



**PERAN PENYULUH PERTANIAN TERHADAP IMPLEMENTASI
PESTISIDA NABATI OLEH PETANI KARET DI DESA MANDIKAPAU
BARAT KECAMATAN KARANG INTAN**

**The Role of Agricultural Extension Officers on the Implementation of
Natural Pesticides by Rubber Farmers in Mandikapau Barat Village,
Karang Intan District**

Gusti Najimah Nur ‘Aina * , Hairi Firmansyah dan Eka Radiah

*Program Studi Agribisnis/Jurusan SEP, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Kata Kunci

Peran Penyuluh;
Implementasi ; Pestisida
Nabati

Korespondensi

Main author:

aina.net74@gmail.com

Corresponding author:

hairi_firmansyah@ulm.ac.id

Diterima: Januari 2024,
Disetujui: 24 Januari 2024,
Diterbitkan on-line : 31 Maret
2024

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran penyuluh terhadap implementasi pestisida nabati oleh petani karet di Desa Mandikapau Barat, Kecamatan Karang Intan dan untuk menganalisis permasalahan yang dialami Penyuluh dalam menjalankan peran sebagai penyuluh di Desa Mandikapau Barat, Kecamatan Karang Intan. Penelitian ini bertempat di Desa Mandikapau Barat, Kecamatan Karang Intan. Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Analisis data yang digunakan untuk penelitian ini menggunakan skala *likert* dengan variabel Edukator, Diseminator, Fasilitator, Konsultan, Supervisor, Evaluator, dan analisis deskriptif. Berdasarkan penelitian ini, Peran Penyuluh Pertanian di Desa Mandikapau Barat, termasuk dalam kategori sangat berperan, dengan jumlah skor rata-rata 3,010 dan persentase sebesar 83,6%. Indikator edukator dengan skor rata-rata 119,00 dan persentase sebesar 79,3% kategori berperan. Diseminator dengan total skor 122,25 dan persentase sebesar 81,5% kategori sangat berperan. Fasilitator dengan skor rata-rata 111,75 dan persentase sebesar 74,5% kategori berperan. Konsultan dengan skor rata-rata 143,25 dan persentase sebesar 95,5% kategori sangat berperan. Supervisor dengan persentase sebesar 90,5% kategori sangat berperan. Pemantauan dan evaluasi dengan skor rata-rata 120,50 dengan persentase sebesar 80,3% kategori sangat berperan. Permasalahan yang dialami oleh penyuluh pertanian adalah kurangnya pengetahuan terhadap teknologi untuk membuat media penyuluhan.

PENDAHULUAN

Petani karet di Desa Mandikapau Barat memanfaatkan pestisida untuk mengatasi penyakit yang menimbulkan ancaman terhadap pada tanaman karet mereka, salah satu penyakit

yang sering menyerang tanaman karet mereka adalah penyakit jamur akar putih (JAP), yang diakibatkan oleh jamur *Rigidoporus micropus*.

Namun pestisida yang banyak digunakan oleh petani karet di Desa Mandikapau Barat adalah

jenis pestisida kimia, dibandingkan dengan pestisida nabati, yaitu hanya 19 orang yang menggunakan pestisida nabati dari 206 populasi petani karet yang ada di Desa Mandikapau Barat.

Padahal pestisida kimia memiliki dampak negatif bagi ekosistem, antara lain adalah, pencemaran udara yang disebabkan oleh penguapan pada saat pengaplikasian pestisida kimia tersebut. Residu pestisida yang bertahan dalam tanaman, tanah, dan air untuk jangka waktu tertentu dapat memberikan dampak yang buruk terhadap ekosistem.

Oleh karena itu dibandingkan dengan penggunaan kimia, pestisida nabati lebih aman untuk digunakan, hal ini karena pestisida nabati terbuat dari bahan alami dari alam, sehingga pestisida nabati ramah untuk lingkungan.

Bahan alami yang memiliki potensi sebagai pengganti pestisida kimia tersedia melimpah dan mudah ditemukan di sekitar lingkungan pertanian (Marlinda *et al.*, 2012)

Untuk memastikan pengetahuan petani tentang penggunaan pestisida nabati, diperlukan kontribusi penyuluh yang memiliki peran beragam seperti edukator, disseminator, fasilitator, konsultan, supervisor, evaluator sebagaimana diungkapkan oleh (Mardikanto, 2010).

Penting untuk memberikan perhatian kepada petani di pedesaan selama periode pembangunan sekarang, karena kesejahteraan mereka masih rendah. Kurangnya pemahaman tentang pendidikan teknologi menghambat produktivitas mereka. Petani di Desa mengharapkan perubahan, tetapi terkendala oleh keterbatasan pengetahuan, sehingga pemerintah perlu fokus pada pendidikan non formal yang praktis dan dapat diterapkan dalam pertanian. Penyuluh pertanian juga dianggap esensial untuk meningkatkan kemandirian dan kepercayaan diri petani (Fasihullisan, 2009).

Sehingga penyuluh diharapkan dapat memberikan dorongan kepada petani karet di Desa Mandikapau Barat untuk menggunakan pestisida nabati.

Kelancaran penyuluhan pertanian tergantung pada keselarasan persepsi antara penyuluh, petani, dan pihak terkait. Meskipun penyuluhan pertanian diselenggarakan bersama oleh pemerintah pusat, provinsi, kabupaten/kota,

pentingnya menjaga hubungan yang seimbang di antara struktur pemerintahan tersebut harus jelas (Ilham, 2010)

Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan (1) Menganalisis peran penyuluh terhadap implementasi pestisida nabati oleh petani karet di Desa Mandikapau Barat, Kecamatan Karang Intan (2) Menganalisis permasalahan yang dialami Penyuluh dalam menjalankan peran sebagai penyuluh pertanian terhadap implementasi pestisida nabati oleh petani karet di Desa Mandikapau Barat, Kecamatan Karang Intan.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat pada beberapa pihak yaitu (1) penyuluh, sebagai panduan untuk meningkatkan peran mereka (2) petani, agar mereka memperoleh pengetahuan lebih mendalam tentang pemanfaatan pestisida nabati dan (3) peneliti, sebagai sumber pengetahuan dan referensi untuk penelitian berikutnya.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Mandikapau Barat, Kecamatan Karang Intan. Dimulai pada bulan Maret hingga Oktober tahun 2023. Proses penelitian melibatkan tahapan persiapan, pengumpulan data, dan pengolahan data.

Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari sumber utamanya seperti melalui wawancara menggunakan kuesioner, survei, dan observasi. Sedangkan data sekunder merupakan berbagai informasi yang telah dikumpulkan dari Dinas atau instansi terkait yaitu BPP Karang Intan, serta buku, jurnal, yang digunakan untuk melengkapi kebutuhan data penelitian.

Metode Penarikan Contoh

Lokasi penelitian ini dipilih dengan sengaja atau melalui metode purposive, dan pengambilan sampel dilakukan menggunakan pendekatan *Simple Random Sampling* atau teknik acak sederhana, dengan jumlah sampel sebanyak 30 orang petani karet dari jumlah populasi 206 orang.

Variabel Penelitian

Analisis data dalam penelitian ini melibatkan variabel seperti Edukator, Disseminator, Fasilitator, Konsultan, Supervisor, Evaluator.

Analisis data

Data pada penelitian ini akan dianalisis menggunakan metode skala likert untuk menjawab tujuan pertama dan analisis deskriptif akan digunakan untuk menjawab tujuan kedua penelitian.

Tabel 1. Skala Likert

No	Pernyataan	Keterangan
1	Tidak Berperan	1
2	Kurang Berperan	2
3	Cukup Berperan	3
4	Berperan	4
5	Sangat Berperan	5

Selanjutnya untuk menentukan interpretasi dalam penelitian ini, digunakan interval persentase dari 0% hingga 100% dengan kriteria interpretasi skor berdasarkan rentang tersebut dengan kriteria interpretasi sebagai berikut:

Tabel 2. Interval

Indeks Skor	Keterangan
$0\% \leq 19,991\%$	Tidak Berperan (TB)
$20\% \leq 39,991\%$	Kurang Berperan (KB)
$40\% \leq 59,991\%$	Cukup Berperan (CB)
$60\% \leq 79,991\%$	Berperan (B)
$80\% \leq 100\%$	Sangat Berperan SB

Sumber Data: Sugiyono, 2014

GAMBARAN UMUM

Desa Mandikapau Barat terletak di wilayah Kecamatan Karang Intan Kabupaten Banjar, memiliki luas wilayah sekitar 900 ha, batas-batas wilayahnya mencakup Desa Sungai Asam di sebelah utara, Desa Mandikapau Timur di sebelah selatan, Desa Sungai Alang di Sebelah

Barat, dan Desa Pulau Nyiur di sebelah timur. Kondisi tanah dan topografi di Desa Mandikapau Barat didominasi oleh daerah perbukitan, dengan jenis tanah meliputi alluvial, podsolik merah kuning, tanah merah, dan tanah liat berpasir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Partisipan dalam penelitian ini adalah individu yang mengelola usahatani karet di Desa Mandikapau Barat, Kecamatan Karang Intan yang berjumlah 30 petani karet.

Umur

Umur petani merupakan hal yang dapat mempengaruhi kegiatan usahatani. Berikut data responden berdasarkan umur:

Tabel 3. Kelompok umur responden di Desa Mandikapau Barat

No	Umur	Petani Karet (orang)	Persentase (%)
1	20-30	2	6,67
2	31-40	4	13,33
3	41-50	11	36,67
4	51-60	7	23,33
5	>60	6	20,00
Jumlah		30	100

Berdasarkan tabel 3, terlihat bahwa sebagian besar petani karet berusia antara 41 hingga 50 tahun. Salah satu faktor utama adalah kurangnya minat dari satu generasi ke generasi berikutnya untuk terlibat dalam pekerjaan pertanian.

Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan upaya untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Informasi mengenai tingkat pendidikan petani karet di Desa Mandikapau Barat (Tabel 4):

Tabel 4. Tingkat pendidikan petani karet

No	Tingkat Pendidikan	Petani Karet (orang)	Persentase (%)
1	Tidak tamat SD	0	0,00
2	SD/Sederajat	24	80,00
3	SLTP/Sederajat	2	6,67
4	SLTA/Sederajat	2	6,67
5	Sarjana	2	6,67
Jumlah		30	100

Sumber: Pengolahan data primer, 2023

Dari tabel 4 tersebut, terlihat bahwa sebagian besar petani karet memiliki latar belakang pendidikan SD/Sederajat, yang utamanya disebabkan oleh keterbatasan akses ke pendidikan tinggi.

Pengalaman Usahatani

Pengalaman dalam berusaha memiliki dampak terhadap perkembangan usaha para petani. Informasi mengenai pengalaman usahatani petani karet di Desa Mandikapau Barat dapat dicermati pada tabel 5.

Tabel 5. Pengalaman usahatani petani karet

Pengalaman Usahatani	Petani Karet (orang)	Persentase (%)
1-10	10	33,33
11-20	9	30,00
21-30	11	36,67
Jumlah	30	100

Sumber: Pengolahan data primer, 2023

Berdasarkan tabel 5, terlihat bahwa sebagian besar petani karet memiliki pengalaman usahatani dalam rentang 21-30 tahun, yang dikarenakan kebun karet ini merupakan warisan keluarga.

Luas Lahan

Tanah pertanian menjadi kebutuhan pokok dalam melaksanakan kegiatan usahatani, seperti menanam tanaman yang diusahakan. Informasi mengenai luas lahan pertanian dapat di akses pada tabel 6.

Tabel 6. Luas Lahan Petani

No	Luas Lahan	Petani Karet (orang)	Persentase (%)
1	0-1	18	60,00
2	2-3	11	36,67
3	4-5	1	3,33
Jumlah	30	100	

Sumber: Pengolahan data primer, 2023

Dari tabel 6 tersebut, terlihat bahwa sebagian besar petani karet memiliki lahan pertanian dengan ukuran 0-1 hektar, yang disebabkan oleh kegiatan menanam tanaman selain karet.

Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Implementasi Pestisida Nabati Oleh Petani Karet

Peran penyuluh dalam penelitian ini meliputi 6 indikator kinerja penyuluh yaitu edukator, diseminator, fasilitator, konsultan, supervisor, serta evaluator.

Tabel 7. Peran Penyuluh Pertanian terhadap Implementasi Pestisida Nabati Oleh Petani Karet menurut 6 Indikator

No	Indikator Peran Penyuluh	Skor	%	Kategori Peran
1.	Edukator	476	79,3	Berperanan
2.	Diseminator	489	81,5	Sangat Berperanan
3.	Fasilitator	447	74,5	Berperanan
4.	Konsultan	573	95,5	Sangat Berperanan
5.	Supervisor	543	90,5	Sangat Berperanan
6.	Evaluator	482	80,3	Sangat Berperanan
Jumlah		3.010	83,6	Sangat Berperanan

Sumber: Pengolahan Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 7 peranan penyuluh pertanian terhadap implementasi pestisida nabati oleh petani karet termasuk dalam kategori sangat berperan dengan jumlah skor rata-rata yaitu 3.010 dengan rata-rata indeks skor yaitu 83,6%. Dimana berdasarkan rekapitulasi diatas skor tertinggi terdapat pada peran penyuluh pertanian sebagai konsultan dengan jumlah skor 573 dengan indeks 95,5% termasuk dalam kategori sangat berperan. Sedangkan skor terendah terdapat pada peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator dengan jumlah skor 447 dengan indeks 74,5% termasuk dalam kategori berperan.

Peran Penyuluh Sebagai Edukator

Peran penyuluh sebagai edukator adalah Kegiatan proses belajar yang dilakukan oleh penyuluh dalam memberikan pelayanan kepada petani terhadap kegiatan usahatannya. Penyuluh bertanggung jawab untuk memberikan informasi yang relevan, membimbing dalam mengembangkan pemahaman, serta meningkatkan kapasitas individu atau kelompok dalam berbagai bidang.

Tabel 8. Peran Penyuluh sebagai Edukator

No	Pernyataan	Peran Edukator					Total Skor	%
		TB	KB	CB	B	SB		
1	Kelengkapan rencana belajar	0	0	0	0	150	150	100.00
2	Kelengkapan materi belajar	0	0	66	32	0	98	65.33
3	Panduan demonstrasi praktek	0	0	78	4	15	97	64.67
4	Motivasi interaksi belajar yang aktif	0	0	3	68	60	131	87.33
Rata-Rata							119.00	79.33

Sumber: Pengolahan data primer 2023

Dari data pada tabel 8 dapat disarikan bahwa peran penyuluh sebagai edukator menunjukan skor rata-rata sekitar 119,00 dengan rata-rata indeks skor sekitar 79,33% yang dapat dikategorikan sebagai sangat berperanan. Dimana skor tertinggi terdapat pada pernyataan rencana belajar dari penyuluh tentang pestisida nabati. Dengan total skor yang diperoleh sebesar 150 dengan persentase sebesar 100,00% yang termasuk dalam kategori sangat berperanan. Hal ini dikarenakan pada program kegiatan penyuluh tentang implementasi pestisida nabati ini dapat terealisasi dengan baik, lalu berdasarkan wawancara, petani karet merasakan bahwa materi belajar yang disiapkan oleh penyuluh tersebut sesuai dengan pembahasan yaitu lengkap dari pembuatan sampai penggunaannya yang berlangsung selama periode usaha 1 tahun. Materi yang diberikan oleh penyuluh juga sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh petani karet.

Skor terendah terdapat pada pernyataan demonstrasi dan praktek pestisida nabati. Dengan total skor yang diperoleh adalah sebesar 97 dengan indeks skor 64,67% yang termasuk dalam kategori berperanan. Hal ini dikarenakan petani karet merasa bahwa tidak semua dari mereka mendapatkan materi penuntun/petunjuk demonstrasi pestisida secara tertulis, karena penyuluh lebih banyak menunjukan demonstrasi pestisida nabati lewat gambar dan video, sehingga petani karet harus menulis kembali

materi tersebut untuk catatan mereka tentang penggunaan pestisida nabati.

Peran Penyuluh Sebagai Diseminator

Peranan penyuluh diseminator adalah penyebarluasan informasi dan inovasi yang dilakukan penyuluh kepada petani.

Tabel 9. Peran Penyuluh Sebagai Diseminator

No	Pernyataan	Peran Disseminator						Total Skor	%
		TB	KB	CB	B	SB			
1	Penyuluh memberikan Inovasi pestisida nabati	0	30	24	28	0	82	54.67	
2	Penyuluh memberikan Informasi harga pestisida nabati terbaru	1	2	15	52	50	120	80.00	
3	Penyuluh memberikan Informasi hasil produksi menggunakan pestisida nabati	0	2	3	32	100	137	91.33	
4	Penyuluh menyampaikan informasi pentingnya mengikuti kelompok tani untuk penggunaan pestisida nabati	0	0	0	0	150	150	100.00	
Rata-Rata							122.25	81.50	

Sumber: Pengolahan data primer, 2023

Dengan merujuk pada tabel 9, kesimpulan dapat diambil bahwa peran penyuluh sebagai penyebar informasi menunjukan bahwa rata-rata skor yang dicapai adalah 112,25 dengan rata-rata indeks skor sebesar 81,50% yang termasuk dalam kategori sangat berperanan. Dimana skor tertinggi terdapat pada pernyataan penyuluh menyampaikan informasi pentingnya mengikuti kelompok tani untuk penggunaan pestisida nabati. Dengan total skor yang diperoleh adalah sebesar 150 dan indeks skor sebesar 100,00%. Hal ini dikarenakan petani merasakan bahwa penyuluh tersebut sangat berperanan dalam

penyampaian informasi terhadap pentingnya mengikuti kelompok tani untuk penggunaan pestisida nabati, informasi yang diberikan dilakukan lewat pertemuan maupun lewat media lain, pertemuan yang dilakukan tidak rutin setiap hari, namun bisa 1 minggu sekali atau 1 minggu 2 kali. Pada saat kegiatan ini berlangsung, konsep topik pembahasan juga sudah disiapkan oleh penyuluh, berkaitan dengan hal tersebut timbul lah rencana kegiatan kelompok yang didiskusikan kembali oleh penyuluh bersama petani karet. Selain itu, pada saat kegiatan berlangsung, penyuluh juga menyediakan daftar hadir pertemuan yang berguna untuk kegiatan selanjutnya. Petani berpendapat bahwa informasi yang diberikan oleh penyuluh jelas. Selain itu dengan adanya kelompok tani, petani karet merasakan kemudahan untuk mendapatkan informasi, serta menambah wawasan mereka terhadap pestisida nabati, baik informasi dari penyuluh, maupun informasi dari pihak luar yang terkait.

Skor terendah terdapat pada pernyataan inovasi pestisida nabati, dengan total skor yang diperoleh adalah sebesar 82 dan indeks skor yang diperoleh sebesar 54,67% yang termasuk dalam kategori cukup berperan. Hal ini dikarenakan penyuluh tidak menyediakan tempat pertemuan, kecuali pada saat acara pelatihan yang dilakukan bersama BPP (Balai Penyuluh Pertanian) Karang intan, biasanya pertemuan dilakukan di rumah-rumah petani karet, atau di balai desa Mandikapau Barat. Penyuluh juga kurang menguasai dalam pembuatan media penyuluhan yaitu seperti leaflet atau booklet, sehingga penyuluh tidak memberikan materi inovasi secara tertulis ke semua petani karet, hanya satu atau dua orang yang mendapatkannya, sehingga petani karet lebih banyak mendapatkan materi secara lisan. Selain itu penyuluh juga tidak menyiapkan bahan dan alat untuk petani karet melakukan praktek, padahal akan lebih baik jika petani karet mendapatkan bahan dan alat nya juga.

Peran Penyuluh sebagai Fasilitator

Fasilitator atau pendampingan oleh penyuluh bertujuan untuk melayani kebutuhan-kebutuhan yang dirasakan oleh klien-nya. Fasilitator membantu memahami konsep-konsep kompleks, memfasilitasi diskusi, serta motivasi individu atau kelompok untuk hal yang baru.

Tabel 10. Peran Penyuluh sebagai Fasilitator

No	Pernyataan	Peran Fasilitator					Total	%
		TB	K	B	C	B	SB	Skor
1	Penyuluh melayani kebutuhan yang diperlukan untuk penggunaan pestisida nabati	13	14	21	8	5	61	40.67
2	Penyuluh mendampingi petani karet dalam penggunaan pestisida nabati	0	0	0	4	145	149	99.33
3	Penyuluh sebagai mediator/penengah jika petani mengalami permasalahan dalam penggunaan pestisida nabati	0	2	9	24	100	135	90.00
4	Penyuluh membantu petani untuk meningkatkan kualitas usahataniya dengan menggunakan pestisida nabati	0	20	21	16	45	102	68.00
Rata-Rata							111.75	74.50

Sumber: Pengolahan data primer, 2023

Dengan merujuk pada tabel 10 dapat disimpulkan bahwa peran penyuluh sebagai fasilitator menunjukkan skor rata-rata sekitar 117,75 dan rata-rata indeks skor sekitar 74,50%. yaitu kategori berperan. Dimana skor tertinggi terdapat pada pernyataan penyuluh mendampingi petani karet dalam menggunakan pestisida nabati. Dengan total skor yang diperoleh sebesar 149 dan indeks skor sebesar 99,33%. yang termasuk dalam kategori sangat berperan. Hal ini dikarenakan petani karet merasakan bahwa pendampingan yang dilakukan oleh penyuluh dilakukan dengan baik, walaupun tidak rutin setiap hari, karena petani merasakan kemudahan dalam berkomunikasi dengan penyuluh, Baik berkomunikasi secara langsung maupun komunikasi secara tidak langsung, berkaitan dengan hal ini penyuluh juga memberikan kembali materi cara pembuatan pestisida nabati tersebut, dengan penyampaian yang jelas dan dapat dimengerti.

Skor terendah terdapat pada pernyataan penyuluh melayani kebutuhan yang diperlukan untuk penggunaan pestisida nabati. Dengan total

skor yang diperoleh sebesar 61 dan indeks skor sebesar 40,67%. ini merupakan kategori cukup berperan. Hal ini dikarenakan penyuluh tidak menyediakan alat dan bahan untuk implementasi pestisida nabati tersebut, selain itu penyuluh juga tidak memberikan leaflet atau booklet ke semua petani karet untuk implementasi pestisida nabati, hanya beberapa orang yang mendapatkannya. Sehingga ada sebagian petani yang beranggapan bahwa pestisida nabati ini tidak dapat mereka gunakan dengan baik dan tidak sesuai dengan kebutuhan mereka, karena keterbatasan fasilitas yang diberikan tersebut.

Peran Penyuluh Sebagai Konsultan

Tujuan dari peran konsultan pada penyuluh adalah memberikan bantuan dalam mengatasi masalah atau menyajikan opsi-opsi solusi

Tabel 11. Peran Penyuluh sebagai Konsultan

No	Pernyataan	Peran Konsultan					Total Skor	%
		TBKB	CB	B	SB			
1	Penyuluh memberikan konsultasi kepada petani	0	0	0	4	145	149	99.33
2	Penyuluh memberikan alternatif untuk memecahkan masalah	0	2	9	44	75	130	86.67
3	Penyuluh memberikan rujukan kepada pihak lain yang lebih mampu dan berkompeten untuk menangani masalah	0	0	0	4	145	149	99.33
4	Penyuluh aktif dalam mendampingi petani	1	0	0	4	140	145	96.67
Rata-Rata							143.25	95.50

Sumber: Pengolahan data primer, 2023

Dimana skor tertinggi terdapat pada pernyataan penyuluh memberikan konsultasi kepada petani dan penyuluh memberikan referensi kepada pihak lain yang memiliki keahlian dan kompetensi yang lebih tinggi untuk menangani permasalahan yang muncul. Dengan total skor yang diperoleh sebesar 149 dan indeks skor sebesar 99,33% yang termasuk dalam kategori sangat berperan. Hal ini dikarenakan petani karet merasakan bahwa penyuluh memberikan

kesempatan kepada petani karet untuk berkonsultasi yang dilakukan secara rutin 1 minggu sekali atau 2 minggu sekali, baik itu konsultasi kelompok atau konsultasi perorangan, konsultasi ini juga dapat dilakukan jika petani karet ingin melakukan konsultasi diluar dari waktu yang sudah ditentukan, dengan cara membuat janji temu dengan penyuluh, jangka waktu yang diberikan untuk petani karet melakukan konsultasi juga dirasa petani karet cukup, beserta dengan fasilitas tempat yang ada, tempat untuk melakukan konsultasi ini sesuai dengan kesepakatan bersama, konsultasi ini juga berlangsung secara partisipatif, dimana petani karet dapat ikut serta memberikan pendapat untuk tujuan dari konsultasi tersebut. Selain itu petani karet juga menyebutkan bahwa penyuluh memberikan informasi untuk mengikuti pelatihan, dengan menyediakan narasumber yang berpengalaman yang menguasai bidang tanaman karet yang mereka usahakan, sehingga pada saat pelatihan berlangsung, petani karet dapat mengajukan pertanyaan kepada narasumber tersebut. Petani karet juga menyebutkan bahwa pada saat pelatihan berlangsung, materi dari narasumber tersebut jelas dan dapat dimengerti.

Skor terendah terdapat pada pernyataan penyuluh memberikan alternatif untuk memecahkan masalah total skor yang diperoleh adalah sebesar 130 dan indeks skor dengan nilai 86,67% yaitu nilai sangatlah berperan. Hal ini dikarenakan banyak dari petani merasakan bahwa masalah tentang tanaman karet mereka mereka dapat terselesaikan, dengan adanya alternatif-alternatif penyelesaian masalah yang diberikan oleh penyuluh, selain itu penyuluh juga melihat permasalahan petani dari berbagai sudut pandang, artinya penyuluh mengenali dan memahami terhadap masalah yang dialami oleh petani. Akan tetapi ada juga petani yang merasa bahwa permasalahan mereka tidak dapat terselesaikan oleh penyuluh. Karena banyak dari mereka yang sudah menggunakan pestisida kimia.

Peran Penyuluh sebagai Supervisor

Peran penyuluh sebagai pengawas melibatkan usaha bersama dalam menilai diri sendiri, memberikan opsi perbaikan atau solusi untuk mengatasi masalah yang dihadapi. Mereka memastikan penerapan metode yang efektif, memberikan arahan teknis, melakukan

pemantauan terhadap proses produksi, selain itu penyuluh juga bertindak sebagai penghubung antara petani dan sumberdaya pertanian.

Tabel 12. Peran penyuluh sebagai supervisor

No	Pernyataan	Peran Supervisor					Total Skor	%
		TB	KB	CB	B	SB		
1	Pembinaan petani oleh PPL terhadap teknik penggunaan pestisida nabati	0	6	30	36	40	112	74.67
2	PPL melakukan penilaian terhadap penggunaan pestisida nabati	0	0	3	52	80	135	90.00
3	PPL memberikan alternatif pemecahan masalah	0	0	0	12	135	147	98.00
4	Supervisi yang dilakukan PPL efektif	0	0	0	4	145	149	99.33
Rata-Rata							135.75	90.50

Sumber: Pengolahan data primer, 2023

Dari data tabel 12, dapat disarikan bahwa peran penyuluh sebagai pengawas menunjukkan skor rata-rata sekitar 135,75 dengan indeks skor sekitar 90,50% yang termasuk dalam kategori sangat berperan. Dimana skor tertinggi terdapat pada pernyataan supervisi yang dilakukan oleh penyuluh berjalan efektif. Dengan total skor yang diperoleh sebesar 149 dengan indeks skor sebesar 99,33% yang termasuk dalam kategori sangat berperan. Hal ini dikarenakan petani karet merasakan bahwa penyuluh melakukan kunjungan dan melihat dan meninjau kembali tentang implementasi pestisida nabati yang dilakukan oleh petani karet, ketika petani karet mengalami kekeliruan dalam penggunaan nya, penyuluh tanggap dalam melakukan koreksi, selain itu disaat melakukan supervisi petani merasakan bahwa penyuluh memberikan kesempatan kepada petani untuk melakukan diskusi, setelah itu, penyuluh melakukan pembinaan dan simulasi pembelajaran pestisida nabati kembali.

Skor terendah terdapat pada pernyataan pembinaan petani oleh penyuluh mengenai teknik penggunaan pestisida nabati. Dengan total skor yang diperoleh adalah sebesar 112 dan indeks skor sebesar 74,67% yang termasuk dalam kategori berperan. Hal ini dikarenakan petani merasakan bahwa bahan dan alat untuk melakukan demonstrasi implementasi pestisida

nabati untuk petani tidak disediakan oleh penyuluh, sehingga petani agak sulit untuk melakukan demonstrasi kembali. Selain itu, saat penyuluh melakukan demonstrasi penuntun untuk melakukan demonstrasi implementasi pestisida nabati hanya secara lisan, sehingga sebagian petani mengalami kekeliruan dan sedikit pemahaman untuk prosedur penggunaan pestisida nabati tersebut, terutama untuk pembuatan secara mandiri.

Peran Penyuluh Sebagai Evaluator

Peran penyuluh sebagai penilai melibatkan kegiatan mengevaluasi apa yang dilakukan pada tahap sebelum, selama (pemantauan), dan setelah kegiatan selesai.

Tabel 13. Peran penyuluh Pertanian Sebagai Evaluator

No	Pernyataan	Peran Evaluator					Total Skor	%
		TB	KB	CB	B	SB		
1	Penyuluh memantau teknik dan evaluasi perlakuan pestisida nabati yang dilakukan oleh petani	1	12	42	8	35	98	65.33
2	Penyuluh memantau secara rutin ke lapangan saat proses kegiatan berlangsung	2	0	12	48	60	122	81.33
3	Penyuluh mengevaluasi dampak penggunaan pestisida nabati	0	8	15	48	45	116	77.33
4	Penyuluh memberikan masukan untuk kelanjutan penggunaan pestisida nabati	0	0	3	8	135	146	97.33
Rata-Rata							120.50	80.33

Sumber: Pengolahan data primer, 2023

Dari informasi di tabel 13, dapat diambil kesimpulan bahwa peran penyuluh pertanian sebagai penilai menunjukkan skor rata-rata sekitar 120,50, dengan rata-rata indeks skor sekitar 80,33% yang masuk dalam kategori sangat berperan. Dimana skor tertinggi terdapat pada pernyataan penyuluh memberikan masukan untuk kelanjutan penggunaan pestisida nabati. Dengan total skor yang diperoleh sebesar 146 dengan indeks skor sebesar 97,33% yang

termasuk dalam kategori sangat berperan. Hal ini dikarenakan, petani karet merasakan bahwa penyuluh memberikan motivasi kepada mereka untuk menggunakan pestisida nabati dengan cara menjelaskan secara detail tentang kelebihan dari penggunaan pestisida nabati tersebut, di samping itu penyuluh juga memastikan apakah petani sudah menguasai penggunaan pestisida nabati atau belum. Setelah itu penyuluh juga melakukan peninjauan ulang kepada petani karet, tentang pestisida nabati tersebut, dan memberikan saran kembali jika petani karet ada hal yang harus di pertanyakan.

Skor terendah terdapat pada pernyataan penyuluh memantau teknik dan evaluasi perlakuan pestisida nabati yang dilakukan oleh petani. Dengan total skor yang diperoleh adalah sebesar 98 dengan indeks skor sebesar 65,33% ini masuk pada kategori berperan. Hal itu dikarenakan petani merasa jika seorang penyuluh seharusnya menyediakan waktu khusus untuk melakukan evaluasi tersebut, agar tidak tergabung dengan kegiatan yang lain, walaupun sebenarnya sebagian dari mereka sudah dapat menggunakan pestisida nabati tersebut sesuai dengan prosedur, dan menguasai teknik penggunaannya. Selain itu penyuluh diharapkan dapat memperhatikan tentang ketersediaan pestisida nabati tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Simpulan dari penelitian ini ialah:

1. Peranan seorang penyuluh mengenai kegiatan implementasi pemakaian pestisida alami nabati untuk petani karet tergolong kategori sangat berperan yaitu dengan jumlah skor 3.010 dan dengan persentase 83,6%.
2. Permasalahan yang dialami penyuluh selama kegiatan penyuluhan yaitu penyuluh memiliki kekurangan dalam pengetahuan teknologi untuk pembuatan media penyuluhan. Agar petani mau menerima dan melaksanakan program yang diberikan.

Saran

Rekomendasi yang diajukan terhadap penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Penyuluh diharapkan dapat menambah kinerja pada penyediaan fasilitas, sehingga petani karet dapat menerima penyuluhan dan

pemahaman yang maksimal terhadap program yang diberikan.

2. Penyuluh diharapkan lebih inisiatif dalam mencari dan mengikuti pelatihan, terutama pelatihan yang bersifat mandiri, ini akan bermanfaat untuk memperbaiki pengetahuan dan keterampilan dalam membuat media penyuluhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fashihullisan, 2009. Peran Penyuluh dalam Penyuluhan Pertanian. Bumi Aksara. Jakarta.
- Ilham, 2010. Ekonomi Pertanian dan Pembangunan. Bumi Aksara. Jakarta.
- Mardikanto, T. 2010. Pembangunan Pembangunan Pertanian Modern. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Marlinda M, Sangi MS, Wuntu AD. 2012. Analisis senyawa metabolit sekunder dan uji toksisitas ekstrak etanol biji buah alpukat (*persea Americana* Mill). Jurnal MIPA Unsrat Online 1 (1):24-28.
- Sugiyono. (2014). Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.