dilihat dari warna yaitu hijau tua, jumlah daun yaitu berjumlah 6-8 daun, diameter batang yaitu ± 1 cm, dan tinggi sayuran yaitu 25-30 cm. Pemanenan sayur spinach organik harus dilakukan secara hati-hati agar batangnya tidak patah karena batang sayur spinach organik mudah patah. Panen dilakukan dengan cara dicabut dengan akarnya untuk menjaga kesegaran tanaman sebelum dilakukan penanganan pasca panen.

Perlakuan pasca panen (Gambar 10) harus dilakukan setelah sayur spinach organik dipanen. Tujuan perlakuan pasca panen ini yaitu agar sayur spinach organik tetap terjaga kualitasnya. Sayur spinach organik yang telah dipanen harus diletakkan ditempat yang teduh agar sayur spinach organik tidak mudah layu, kemudian dilakukan penyortiran untuk membuang bagian sayur spinach organik yang rusak atau layu dan berlubang. Setelah itu dilakukan pencucian agar sayur spinach bersih dari tanah yang menempel pada akarnya. Air yang digunakan untuk mencuci sayur spinach organik berasal dari sumber di lereng Gunung Arjuna, sehingga air bebas dari pencemaran. Saat mencuci, akar dibersihkan dengan cara digosok menggunakan tangan agar akar bersih dari tanah yang menempel.

Gambar 10. Pasca panen sayur spinach organik

Jumlah sayur spinach organik yang diproduksi dipengaruhi oleh kapasitas lahan dan permintaan pasar. Perencanaan produksi sayur spinach organik dilakukan sesuai dengan estimasi atau perkiraan permintaan konsumen. Estimasi atau perkiraan permintaan konsumen dilakukan sesuai dengan jumlah permintaan konsumen pada minggu sebelumnya. Jadi, penanaman sayur spinach organik disesuaikan dengan permintaan konsumen. Estimasi permintaan konsumen untuk sayur spinach organik yaitu rata-rata sebesar 10 kg setiap panen, dan untuk menghasilkan 1 kg sayur spinach organik dibutuhkan lahan seluas 1,5 m^2. Sehingga untuk mencapai target produksi tersebut, maka sayur spinach organik ditanam pada lahan seluas 15 m^2 agar dapat memproduksi sayur spinach organik sebesar 10 kg. Jadwal produksi disesuaikan dengan jadwal panen dan umur sayur spinach organik yang akan dipanen. Oleh karena itu, jadwal produksi akan dilakukan dua minggu sebelum waktu panen dan dilaksanakan setiap satu minggu sekali sehingga kontinuitas produk di pasar tetap terjaga dan permintaan konsumen selalu terpenuhi. Adapun jumlah produksi sayur spinach organik pada tahun 2014 tersaji pada Tabel 7 berikut ini:

Tabel 7. Jumlah produksi sayur spinach organik pada tahun 2014

No	Bulan	Jumlah Produksi (kg)
1	Januari	304
2	Februari	235
3	Maret	212
4	April	159
5	Mei	234
6	Juni	344
7	Juli	349
8	Agustus	277
9	September	655
10	Oktober	192
11	November	254
12	Desember	259
Total Produksi (kg)		3.474

Sumber: Analisis Data Sekunder, 2015

Berdasarkan Tabel 7 tersebut, dapat diketahui bahwa jumlah produksi sayur spinach organik di Yayasan Kaliandra Sejati pada tahun 2014 mengalami fluktuasi. Hal ini dikarenakan jumlah permintaan konsumen setiap bulannya berbeda. Jumlah produksi tersebut didasarkan pada jumlah panen yang dilakukan petani setiap hari Selasa, Kamis, dan Minggu selama tahun 2014 di lahan kongsi dengan luas lahan 3.988 m^2. Jumlah produksi sayur spinach organik tertinggi terjadi pada bulan September yaitu 655 kg, sedangkan jumlah produksi terendah terjadi pada bulan April yaitu 159 kg.

6.3 Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada Budidaya Sayur Spinach Organik

Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) memiliki peranan penting dalam produksi sayur spinach organik di Yayasan Kaliandra Sejati. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam penelitian ini dilihat dari lima indikator yang merupakan peranan PPL pada program penyuluhan pertanian untuk membantu petani di Yayasan Kaliandra Sejati. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang bertugas memberikan penyuluhan di lahan kongsi hanya berjumlah 1 orang. Indikator peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam penelitian ini yaitu: 1) PPL sebagai pembimbing, 2) PPL sebagai motivator, 3) PPL sebagai fasilitator, 4) PPL sebagai sumber informasi dan agen penghubung, 5) PPL sebagai penasihat. Adapun skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) tersaji pada Tabel 8.

Berdasarkan Tabel 8, dapat diketahui bahwa peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) termasuk dalam kategori tinggi yaitu dengan skor 39,37 dari total skor 42 atau 93,74 persen. Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) tertingi yaitu sebagai sumber informasi dan agen penghubung dengan skor yang diperoeh 14,68 dari total skor 15 atau 97,87 persen. Hal ini menunjukkan bahwa Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) mampu menyampaikan informasi baru mengenai budidaya sayur spinach organik kepada petani dan mampu menyampaikan aspirasi petani, baik kebutuhan maupun masalah yang dihadapi oleh petani kepada atasannya. Berikut akan disajikan tabel skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada budidaya sayur spinach organik:

Tabel 8. Skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada budidaya sayur spinach organik

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor yang Dicapai	Persentase (%)	Kategori
1	PPL sebagai pembimbing	9	8,68	96,44	Tinggi
2	PPL sebagai motivator	6	5,68	94,67	Tinggi
3	PPL sebagai fasilitator	6	5,06	84,37	Tinggi
4	PPL sebagai sumber informasi dan agen penghubung	15	14,68	97,87	Tinggi
5	PPL sebagai penasihat	6	5,25	87,50	Tinggi
Jumlah		42	39,37	93,74	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2015

Berdasarkan Tabel 8 tersebut, dapat diketahui skor yang diperoleh dari masing-masing indikator peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada budidaya sayur spinach organik di Yayasan Kaliandra Sejati. Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) akan dijelaskan lebih rinci sebagai berikut:

6.3.1 PPL sebagai Pembimbing

Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai pembimbing petani yaitu memberikan bimbingan dan pemahaman tentang budidaya sayur spinach organik. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) juga memberikan bimbingan mengenai praktek budidaya sayur spinach organik mulai dari penyemaian, pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan, hingga panen dan pasca panen. Variabel peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai pembimbing terdiri dari tiga indikator yaitu kemampuan PPL menguasai materi penyuluhan, kemampuan PPL dalam frekuensi penyuluhan, dan kemampuan PPL memberikan praktek budidaya. Adapun skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai pembimbing tersaji pada Tabel 9 berikut ini:

Tabel 9. Skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai pembimbing pada budidaya sayur spinach organik

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor yang Dicapai	Persentase (%)	Kategori
1	Kemampuan PPL menguasai materi	3	2,75	91,67	Tinggi
2	Kemampuan PPL dalam frekuensi penyuluhan	3	2,93	97,67	Tinggi
3	Kemampuan PPL memberikan praktek budidaya	3	3	100	Tinggi
Jumlah		9	8,68	96,44	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2015

Berdasarkan Tabel 9 tersebut, dapat diketahui bahwa peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai pembimbing termasuk dalam kategori tinggi dengan skor yang diperoleh yaitu 8,68 dari total skor 9 atau 96,44 persen. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suhardiyono (1992) tentang penyuluh sebagai pembimbing yaitu seorang penyuluh adalah pembimbing dan guru petani dalam pendidikan non formal. Penyuluh harus mampu memberikan praktek demonstrasi tentang suatu cara atau metode budidaya suatu tanaman.

Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai pembimbing yang tertinggi yaitu kemampuan PPL memberikan praktek budidaya yaitu dengan skor yang diperoleh sebesar 9 dari total skor 9 atau 100 persen. Hal ini dikarenakan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) mampu memberikan praktek budidaya spinach organik kepada petani, mulai dari pembibitan, pengolahan lahan, penyemaian, penanaman, pemeliharaan, pengendalian hama dan penyakit tanaman, hingga panen dan pasca panen. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam memberikan praktek budidaya spinach organik ini dilakukan dengan jelas sehingga petani mudah mengerti dan bisa melakukan budidaya dengan baik. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) memberikan bimbingan setiap hari kepada petani, hal ini dilakukan untuk mengontrol perilaku petani sehingga petani dapat

melakukan budidaya spinach organik dengan baik dan mendapatkan hasil produksi sayur spinach organik dengan kualitas yang baik.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai pembimbing termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukan bahwa Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) menguasai materi, dapat menyampaikan materi dengan jelas sehingga mudah dimengerti, selalu memberikan bimbingan setiap hari, dan memberikan praktek budidaya dengan baik sehingga petani dapat melakukan budidaya sayur spinach organik sesuai dengan ketentuan serta mendapatkan hasil produksi dengan kualitas baik.

6.3.2 PPL sebagai Motivator

Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai motivator petani yaitu memberikan motivasi dalam melakukan budidaya sayur spinach organik dan memberikan masukan berusahatani sayur spinach organik yang lebih menguntungkan. Variabel peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai motivator terdiri dari dua indikator yaitu kemampuan PPL memberikan semangat dan kemampuan PPL memberikan masukan berusahatani. Adapun skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai motivator tersaji pada Tabel 10 berikut ini:

Tabel 10. Skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai motivator pada budidaya sayur spinach organik

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor yang Dicapai	Persentase (%)	Kategori
1	Kemampuan PPL memberikan semangat	3	2,75	91,67	Tinggi
2	Kemampuan PPL memberikan masukan berusahatani	3	2,93	96,55	Tinggi
Jumlah		6	5,68	94,67	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2015

Berdasarkan Tabel 10 tersebut, dapat diketahui bahwa peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai motivator termasuk dalam kategori tinggi dengan skor yang diperoleh yaitu 5,68 dari total skor 6 atau 94,67 persen. Hal ini

sesuai dengan pernyataan Suhardiyono (1992) tentang penyuluh sebagai motivator yaitu penyuluh pertanian berfungsi sebagai pendorong agar petani mampu memecahkan masalah-masalah dalam mengembangkan usahataninya.

Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai motivator yang tertinggi yaitu kemampuan PPL memberikan masukan berusahatani dengan skor yang diperoleh yaitu 2,93 dari jumlah skor 3 atau 96,55 persen. Hal ini menunjukkan bahwa Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) mampu memberikan masukan kepada petani agar petani tersebut dapat melakukan usahatani spinach organik lebih menguntungkan. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) memberikan masukan yang bermanfaat agar petani melakukan budidaya sayur spinach dengan baik dan melakukan pemanenan sesuai dengan yang telah ditentukan sehingga petani dapat menerima keuntungan yang lebih besar. Masukan yang diberikan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yaitu seperti menyarankan petani agar selalu melakukan pemanenan sesuai dengan ketentuan jumlah panen agar keuntungannya bisa bertambah.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai motivator termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukan bahwa Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dapat memberikan semangat dan memberikan masukan berusahatani yang lebih menguntungkan kepada petani sehingga petani lebih bersemangat dalam melakukan budidaya sayur spinach organik sehingga dapat berpengaruh pada keuntungan yang diperolehnya.

6.3.3 PPL sebagai Fasilitator

Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai fasilitator petani yaitu menyediakan fasilitas penunjang penyuluhan seperti alat peraga dan buku panduan, serta menyediakan sarana produksi seperti benih spinach dan pupuk kandang untuk budidaya sayur spinach organik. Variabel peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai fasilitator terdiri dari dua indikator yaitu kemampuan PPL menyediakan fasilitas penunjang penyuluhan dan kemampuan PPL menyediakan sarana produksi. Adapun skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai fasilitator tersaji pada Tabel 11 berikut ini:

Tabel 11. Skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai fasilitator pada budidaya sayur spinach organik

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor yang Dicapai	Persentase (%)	Kategori
1	Kemampuan PPL menyediakan fasilitas penyuluhan	3	2,25	74,99	Sedang
2	Kemampuan PPL menyediakan sarana produksi	3	2,81	93,67	Tinggi
Jumlah		6	5,06	84,33	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2015

Berdasarkan Tabel 11 tersebut, dapat diketahui bahwa peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai fasilitator termasuk dalam kategori tinggi dengan skor yang diperoleh yaitu 5,06 dari total skor 6 atau 84,37 persen. Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai fasilitator dalam kemampuan PPL menyediakan sarana produksi telah sesuai dengan pernyataan Suhardiyono (1992) yaitu sebagai penyuluh harus mampu membantu petani menempatkan atau menggunakan sarana produksi pertanian dan peralatan yang sesuai dan tepat. Namun, peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai fasilitator dalam kemampuan PPL menyediakan fasilitas pendukung penyuluhan kurang sesuai dengan pernyataan Suhardiyono (1992) tentang penyuluh sebagai fasilitator yaitu seorang penyuluh merupakan tim kerja yang dapat memfasilitasi atau membimbing proses belajar secara tim.

Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai fasilitator yang tertingi yaitu kemampuan PPL menyediakan sarana produksi dengan skor yang diperoleh yaitu 2,81 dari jumlah skor 3 atau 93,67 persen. Hal ini menunjukkan bahwa Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) mampu menyediakan sarana produksi yaitu benih spinach dan pupuk kandang yang dibutuhkan oleh petani. Sedangkan kemampuan PPL menyediakan fasilitas penunjang penyuluhan termasuk dalam kategori sedang dengan skor yang diperoleh yaitu 2,25 dari jumlah skor 3 atau 74,99 persen. Hal ini menunjukan bahwa Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam memberikan penyuluhan kurang mampu menyediakan fasilitas penunjang

seperti alat peraga dan buku panduan untuk melakukan budidaya sayur spinach organik. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) langsung menyampaikan penyuluhan kepada petani. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam melakukan penyuluhan lebih sering langsung menyampaikan kepada petani tanpa menggunakan alat peraga atau buku panduan.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai fasilitator termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukan bahwa PPL mampu menyediakan fasilitas penunjang penyuluhan dan selalu menyediakan sarana produksi yang dibutuhkan oleh petani, sehingga petani dapat dengan mudah memperoleh benih spinach dan pupuk kandang.

6.3.4 PPL sebagai Sumber Informasi dan Agen Penghubung

Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai sumber informasi dan agen penghubung yaitu memberikan informasi baru mengenai budidaya spinach organik dan menyampaikan aspirasi petani kepada instansi. Selain itu, Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) harus memiliki kemampuan menggunakan bahasa yang baik dan benar agar mudah dimengerti oleh petani, mengenal petani dan mengerti keadaan petani dengan baik, serta memiliki sikap yang baik agar petani tidak malu untuk menyampaikan aspirasi/kebutuhan/masalah yang dihadapi. Variabel peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai sumber informasi dan agen penghubung terdiri dari lima indikator yaitu kemampuan PPL menyampaian informasi baru, kemampuan PPL menggunakan bahasa yang baik, kemampuan PPL mengenal petani, kemampuan PPL bersikap, dan kemampuan PPL menyampaikan aspirasi petani. Adapun skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai sumber informasi dan agen penghubung tersaji pada Tabel 12.

Berdasarkan Tabel 12, dapat diketahui bahwa peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai sumber informasi dan agen penghubung termasuk dalam kategori tinggi dengan skor yang diperoleh yaitu 14,68 dari total skor 15 atau 97,87 persen. Hal ini menunjukkan bahwa Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) mampu menampaikan informasi baru dan menyampaikan aspirasi petani kepada atasannya. Berikut disajikan Tabel 12 mengenai skor yang diperoleh:

Tabel 12. Skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai sumber informasi dan agen penghubung pada budidaya sayur spinach organik

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor yang Dicapai	Persentase (%)	Kategori
1	Kemampuan PPL menyampaikan informasi	3	2,81	93,67	Tinggi
2	Kemampuan PPL menggunakan bahasa yang baik	3	3	100	Tinggi
3	Kemampuan PPL mengenal petani	3	3	100	Tinggi
4	Kemampuan PPL bersikap	3	3	100	Tinggi
5	Kemampuan PPL menyampaikan aspirasi petani	3	2,87	95,67	Tinggi
Jumlah		15	14,68	97,87	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2015

Tingginya skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai sumber informasi dan agen penghubung yang diperoleh telah sesuai dengan pernyataan Suhardiyono (1992) tentang penyuluh sebagai sumber informasi dan agen penghubung yaitu penyuluh berfungsi sebagai penyampai, pengusaha dan penyesuai program nasional agar dapat diikuti dan dilaksanakan oleh petani dan sebaliknya pemerintah dapat memperhatikan keinginan petani seperti peningkatan produksi. Penyuluh berfungsi menjembatani kesenjangan antara praktik yang harus atau biasa dijalankan oleh petani melalui bimbingan dengan pengetahuan dan teknologi yang selalu berkembang yang menjadi kebutuhan petani tersebut.

Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai sumber informasi dan agen penghubung yang tertinggi yaitu kemampuan PPL menggunakan bahasa yang baik, kemampuan PPL mengenal petani, dan kemampuan PPL bersikap dengan skor yang diperoleh yaitu masing-masing 3 atau 100 persen. Hal ini

dikarenakan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) selalu menggunakan bahasa dengan baik sesuai dengan keadaan petani. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) menggunakan Bahasa Indonesia dengan baik dan mudah dimengerti. Namun jika petani tersebut tidak mengerti Bahasa Indonesia, maka Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) menggunakan bahasa daerah seperti Bahasa Jawa dan Bahasa Madura. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) mampu mengenal petani dengan baik dan mengerti keadaan petani. Selain itu, Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) memiliki sikap yang baik kepada petani dalam melakukan penyuluhan, sehingga petani menyukainya dan tidak menginginkan jika Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) tersebut diganti dengan yang lainnya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai sumber informasi dan agen penghubung termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukan bahwa Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) selalu menyampaikan informasi baru kepada petani, mampu menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti oleh petani, mampu mengenal petani dengan baik, mampu bersikap baik dan menyenangkan, serta selalu menyampaikan aspirasi/kebutuhan yang dihadapi petani kepada instansi.

6.3.5 PPL sebagai Penasihat

Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai penasihat petani yaitu memberikan nasihat dan solusi agar dapat melakukan budidaya sayur spinach organik dengan baik. Variabel peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai penasihat terdiri dari dua indikator yaitu kemampuan PPL memberikan jawaban atas pertanyaan petani dan kemampuan PPL memberikan solusi. Adapun skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai penasihat tersaji pada Tabel 13.

Berdasarkan Tabel 13, dapat diketahui bahwa peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai penasihat termasuk dalam kategori tinggi dengan skor yang diperoleh yaitu 5,25 dari total skor 6 atau 87,50 persen. Tingginya skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai penasihat telah sesuai dengan pernyataan Suhardiyono (1992) yaitu seorang penyuluh perlu memiliki gagasan yang tinggi untuk mengatasi hambatan dalam pembangunan pertanian yang berasal dari petani maupun keluarganya. Selain itu, penyuluh juga sebagai

pelatih dan penasehat dengan pengembangan ide baru bila petani menemukan masalah. Berikut disajikan Tabel 13 mengenai skor sebagai penasihat:

Tabel 13. Skor peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai penasihat pada budidaya sayur spinach organik

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor yang Dicapai	Persentase	Kategori
1	Kemampuan PPL memberikan jawaban atas pertanyaan petani	3	2,68	89,33%	Tinggi
2	Kemampuan PPL memberikan solusi	3	2,56	85,33%	Tinggi
Jumlah		6	5,25	87,50%	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2015

Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai penasihat yang tertinggi yaitu kemampuan PPL memberikan jawaban atas pertanyaan petani mengenai budidaya sayur spinach organik dengan skor yang diperoleh yaitu 2,68 dari jumlah skor 3 atau 89,33 persen. Hal ini dikarenakan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) mampu memberian jawaban atas pertanyaan petani dengan baik. Jika petani melakukan pemanenan melebihi ketentuan jumlah panen, maka Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) akan memberikan nasihat agar tidak melakukan kelebihan pemanenan. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) biasanya memberikan nasihat agar petani memanen sesuai dengan ketentuan jumlah panen dan sisa sayur spinach organik yang belum dipanen akan disarankan untuk dipanen pada waktu panen berikutnya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai penasihat termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukan bahwa Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) mampu memberikan nasihat yang bermanfaat bagi petani dan mampu memberikan solusi yang dibutuhkan petani dalam melakukan budidaya sayur spinach organik. Dengan demikian, maka petani tidak akan mengalami kesulitan dalam melakukan budidaya sayur spinach organik.

Berdasarkan uraian mengenai peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada budidaya sayur spinach organik, Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) mampu memaksimalkan perannya dalam memberikan penyuluhan kepada petani. Undang-Undang No. 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan pada Bab I mengenai Ketentuan Umum pada Pasal 1 Ayat 2 disebutkan bahwa penyuluhan pertanian, perikanan, kehutanan yang selanjutnya disebut penyuluhan adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan, dan kesejahteraannya, serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup. Jika dikaitkan antara Undang-Undang tersebut dengan kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), maka telah sesuai dengan Undang-Undang tersebut. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam memberikan penyuluhan kepada petani. Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sangat dibutuhkan oleh petani untuk memberikan bimbingan dan informasi yang dapat meningkatkan jumlah dan kualitas produksi sayur spinach organik.

6.4 Respon Petani pada Budidaya Sayur Spinach Organik

Respon petani merupakan dampak dari adanya suatu informasi melalui penyuluhan mengenai budidaya sayur spinach organik. Respon petani berkaitan dengan perubahan perilaku yang dapat dilihat dari pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani. Adanya Penyuluhan Pertanian Lapangan (PPL) ini diharapkan dapat merubah perilaku petani menjadi lebih baik. Respon petani dilihat dari perilaku petani yang bekerja di lahan kongsi dengan jumlah sebanyak 16 orang petani yang melakukan budidaya sayur spinach organik.

Berdasarkan Tabel 14, dapat diketahui bahwa respon petani termasuk dalam kategori tinggi dengan skor yang diperoleh yaitu 72,93 dari total skor 81 atau 90,03 persen. Hal ini sesuai dengan pernyataan Kusnadi (1999) yaitu tujuan penyuluhan adalah menumbuhkan perubahan-perubahan dalam diri petani yang mencakup tingkat pengetahuan, kecakapan, kemampuan, sikap, dan motivasi

petani terhadap kegiatan usahatani yang dilakukan. Berikut disajikan Tabel 14 mengenai skor respon petani:

Tabel 14. Skor respon petani pada budidaya sayur spinach organik

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor yang Dicapai	Persentase (%)	Kategori
1	Pengetahuan	27	24,56	90,96	Tinggi
2	Sikap	27	24,75	91,67	Tinggi
3	Keterampilan	27	23,62	87,48	Tinggi
Jumlah		81	72,93	90,03	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2015

Respon petani tertinggi yaitu pada sikap petani dngan skor yang diperoleh sebesar 24,75 dari jumlah skor 27 atau 91,67 persen. Hal ini dikarenakan sebagian besar petani setuju dengan peraturan yang telah ditetapkan oleh Yayasan Kaliandra Sejati. Respon petani di Yayasan Kaliandra Sejati dilihat berdasarkan perubahan perilaku petani yang meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Pengetahuan ini merupakan tahap awal sebagai pengenalan suatu inovasi, sedangkan sikap merupakan tahap persuasi yang berhubungan dengan berkenaan atau tidak berkenaan dengan inovasi tersebut, serta keterampilan merupakan hasil dari keputusan untuk mengadopsi inovasi tersebut. Respon petani akan dijelaskan lebih rinci sebagai berikut:

6.4.1 Pengetahuan Petani

Pengetahuan petani yaitu wawasan dan pemahaman petani pada budidaya spinach organik. Pengetahuan petani ini dilihat dari pengetahuannya mengenai budidaya sayuran organik, produksi sayur spinach organik, penyemaian, pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan pasca panen. Variabel respon petani berdasarkan pengetahuan terdiri dari sembilan indikator yaitu pengetahuan mengenai budidaya sayuran organik, pengetahuan mengenai produksi sayur spinach organik, pengetahuan mengenai penyemaian, pengetahuan mengenai pengolahan lahan, pengetahuan mengenai penanaman, pengetahuan mengenai pemeliharaan, pengetahuan mengenai pengendalian HPT, pengetahuan mengenai pemanenan, dan pengetahuan mengenai pasca panen. Adapun skor respon petani berdasarkan pengetahuan tersaji pada Tabel 15 berikut ini:

Tabel 15. Skor respon petani berdasarkan pengetahuan pada budidaya sayur spinach organik

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor yang Dicapai	Persentase (%)	Kategori
1	Pengetahuan petani mengenai budidaya	3	2,81	93,67	Tinggi
2	Pengetahuan petani mengenai produksi	3	3	100	Tinggi
3	Pengetahuan petani mengenai penyemaian	3	2,68	89,67	Tinggi
4	Pengetahuan petani mengenai pengolahan lahan	3	2,75	91,67	Tinggi
5	Pengetahuan petani mengenai penanaman	3	2,62	87,33	Tinggi
6	Pengetahuan petani mengenai pemeliharaan	3	2,43	80,99	Tinggi
7	Pengetahuan petani mengenai pengendalian HPT	3	2,93	97,67	Tinggi
8	Pengetahuan petani mengenai pemanenan	3	2,37	78,99	Tinggi
9	Pengetahuan petani mengenai pasca panen	3	2,93	97,67	Tinggi
Jumlah		27	24,56	90,96	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2015

Berdasarkan Tabel 15 tersebut, dapat diketahui bahwa respon petani berdasarkan pengetahuan termasuk dalam kategori tinggi dengan skor yang diperoleh yaitu 24,56 dari total skor 27 atau 90,96 persen. Respon petani berdasarkan pengetahuan yang tertinggi yaitu pada pengetahuan petani mengenai produksi dengan skor yang diperoleh sebesar 3 atau 100 persen. Hal ini menunjukan bahwa pengetahuan petani tergolong tinggi. Petani selalu memperoleh ketentuan jumlah tanam dan panen untuk melakukan budidaya sayur

spinach organik yang diberikan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL). ketentuan jumlah tanam dan panen tersebut telah ditentukan oleh manager produksi dan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) melalui rapat dan diskusi bersama. Penentuan jumlah tanam dan panen spinach organik dilakukan setiap minggu yaitu pada hari Jum'at. Sedangkan respon petani berdasarkan pengetahuan yang terendah yaitu pada pengetahuan mengenai pemanenan sayur spinach organik dengan skor yang diperoleh yaitu 2,37 dari jumlah skor 3 atau 78,99 persen. Petani mengetahui cara melakukan pemanenan yang telah diajarkan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), yaitu dengan melakukan pemanenan secara hati-hati karena batang sayur spinach organik mudah patah. Namun, petani seringkali melakukan pemanenan melebihi ketentuan jumlah panen.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa respon petani berdasarkan pengetahuan termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukan bahwa petani mengetahui cara budidaya sayur spinach organik dengan baik sehingga dapat menghasilkan produksi sayur spinach organik yang lebih tinggi.

6.4.2 Sikap Petani

Sikap petani yaitu sikap yang berkenaan atau tidak berkenaan dengan budidaya spinach organik. Hal ini berdasarkan setuju, kurang setuju, atau tidak setuju pada budidaya sayur spinach organik. Sikap petani ini dilihat dari sikapnya mengenai budidaya sayuran organik, produksi sayur spinach organik, penyemaian, pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan pasca panen. Variabel respon petani berdasarkan sikap terdiri dari sembilan indikator yaitu sikap mengenai budidaya sayuran organik, sikap mengenai produksi sayur spinach organik, sikap mengenai penyemaian, sikap mengenai pengolahan lahan, sikap mengenai penanaman, sikap mengenai pemeliharaan, sikap mengenai pengamatan HPT, sikap mengenai pemanenan, dan sikap mengenai pasca panen.

Berdasarkan Tabel 16, dapat diketahui bahwa respon petani berdasarkan sikap termasuk dalam kategori tinggi dengan skor yang diperoleh yaitu 24,75 dari total skor 27 atau 91,67 persen. Respon petani berdasarkan sikap yang tertinggi yaitu pada sikap petani mengenai budidaya sayuran organik dan sikap petani mengenai produksi spinach organik dengan skor yang diperoleh yaitu masing-masing 3 atau 100 persen. Berikut disajikan Tabel 16 mengenai skor sikap petani:

Tabel 16. Skor respon petani berdasarkan sikap pada budidaya sayur spinach organik

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor yang Dicapai	Persentase (%)	Kategori
1	Sikap petani mengenai budidaya	3	3	100	Tinggi
2	Sikap petani mengenai produksi	3	3	100	Tinggi
3	Sikap petani mengenai penyemaian	3	2,68	89,67	Tinggi
4	Sikap petani mengenai pengolahan lahan	3	2,62	87,33	Tinggi
5	Sikap petani mengenai penanaman	3	2,62	87,33	Tinggi
6	Sikap petani mengenai pemeliharaan	3	2,62	87,33	Tinggi
7	Sikap petani mengenai pengendalian HPT	3	2,93	97,67	Tinggi
8	Sikap petani mengenai pemanenan	3	2,31	76,99	Sedang
9	Sikap petani mengenai pasca panen	3	2,93	97,67	Tinggi
Jumlah		27	24,75	91,67	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2015

Skor yang diperoleh tersebut menunjukan bahwa petani setuju dan mau melakukan budidaya sayuran secara organik, yaitu dengan tidak menggunakan bahan kimia apapun dalam melakukan budidaya untuk menghasilkan sayuran yang benar-benar organik sesuai dengan sistem pertanian organik. Selain itu, petani setuju dan mau diberi ketentuan jumlah tanam dan panen untuk melakukan penanaman dan pemanenan sayur spinach organik yang telah ditentukan oleh Yayasan Kaliandra Sejati. Sedangkan respon petani berdasarkan sikap yang terendah yaitu pada sikap petani mengenai pemanenan sayur spinach organik dan termasuk dalam kategori sedang dengan skor yang diperoleh yaitu 2,31 dari

jumlah skor 3 atau 76,99 persen. Petani kurang setuju untuk melakukan pemanenan sesuai dengan ketentuan jumlah panen yang diberikan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL). Hal ini dikarenakan ketentuan jumlah panen yang telah ditetapkan tersebut tidak sesuai dengan jumlah sayur spinach yang dapat dipanen. Meskipun demikian, petani harus tetap mematuhi surat jalan tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa respon petani berdasarkan sikap termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukan bahwa petani menyetujui dan mau melakukan budidaya sayur spinach organik dengan baik sesuai dengan yang dianjurkan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan ketentuan dari Yayasan Kaliandra Sejati.

6.4.3 Keterampilan Petani

Keterampilan petani yaitu kemampuan petani dalam melakukan budidaya spinach organik untuk mendapatkan mutu dan hasil yang maksimal. Keterampilan petani ini dilihat dari keterampilannya mengenai budidaya sayuran organik, produksi sayur spinach organik, penyemaian, pengolahan lahan, penanaman, pemeliharaan, pemanenan, dan pasca panen. Variabel respon petani berdasarkan keterampilan terdiri dari sembilan indikator yaitu keterampilan mengenai budidaya sayuran organik, keterampilan mengenai produksi sayur spinach organik, keterampilan mengenai penyemaian, keterampilan mengenai pengolahan lahan, keterampilan mengenai penanaman, keterampilan mengenai pemeliharaan, keterampilan mengenai pengendalian HPT, keterampilan mengenai pemanenan, dan keterampilan mengenai pasca panen.

Berdasarkan Tabel 17, dapat diketahui bahwa respon petani berdasarkan keterampilan termasuk dalam kategori tinggi dengan skor yang diperoleh yaitu 23,62 dari total skor 27 atau 87,48 persen. Respon petani berdasarkan keterampilan yang tertinggi yaitu pada keterampilan petani mengenai produksi sayur spinach organik dengan skor yang diperoleh yaitu 3 atau 100 persen. Petani mampu melakukan budidaya mulai dari penanaman hingga pemanenan. Petani diberi ketentuan jumlah tanam untuk melakukan penanaman spinach organik, hal ini dilakukan agar petani menanam spinach organik sesuai dengan luas lahan dan perkiraan jumlah permintaan. Adapun skor respon petani berdasarkan keterampilan tersaji pada Tabel 17 berikut ini:

Tabel 17. Skor respon petani berdasarkan keterampilan pada budidaya sayur spinach organik

No	Indikator	Skor Maksimal	Skor yang Dicapai	Persentase (%)	Kategori
1	Keterampilan petani mengenai budidaya	3	2,75	91,67	Tinggi
2	Keterampilan petani mengenai produksi	3	3	100	Tinggi
3	Keterampilan petani mengenai penyemaian	3	2,43	80,99	Tinggi
4	Keterampilan petani mengenai pengolahan lahan	3	2,68	89,33	Tinggi
5	Keterampilan petani mengenai penanaman	3	2,43	80,99	Tinggi
6	Keterampilan petani mengenai pemeliharaan	3	2,31	76,99	Sedang
7	Keterampilan petani mengenai pengendalian HPT	3	2,93	97,67	Tinggi
8	Keterampilan petani mengenai pemanenan	3	2,25	74,99	Sedang
9	Keterampilan petani mengenai pasca panen	3	2,81	93,67	Tinggi
Jumlah		27	23,62	87,48	Tinggi

Sumber: Analisis Data Primer, 2015

Petani juga diberi ketentuan jumlah panen untuk melakukan pemanenan, hal ini dilakukan agar jumlah panen yang dilakukan oleh petani sesuai dengan jumlah total panen yang telah ditentukan. Meskipun demikian, petani sering melakukan penanaman dan pemanenan spinach organik tidak sesuai dengan ketentuan jumlah tanam dan panen yang telah diterimanya. Sedangkan respon petani berdasarkan keterampilan yang terendah yaitu pada keterampilan petani mengenai pemanenan sayur spinach organik dan termasuk dalam kategori sedang dengan skor yang

diperoleh yaitu 2,25 dari jumlah skor 3 atau 74,99 persen. Petani kurang mampu melakukan pemanenan sesuai dengan yang dianjurkan. Petani melakukan pemanenan kurang sesuai dengan ketentuan jumlah panen yang diterimanya. Petani melakukan pemanenan melebihi ketentuan jumlah panen karena tidak ada timbangan untuk menimbang hasil panen sayur spinach organik di lahannya, serta petani menganggap bahwa sayur spinach organik yang dimilikinya bisa dipanen melebihi ketentuan jumlah panen yang diterima. Petani melakukan pemanenan secara hati-hati karena batang spinach organik mudah patah. Namun, ada juga beberapa petani yang melakukan pemanenan sayur spinach organik sesuai dengan ketentuan jumlah panen yang diterimanya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat diketahui bahwa respon petani berdasarkan keterampilan termasuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukan bahwa petani mampu melakukan budidaya sayur spinach organik dengan baik sesuai dengan yang dianjurkan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan ketentuan dari Yayasan Kaliandra Sejati.

Berdasarkan uraian mengenai respon petani pada budidaya sayur spinach organik, petani mampu meningkatkan perilakunya yang dilihat dari pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Undang-Undang No. 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan pada Bab I mengenai Ketentuan Umum pada Pasal 1 Ayat 1 disebutkan bahwa sistem penyuluhan pertanian, perikanan, dan kehutanan yang selanjutnya disebut sistem penyuluhan adalah seluruh rangkaian pengembangan kemampuan, pengetahuan, keterampilan, serta sikap pelaku utama dan pelaku usaha melalui penyuluhan. Jika dikaitkan antara Undang-Undang tersebut dengan kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), maka penyuluhan yang dilakukan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) telah sesuai dengan Undang-Undang tersebut. Hal ini dapat dilihat dari kemampuan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam memberikan penyuluhan kepada petani. Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sangat dibutuhkan oleh petani untuk memberikan bimbingan dan informasi yang dapat meningkatkan respon petani sehingga meningkatkan jumlah dan kualitas produksi sayur spinach organik.

6.5 Hubungan Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan Respon Petani pada Produksi Sayur Spinach Organik

Penyuluhan pertanian merupakan pendidikan non formal kepada petani dalam rangka mensejahterakan rumah tangganya. Penyuluhan pertanian yang dilakukan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) kepada petani di Yayasan Kaliandra Sejati bertujuan untuk merubah dan meningkatkan respon petani pada budidaya sayur spinach organik yang dilihat dari perubahan perilakunya berdasarkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Selain itu, tujuan dari penyuluhan pertanian ini yaitu untuk mengubah kehidupan petani menuju keadaan yang lebih baik dan menjamin peningkatan produksi sayur spinach organik. Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sangat erat kaitannya sebagai pembimbing petani untuk merubah perilaku petani menjadi lebih baik yang dapat dilihat dari pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

Menurut Van den Ban (1999), peran agen penyuluhan pertanian yaitu membatu para petani membentuk pendapat yang sehat dan membuat keputusan yang baik dengan cara berkomunikasi dan memberikan informasi yang diperlukan. Selain itu, peranan penyuluhan pertanian juga mempromosikan dan melengkapi proses belajar bagi petani dan keluarganya. Undang-Undang No. 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan pada Bab I mengenai Ketentuan Umum pada Pasal 1 Ayat 1 disebutkan bahwa sistem penyuluhan pertanian, perikanan, dan kehutanan yang selanjutnya disebut sistem penyuluhan adalah seluruh rangkaian pengembangan kemampuan, pengetahuan, keterampilan, serta sikap pelaku utama dan pelaku usaha melalui penyuluhan. Respon merupakan reaksi seseorang terhadap rangsangan atau perilaku yang timbul karena adanya rangsangan.

Penerapan sistem pertanian organik pada sayur spinach merupakan suatu inovasi yang diberikan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) kepada petani di Yayasan Kaliandra Sejati. Petani di Yayasan Kaliandra Sejati memberian respon terhadap penyuluhan yang dilakukan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL). Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) pada budidaya sayur spinach organik yaitu sebagai pembimbing, motivator, fasilitator, sumber informasi dan agen penghubung, serta penasihat. Respon tersebut dapat dilihat dari perubahan

perilaku yang meliputi pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani pada budidaya sayur spinach organik.

Penelitian ini menggunakan analisis korelasi *Rank Spearman* untuk mengetahui hubungan antara peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan respon petani pada budidaya sayur spinach organik. Berdasarkan hasil perhitungan menggunakan analisis korelasi *Rank Spearman* menunjukkan adanya korelasi antara variabel peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan respon petani pada budidaya sayur spinach organik yaitu r_s sebesar 0,683 dengan t_{hitung} sebesar 3,497 dan t_{tabel} sebesar 2,145 ($\alpha = 0,05$) pada pengujian dengan jumlah responden sebanyak 16 orang. Jumlah $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu 3,497 > 2,145 maka H_a diterima. Nilai r_s sebesar 0,683 menunjukkan bahwa antara peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dengan respon petani memiliki hubungan yang kuat. Hal ini sesuai dngan interval koefisien korelasi yaitu 0,60 – 0,799 yang berarti memiliki hubungan kuat. Dengan demikian, terdapat hubungan yang signifikan antara peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan respon petani pada budidaya sayur spinach organik. Semakin tinggi peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL), maka semakin tinggi juga respon petani pada budidaya sayur spinach organik.

Adanya hubungan antara peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan respon petani ini dikarenakan kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang memiliki peranan sebagai pembimbing, motivator, fasilitator, sumber informasi dan agen penghubung, serta penasihat dapat meningkatkan respon petani yang dilihat dari pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani yang semakin meningkat dalam melakukan budidaya sayur spinach organik. Hal ini dikarenakan peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) yang tinggi, maka petani sayur spinach organik memiliki respon yang baik dan dapat mendukung dalam menerima inovasi baru dalam melakukan budidaya sayur spinach organik.

Berdasarkan perhitungan analisis korelasi *Rank Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan respon petani pada budidaya sayur spinach organik. Tingginya peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) akan berpengaruh pada tingginya respon petani pada

budidaya sayur spinach organik, sedangkan kurangnya peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) akan berpengaruh pada kurangnya respon petani pada budidaya sayur spinach organik

Berdasarkan keseluruhan hasil penelitian, maka dapat diketahui bahwa peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) termasuk dalam kategori tinggi, hal ini dapat dilihat dari kemampuan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai pembimbing, motivator, fasilitator, sumber informasi dan agen penghubung, serta penasihat petani. Respon petani juga termasuk dalam kategori tinggi yang dapat dilihat dari pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani pada budidaya sayur spinach organik.