



Peran Penyuluh Pertanian dalam Penanggulangan Hama Penyakit pada Bawang Merah (Allium Cepa L)

The Role of Agricultural Extension Workers in Controlling Pests in Shallots (Allium Cepa L)

Selmi Yohana Stefanie, Jotje Aquarista Ingratubun

Universitas Ottow Geissler Papua, Indonesia

*Email: kellenfanny@yahoo.com, rising.tigabelas8@gmail.com

*Correspondence: *Selmi Yohana Stefanie*

DOI:

ABSTRAK

10.59141/comserva.v3i11.1229

Sektor pertanian merupakan sektor strategis dalam pembangunan nasional besarnya peran sektor pertanian tidak lepas dari peran produktifitas pertanian di Indonesia yang cukup mengesankan. Peningkatan produksi banyak didorong dengan adanya kegiatan penyuluhan pertanian. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui peran Penyuluh pertanian terhadap petani bawang merah dalam melakukan penanggulangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT), untuk mengetahui dampak penyuluh terhadap produksi bawang merah di Kampung Arsopura Distrik Skanto Kabupaten Keerom. Metode yang digunakan penelitian ini yaitu Kualitatif Deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran penyuluh sebagai fasilitator, motivator, edukator, dan komunikator telah berkontribusi secara positif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan semangat petani dalam mengatasi masalah hama dan penyakit pada tanaman bawang merah. Analisis data juga mengungkapkan adanya korelasi yang signifikan antara peran penyuluh dengan peningkatan produksi bawang merah. Sebagai hasilnya, terlihat peningkatan yang konsisten dalam produksi bawang merah selama periode penelitian. Temuan ini memberikan pemahaman yang lebih baik tentang peran penyuluh pertanian dalam penanggulangan OPT serta dampaknya terhadap usaha pertanian petani bawang merah, yang dapat menjadi pedoman bagi kebijakan pertanian dan praktik penyuluhan di masa depan.

Kata Kunci: Peran Penyuluh Pertanian, Penanggulangan Hama Penyakit, Bawang merah

ABSTRACT

The agricultural sector is a strategic sector in national development, the large role of the agricultural sector cannot be separated from the role of agricultural productivity in Indonesia which is quite impressive. The increase in production is largely driven by agricultural extension activities. The purpose of this study is to determine the role of agricultural extension workers for onion farmers in tackling Plant Disturbing Organisms (OPT), to determine the impact of extension workers on shallot production in Arsopura Village, Skanto District, Keerom Regency. The method used in this research is Descriptive Qualitative. The results showed

that the role of extension workers as facilitators, motivators, educators, and communicators has contributed positively in increasing the knowledge, skills, and enthusiasm of farmers in overcoming pest and disease problems in onion plants. Data analysis also revealed a significant correlation between the role of extension workers and increased onion production. As a result, there was a consistent increase in onion production during the study period. These findings provide a better understanding of the role of agricultural extension workers in combating OPT and their impact on onion farmers' agricultural businesses, which can guide future agricultural policies and extension practices.

Keywords: *Role of Agricultural Extension Officers, Pest and Disease Control, Shallots.*

PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan sektor strategis dalam pembangunan nasional besarnya peran sektor pertanian tidak lepas dari peran produktifitas pertanian di Indonesia yang cukup mengesankan (Muta'ali, 2019). Peningkatan produktifitas banyak didorong dengan adanya kegiatan penyuluhan pertanian. Penyuluhan pertanian memiliki peran penting untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani (Arifianto et al., 2018). Sebagaimana dimandatkan dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 82 tahun 2013, Penyuluh berperan sebagai pembimbing, sebagai teknisi, sebagai agen penghubung, sebagai organisator dan dinamisator yang mempengaruhi kelompok-kelompok tani (Putri, 2016). Penyuluh pertanian harus merupakan seseorang yang berkompoten dibidang pertanian dan dapat berkomunikasi secara efektif dan cepat tanggap dalam menghadapi setiap permasalahan dan pertanyaan yang nantinya akan diajukan oleh para petani (Hanafiah et al., 2013); (Padmaswari et al., 2018). Adanya peranan Penyuluh dalam pembinaan kelompok tani akan sangat membantu terjadinya hubungan interpersonal antar keduanya, sehingga diharapkan proses transfer informasi maupun adopsi inovasi akan berjalan dengan lancar yang pada akhirnya mampu meningkatkan kinerja kelompok tani serta mengubah kesejahteraan petani menjadi lebih baik (Mis'ah & Nurjannah, 2012).

Bawang merah (*Allium cepa L*) dibudidayakan petani di daerah dataran rendah sampai dataran tinggi (Cahyani, 2022). Daerah sentra pengembangan bawang merah terdapat di Aceh, Sumatra Utara, Sumatera Barat, Jambi, termasuk di Provinsi Papua. Adapun sentra produksi bawang merah di Provinsi Papua adalah Kabupaten Kerom, Merauke, Tolikara, dan Jayawijaya (BPS, 2019). Permintaan terhadap komoditas bawang merah semakin meningkat seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan tumbuhnya industri makanan. Sampai saat ini bawang merah dikonsumsi sebagai bumbu pelengkap masakan dan sebagai bahan pengobatan tradisional (Malik & Lestari, 2014).

Usahatani bawang merah, sebagaimana terjadi pada semua komoditi pertanian, selalu dihadapkan pada risiko. Risiko yang sering dihadapi oleh petani bawang merah adalah risiko produksi yang merupakan variasi output yang disebabkan oleh faktor eksternal seperti cuaca yang tidak menentu dan serangan hama dan penyakit (seperti penyakit layu) (Triwidodo & Tanjung, 2020). Produktivitas tanaman yang rendah dengan serangan hama dan penyakit yang semakin meningkat umumnya terjadi pada pertanaman bawang merah di luar musim atau off-season, mengakibatkan penurunan produksi tanaman bawang merah, dan juga mengakibatkan penurunan pendapatan bagi seorang petani bawang

yang mempunyai usaha bawang merah. Untuk mengatasi persoalan di atas, maka diperlukan suatu sistem yang mempunyai kemampuan seperti seorang pakar, yang mana di dalam sistem ini berisi pengetahuan keahlian seorang pakar pertanian mengenai hama dan penyakit dan gejala tanaman bawang merah. Seorang penyuluh pertanian yang dimaksudkan untuk membantu atau mengatasi Petani dalam mendiagnosa hama dan penyakit tanaman bawang merah, demi tercapainya peningkatan produksi dan pendapatan atau tercapainya ketahanan pangan dan ketahanan ekonomi (Yulianti, 2019) ; (Marbun et al., 2019) ; (Aritonang et al., 2020).

Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui peran Penyuluh pertanian terhadap petani bawang merah dalam melakukan penanggulangan Organisme Pengganggu Tumbuhan (OPT), untuk mengetahui dampak penyuluh terhadap produksi bawang merah di Kampung Arsopura Distrik Skanto Kabupaten Keerom. Manfaat Penelitian menjadi sumber informasi terkait peranan penyuluh pertanian dalam penanggulangan Hama Penyakit pada tanaman Bawang Merah dikampung Arsopura Distrik Skanto Kabupaten Keerom, menambah wawasan pengetahuan bagi peneliti tentang pelaksanaan penyuluhan pertanian dan peran penyuluh pertanian dikampung Arsopura Distrik Skanto Kabupaten Keerom dan sebagai bahan referensi mahasiswa atau stakeholder yang akan meneliti tentang peran penyuluh dalam kegiatan penyuluhan pertanian

METODE

Penelitian ini dilakukan di Kantor BPP Arso 4 Penelitian ini dilakukan selama 6 bulan dari bulan agustus 2022 sampai dengan bulan Februari 2023. Metode pengumpulan data merupakan cara-cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data sesuai dengan tujuan penelitian. Data yang diperoleh akan digunakan untuk menjawab masalah penelitian oleh karena itu pengumpulan data dilakukan dengan baik dan benar sehingga dapat memperoleh data yang objektif dan representatif. Pengumpulan data pada penelitian ini yaitu menggunakan data primer dan sekunder.

Data primer diperoleh dari anggota kelompok tani dan Penyuluh Pertanian. Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara dan observasi. Wawancara mendalam yaitu tanya jawab yang dilakukan dengan tatap muka secara langsung Wawancara mendalam dimaksudkan untuk memperoleh informasi yang lebih dalam lagi dari narasumber. Observasi pada penelitian ini akan dilakukan terhadap 30 orang petani dikampung Arsopura dan 4 penyuluh pertanian yang bertugas dikantor BPP Arso 4. Data sekunder digunakan untuk mendukung data primer. Data sekunder dalam penelitian ini adalah pengambilan data dari kantor BPP Arso 4 jurnal, dan dokumen lain yang dapat menunjang penelitian ini. Dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan foto, video, data-data serta dokumen yang telah ada sebelumnya yang berkaitan dengan penyuluhan. Selain itu peneliti juga akan mengumpulkan data dalam bentuk rekaman wawancara, catatan lapangan, foto dan data pendukung lainnya.

Metode Analisis Data yang digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan pendekatan Kualitatif yang bersifat Deskriptif. Penelitian ini menggunakan skala likert. Pengukuran indikator-indikator yang telah dijabarkan dalam bentuk kuisioner. Pengukuran variabel peran penyuluh pertanian lapangan dalam kegiatan bersama kelompok tani akan di ukur dari hasil wawancara dengan 10 orang petani dengan sistem skoring, dimana untuk setiap pertanyaan pada setiap indikator diberikan skor terendah (1), skor sedang (2), dan skor tertinggi (3). Penyuluh pertanian lapangan (PPL) dalam menjalankan perannya sebagai fasilitator, motivator, dan inovator dalam kegiatan bersama kelompok tani dilakukan dengan wawancara langsung dan mendalam kepada penyuluh kemudian di

interpretasikan. Tahap analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis Arithmetic Mean yang digunakan untuk melihat bagaimana peran PPL terhadap penanggulangan hama penyakit pada tanaman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Pencapaian skor Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) di kampung Arsopura distrik skanto kabupaten Keerom.

No-Indikator- Pencapaian skor Rata-rata- Kategori			
1	Fasilitator	2,39	Berperan
2	Motivator	2,69	Berperan
3	Edukator	2,34	Berperan
4	Komunikator	2,44	Berperan
Peran penyuluh 2,46		Berperan	

Peran Penyuluh Sebagai Fasilitator

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran penyuluh sebagai fasilitator di kampung arsupura distrik skanto kabupaten Keerom telah berjalan selama ini. Dimana terdapat 16 Indikator pertama dalam peran penyuluh sebagai fasilitator dan hasil kuesioner terhadap 15 responden diperoleh nilai 2,39 (Berperan), yang artinya bahwa penyuluh pertanian sebagai fasilitator, berperan didalam penanggulangan hama penyakit tanaman bawang mera, para petani juga mudah dalam mendapatkan informasi mengenai bagaimana cara meningkatnya hasil produksi pertanian agar dapat meningkatkan pendapatannya, serta informasi tentang bantuan yang diberikan pemerintah kepada seluruh kelompok tani Hal ini sesuai dengan pendapat Soekanto (2002) yang menyatakan bahwa fungsi penyuluh sebagai fasilitator adalah senantiasa memberi jalan keluar atau kemudahan, baik dalam penyuluh, proses belajar mengajar maupun fasilitas dalam mamajukan usaha taninya yang artinya bahwa penyuluh pertanian sebagai fasilitator, berperan didalam penanggulangan hama penyakit tanaman bawang merah, para petani juga mudah dalam mendapatkan informasi mengenai bagaimana cara mengatasi hama penyakit (Sapar et al., 2012). Dari jumlah keseluruhan kuisisioner yang berjumlah 16 dijawab oleh petani dengan memberikan skor 1, 2, dan 3 dengan kategori tidak berperan dengan skor 1, cukup berperan dengan skor 2 dan berperan dengan skor 3, dari seluruh pernyataan yang terdapat pada tabel diatas dijumlah keseluruhan didapatkan hasil 572 dibagi dengan 15 responden dikali dengan 16 kuesioner rata- rata hasil hakir 2,39 dengan kategori berperan. Hasil dari jawaban responden mengenai peranan evaluator yaitu dengan pencapaian skor rata-rata 3,39 dengan kategori berperan. Variabel ini diajukan tuju belas pernyataan atau pertanyaan untuk mengukur bagaimana peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) sebagai fasilitator. Hal tersebut menunjukkan bahwa peranan penyuluh sebagai fasilitator tergolong sangat baik disebabkan kinerja penyuluh dalam proses pengevaluasi, PPL senantiasa terjun kelapangan mengatasi persoalan yang dihadapi petani serta mengevaluasi program penyuluhan untuk peningkatan kualitas program .Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) dalam penanggulangan hama penyakit pada tanaman bawang merah memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan angkat kenaikan produksi (10,5) dengan besar signifikan. Hubungan antara peranan penyuluh sebagai fasilitator dengan produktivitas usahatani petani memiliki korelasi yang cukup kuat atau berperan pada kisaran (2,33-3,00) (Wibowo et al., 2018). Meningkatnya hasil produksi tanaman bawang merah merupakan suatu harapan atau pun keinginan bagi setiap petani bawang merah yang ada di kampung arsupura distrik Skanto kabupaten Keerom.

Peran Penyuluh Sebagai Motivator

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh hasil persentase pendapat responden peran penyuluh sebagai motivator dikampung arsupura distrik skanto kabupaten Keerom telah berjalan selama ini. Dimana Indikator kedua dalam peran penyuluh sebagai motivator penyuluh dengan jumlah keseluruhan kuesioner 17, dari hasil kuesioner terhadap 15 responden diperoleh nilai 2,69 (Berperan), yang artinya bahwa penyuluh memberikan saran dan motivasi kepada petani serta juga mendukung kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh kelompok tani dan penyuluh seleuah mengajak petani menerapkan sistem pengendalian hama penyakit juga penyuluh mendorong petani untuk meningkatkan produksi. Hal ini sesuai dengan pendapat (Latif et al., 2022) yang menyatakan bahwa peran penyuluh sebagai motivator adalah dapat menyalurkan dan mendukung perilaku petani, supaya mau bekerja dengan giat dan antusias mencapai hasil yang optimal. yang artinya bahwa penyuluh menyampaikan informasi yang dimengerti oleh petani serta penyuluh membimbing petani dengan baik juga penyuluh menyampaikan informasi tentang pemasaran hasil produksi dan penyuluh memberih informasih tentang sumber modal keuangan dan input pertanian seperti benih, pestisida, pupuk yang murah dan berkualitas. Dari jumlah keseluruhan kuesioner yang berjumlah 16 dijawab oleh petani dengan memberikan skor 1, 2, dan 3 dengan kategori tidak berperan dengan skor 1, cukup berperan dengan skor 2 dan berperan dengan skor 3, dari seluruh pernyataan yang terdapat pada tabel diatas dijumlah keseluruhan didapatkan hasil 647 dibagi dengan 15 responden dikali dengan 17 kuesioner rata-rata hasil hakir 2,69 dengan kategori berperan.

Peran Penyuluh Sebagai Edukator

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran penyuluh sebagai edukator dikampung arsupura distrik skanto kabupaten Keerom telah berjalan selama ini. Dimana Indikator ketiga dalam peran penyuluh sebagai edukator penyuluh dengan jumlah keseluruhan kuesioner 17, Dari hasil kuesioner terhadap 15 responden diperoleh nilai 2,34 (Berperan), yang artinya bahwa penyuluh memberikan ide/gagasan kepada petani serta mempraktikan secara langsung setelah memberi ide/ gagasan dan penyuluh mendemostarasikan cara merawat tanaman bawang merah dan cara pengendalain hama dan penyakit. Petani bawang merah mengatalan hama yang sering ditumukan diseluruh lahan bawang merah iya lalat ulat dan pengerek tanah hama ulat yang memakan daun tanaman pengendalian OPT yang dilakukan oleh semua petani di kampung arso 4 yaitu menggunakan pestisida. Alasan petani menggunakan pestisida dalam pengendalian OPT diantaranya karena efektif, mudah didapatkan, praktis dalam aplikasi, harga murah dan mendapatkan saran dari Petugas lapangan (PPL) . Pengendalian OPT menggunakan pestisida, dinilai praktis oleh petani karena hanya menyemprot menggunakan hand sprayer. Petani juga melakukan pencampuran pestisida karena pertanaman bawang merah diserang berbagai jenis OPT secara bersamaan. Menurut petani, semakin banyak jenis pestisida yang digunakan maka akan semakin efektif dalam pengendalian OPT. Frekuensi penggunaan pestisida lebih intensif pada saat musim hujan dibandingkan musim kemarau. Hal ini karena petani beranggapan bahwa pestisida yang telah diaplikasikan pada tanaman tercuci oleh air hujan sehingga aplikasi harus dilakukan lebih intensif agar tetap efektif dalam mengendalikan OPT. Tindakan pengendalian OPT yang dilakukan petani tidak hanya mengandalkan penggunaan pestisida. Alternatif cara pengendalian Petani dikampung arso 4 memilih menggunakan light trap sebagai alternatif tindakan pengendalian OPT penggunaan light trap dapat mengurangi serangan ulat, Sutidja (2018), edukator berperan meliputi aspek meningkatkan pengetahuan petani terhadap ide baru dalam pengembangan, menumbuhkan semangat petani dalam mengelola usahatani bawang merah, serta memberikan pelatihan kepada petani,

yang artinya penyuluh memberikan ide/gagasan kepada petani serta mempraktikan secara langsung setelah memberi ide/gagasan dan penyuluh mendemonstrasikan cara merawat tanaman bawang merah dan cara pengendalain. Penyuluh sangat berperan dalam pengendalian hama penyakit jadi masuk indikator edukator, dari jumlah keseluruhan kuesioner yang berjumlah 16 dijawab oleh petani dengan memberikan skor 1, 2, dan 3 dengan kategori tidak berperan dengan skor 1, cukup berperan dengan skor 2 dan berperan dengan skor 3, dari seluruh pernyataan yang terdapat pada tabel diatas dijumlah keseluruhan didapatkan hasil 592 dibagi dengan 15 responden dikali dengan 17 kuesioner rata-rata has rata hasil hakir 2,32 dengan kategori berperan.

Peran Penyuluh Sebagai Komunikator

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran penyuluh sebagai komunikator dikampung arsupura distrik skanto kabupaten Keerom telah berjalan selama ini. Dimana Indikator ketiga dalam peran penyuluh sebagai edukator penyuluh dengan jumlah keseluruhan kuisisioner 17, Dari hasil kuesioner terhadap 15 responden diperoleh nilai 2,44 (Berperan), yang artinya bahwa penyuluh menyampaikan informasi yang dimengerti oleh petani serta penyuluh membimbing petani dengan baik juga penyuluh menyampaikan informasi tentang pemasaran hasil produksi dan penyuluh memberi informasi tentang sumber modal keuangan dan input pertanian seperti benih, pestisida, pupuk yang murah dan berkualitas terkait membantu petani mengatasi hama penyakit tanaman bawang merah. Suhardiyono (1992) berpendapat bahwa seorang penyuluh membantu para petani dalam meningkatkan usaha mereka, baik produksi maupun mutu produksinya guna meningkatkan kesejahteraan mereka. Penyuluh dapat memberikan kontribusi bagi petani dalam hal menyelesaikan permasalahan dibidang pertanian kearah yang lebih baik serta mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi petani dilapangan. Dalam proses peningkatan produktivitas usahatani serta ada pun dampak penyuluh dalam meningkatkan produksi bawang merah hal ini bias dilihat dari pemberian metode- metode baru yang berikan kepada petani seperti teknologi net dari jala, teknologi sungkup plasastik dan light trap. Dari jumlah keseluruhan kuesioner yang berjumlah 16 dijawab oleh petani dengan memberikan skor 1,2 dan 3 dengan kategori tidak berperan dengan skor 1, cukup berperan dengan skor 2 dan berperan dengan skor 3, dari seluruh pernyataan yang terdapat pada tabel diatas dujumlah keseluruhan didapatkan hasil 550 dibagi dengan 15 responden dikali dengan 15 kuesioner rata- rata hasil hakir 2,44 dengan kategori berperan.

Dampak Penyuluhan Terhadap Produksi Bawang merah

Meningkatnya hasil produksi tanaman bawang merah merupakan suatu harapan atau pun keinginan bagi setiap petani bawang merah yang ada di kampung arsupura distrik Skanto kabupaten Keerom. Penyuluh pertanian mengembangkan sistem pertanian yang berkelanjutan, dalam upaya mewujudkan tujuan tersebut diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas sumberdaya manusia yang berguna dalam

Tabel 2. Produksi Bawang Merah dikampung Arsopura

Tahun		Produktivitas(Ton/Ha)	Produksi (Ton)
2015		10,5	273,5
2016		10,5	399
2017		10,5	294
2018		10,5	399
2019	10,5		500

Sumber: Data Kantor BPP Kampung Arsopura

Program Wilayah kerja BPP

Program penyuluhan merupakan rencana yang disusun secara sistematis untuk memberikan arahan dan pedoman, sebagai alat pengendalian pencapaian tujuan penyuluhan dapat memberikan kontribusi yang produktif berupa peningkatan indikator-indikator dalam sektor pertanian pada umumnya dan sektor pertanian pangan, hortikultura, perikanan/peternakan. Di bawah ini adalah data kerja BPP Arso 4 Distrik Skanto kabupaten Keerom.

Tabel 3. Data Kerja BPP Arso 4 Distrik Skanto kabupaten Keerom

No	Hari	Jadwal sistem latihan dan turun lapangan
1	senin	Pertemuan rutin dengan kelompok tani
2	selasa	Pelatihan pembuatan pupuk menggunakan bahan-bahan limbah atau bahan-bahan organik yang tidak dipake lagi
3	rabu	Pertemuan rembuk tani dan pelaksanaan pasca panen
4	sabtu	Pembuatan CPCL

1. Wkpp skanto

Distrik Skanto terdapat beberapa kampung dengan jumlah keseluruhan 16 kampung dengan masing-masing terdapat petugas penyuluh dengan tugas dan bidang masing-masing ada dibidang peternakan, perkebunan, pangan dan hortikultura, administrasi, dan PPL/(Penyuluh pertanian lapangan).

2. Jumlah Penyuluh

Untuk keseluruhan petugas Penyuluh di distrik sakanto terdapat 14 petugas dengan bidang masing-masing seperti tertera diatas dilampiran 11 dihalaman 51 dan 52.

3. Program Penyuluh

Program yang sudah berjalan ditahun 2021 untuk BPP Skanto coba pecahkan permasalahan pupuk subsidi dengan penanggulangan hama penyakit, dan juga penyuluh melakukan peningkatan pemanfaatan pupuk organik.

Jadwal Penyuluh Lama Berkerja Kantor BPP dikampung Arsopura Sudah Berdiri dari Tahun 2014.

Di bawah ini adalah Tabel petugas PPL/ Penyuluh pertanian lapangan yang sudah lama berkerja atau bertugas dikantor BPP Arso 4 Distrik Skanto Kabupaten Keerom.

Tabel 4. Petugas PPL/ Penyuluh pertanian lapangan yang sudah lama berkerja atau bertugas dikantor BPP Arso 4 Distrik Skanto Kabupaten Keerom.

No	Nama Penyuluh pertanian	Lama bertugas
1	Jusma HM, SP	10. Tahun
2	Warno, SP	10. Tahun
3	Hamka	6. Tahun
4	Agus Junaedi	6. Tahun

Selmi Yohana Stefanie, Jotje Aquarista Ingratubun

*The Role of Agricultural Extension Workers in Controlling Pests in Shallots (*Allium Cepa L*)*

No	Nama Penyuluh pertanian	Lama bertugas
5	Puswati , SP	7. Tahun
6	Salomina M, Swom	7. Tahun
7	Yosepina Merangkeran , SP	7. Tahun
8	Leonora F, Sokoy	5.Tahun
9	Niklas S, Youmilen	8 .Tahun
10	Muhammad Maryono,	4.Tahun
11	Salomina Koibur , AM,d	7.Tahun
12	Anselmus Laki	7. Tahun
13	I Ketut waras	6. Tahun
14	Soedaryanto	5.Tahun

Tujuan khusus Program penyuluh kantor BPP Distrik skanto:

a. Tanaman Pangan

Pencapaian peningkatan tingkat produktivitas dan skala produksi baik untuk komoditas tanaman utama bawang merah dan palawija maupun komoditas lainnya dalam rangka meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan petani, serta mewujudkan pertanian yang berkelanjutan, peningkatan produktivitas tersebut adalah:

- 1) Meningkatkan luas tanam bawang merah dengan menggunakan pola intensifikasi
- 2) Peningkatan Indeks pertanaman bawang merah
- 3) Peningkatan pengolahan produk menjadi produk lain yang mempunyai nilai jual yang tinggi
- 4) Peningkatan pemanfaatan pupuk organik
- 5) Meningkatkan minat petani untuk memanfaatkan limbah pertanian dan limbah ternak sebagai pupuk dan memperbaiki sifat fisik tanah.
- 6) Meningkatkan produksi tanaman pangan dan hortikultura dengan penerapan teknologi PTT(Pengelolaan Tanaman Terpadu).
- 7) Pengendalian hama terpadu pada organisme pengganggu tanaman dengan menggunakan pestisida organik dan perangkat yang ramah lingkungan.

b. Tanaman Perkebunan

- 1) Peningkatan pengembangan tanaman famili
- 2) Meningkatkan produktivitas kelapa dengan melakukan peremajaan kelapa dalam
- 3) Peningkatan pengembangan tanaman pinang dan siri
- 4) Pemeliharaan dan pengembangan tanaman kakao

c. Peternakan

- 1) Penurunan tingkat kematian ternak ayam dan itik
- 2) Peningkatan pengelolaan kotoran ternaknya untuk kompos
- 3) Peningkatan pembuatan kadang sapi
- 4) Peningkatan pemeliharaan dan produksi ternak kambing
- 5) Meningkatkan mutu pakan ternaknya

d. Kelembagaan Kelompok Tani

Selmi Yohana Stefanie, Jotje Aquarista Ingratubun

*The Role of Agricultural Extension Workers in Controlling Pests in Shallots (*Allium Cepa L*)*

- 1) Penguatan kelompok tani dengan indikator berupa kenaikan kelas kelompok tani dengan kegiatan kunjungan, latihan dan evaluasi
- 2) Meningkatkan dan mengoptimalkan peran dan serta petani dalam wadah kelompok tani
- 3) Pengembangan jejaring pemasaran produk pertanian

e. Hortikultura

- 1) Pengendalian hama terpadu pada organisme pengganggu tanaman
- 2) Peningkatan produktivitas tanaman hortikultura
- 3) Peningkatan pola tanaman hortikultura dan tanaman pangan dengan pola tumpang sari dan pengiliran tanaman.

Rencana Kegiatan Penyuluh

Tujuan dan sasaran rencana penyuluh didistrik Skanto selama tahun 2021 -2022 adalah sebagai berikut :

- a. Kegiatan penyuluhan aspek perubahan perilaku dalam pelaksanaan usaha tani dengan pendekatan pelaksanaan kegiatan penyuluhan yang bersifat partisipatif, berorientasi mengetasi masalah
- b. Kegiatan penyuluhan yang bersifat benah kelompok, dengan tujuan untuk meningkatkan peran serta kelembagaan kelompok tani ditengah-tengah masyarakat
- c. Kunjungan dan supervisi diwilayah kampung dilakukan secara rutin dalam rangka menggali permasalahan dan membantu menyelesaikan permasalahan yang dihadapi pelaku utama dan pelaku usaha
- d. Melakukan pendampingan dan penyusunan RDKK kelompok tani
- e. Melakukan pendampingan terhadap kegiatan-kegiatan pusat, Dinas Pertanian dan Pangan Provinsi Papua, Dinas Ketahanan Pangan Dan Kota Jayapura, BPTP Provinsi Papua yang ada di wilayah kampung
- f. Melakukan pengumpulan dan pengentrian data luar tambah tanam dan produksi pertanian, peteranakan dan perkebunan
- g. Melakukan kegiatan percontohan usaha tani dilahan BPP Arso 4
- h. Mendampingi kegiatan penyaluran pupuk bersubsidi dengan menyediakan data-data kelompok tani penerima pupuk tersebut.
- i. Pengadaan alat pemipil dan kincir air, traktor dll.

Hubungan Peranan Penyuluh sebagai Motivator Usahatani

Perolehan hasil jawaban peranan motivator yaitu dengan pencapaian rata-rata skor yang diperoleh yaitu 2,69 dengan pada kategori berperan. Indikator ini diajukan tuju belas pernyataan/pertanyaan untuk mengukur bagaimana peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) sebagai motivator yang mana peranan PPL sebagai motivator yaitu memiliki kemampuan penyuluh dalam memberikan dorongan pada petani melalui berbagai macam upaya agar petani tergerak berpartisipasi dalam program penyuluhan pertanian lapangan (PPL). Berdasarkan haltersebut, peranan penyuluh dalam memotivasi petani untuk menjalankan program penyuluhan dilakukan petani yang secara rutin untuk terjun kelapangan memberikan dorongan, serta motivasi untuk mengatasi permasalahan petani dengan demikian penilaian petani dalam hal tersebut tergolong baik. Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) dalam produktivitas usahatani memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan angkat kenaikan produksi (10,5 ton) dengan besar signifikan. Hubungan antara peranan penyuluh sebagai motivator dengan produktivitas usahatani petani memiliki korelasi

yang cukup kuat atau berberan pada kisaran (2,33-3,00). Petani sangat dibantu oleh peran seorang petugas penyuluh petani dalam hal peningkatan produksi bawang merah di kampung Arsopura. Peningkatan produksi bawang merah tidak lepas dari serangan hama penyakit pada tanaman bawang merah, dibutuhkan teknologi-teknologi daam membasmi hama penyakit hinga bisa meningkatnya produksi, peran penyuluh dibutuhkan dalam hal ini dengan memberikan teknologi baru, dari hasil wawanca bersama 15 responden menyatakan bahwa selama kinerja penyuluh masih aktif bersama petani produksi bawang merah sangat meningkat.

Hubungan Peranan Penyuluh sebagai Edukator Usaha Tani

Berdasarkan hasil keseluruhan jawaban responden diperoleh pencapaian skor rata-rata 2,34 dengan yang dikategorikan berperan. Peranan PPL sebagai edukator diartikan sebagai kemampuan penyuluh dalam memberikan pelayanan kepada petani dalam setiap kegiatan berusaha tani yang merupakan program penyuluhan oleh PPL. Peran penyuluh dalam kegiatan ini harus mampu mengedukasi petani, bertugas mendidik, dan mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi petani. Hasil tersebut dapat dikatakan minat petani dalam menjalankan program penyuluhan perlu dioptimalkan, sehingga dalam program penyuluhan berjalan sesuai sasaran dan harapan petani dalam upaya mengembangkan keterampilan petani. Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) dalam produktivitas usaha tani memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan angkat kenaikan produksi (10,5) dengan besar signifikan. Hubungan antara peranan penyuluh sebagai edukator dengan produktivitas usahatani petani memiliki korelasi yang cukup kuat atau berberan pada kisaran (2,33-3,00). Penyuluh dalam meningkatkkan produksi bawang merah hal ini bisa dilihat dari pemberian metode- metode baru yang berikan kepada petani seperit teknologi net dari jala, teknologi sungkup plastik dan teknologi lampu ling trip, diberikan penyuluh bagi petani yang dapat meningkatkan produksi bawang merah di Kampung Arsopura Distrik Skanto Kabupaten Keerom.

Hubungan Peranan Penyuluh sebagai Komunikator Usahatani

Berdasarkan kuisisioner yang diberikan kepada setiap responden dapat diperoleh hasil dari jawaban dari peranan mediator yaitu dengan rata-rata skor 3,44 dengan kategori berperan. Peranan penyuluh sebagai komunkator merupakan kemampuan penyuluh dalam memberikan informasi dan menghubungkan petani dengan sumber informasi guna memecahkan masalah yang dihadapi dalam program yang dijalankan penyuluh. Pengadaan bantuan kebutuhan petani perlu ditingkatkan, dengan demikian dari pernyataan tersebut petani di kampung Arso 4 menyatakan dalam memfasilitasi kebutuhan petani masih tergolong rendah. Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa peranan penyuluh pertanian lapangan (PPL) dalam produktivitas usaha tani memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan angkat kenaikan produksi (10,5 ton) dengan besar signifikan. Hubungan antara peranan penyuluh sebagai komunikator dengan produktivitas usaha tani petani memiliki korelasi yang cukup kuat atau berberan pada kisaran (2,33-3,00). Penyuluh memberikan kontribusi bagi petani dalam hal menyelesaikan permasalahan dibidang pertanian kearah yang lebih baik serta mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi petani dilapangan dalam proses peningkatan produktivitas usaha tani serta meningkatkkan produksi bawang merah.

Hama dan Penyakit Tanaman Bawang Merah

Hasil penelitian menunjukkan dari beberapa pertanyaan yang mengarah kepada hama penyakit, dari empat indikator fasilitator motivator edukator dan komunikator masing terdapat pertanyaan mengenai peran penyuluh dalam penanggulangan hama penyakit. Pertanyaan yang diajukan kepada 15 responden yaitu: Apakah ada sosialisasi tentang cara penanggulangan hama penyakit, apakah pengetahuan yang dimiliki oleh penyuluh saat ini sudah dapat membantu petani untuk mengatasi hama penyakit pada tanaman bawang merah, serta apakah penyuluh mendemonstrasikan cara pengendalian hama penyakit yang baik pada tanaman bawang merah, Penyuluh mendemonstrasikan cara merawat tanaman dan cara pengendalian hama penyakit, Penyuluh selalu mengajak petani menerapkan sistem pengendalian hama penyakit yang baik. Diperoleh range rata-rata terhadap keseluruhan indikator adalah 2,32- 2,69, ini berarti petani bawang merah memiliki persepsi yang baik atau dengan kategori berperan terhadap penanggulangan hama penyakit. Ulat bawang *Spodoptera exigua* merupakan hama yang ditemukan pada seluruh lahan pengamatan bawang merah di kampung arso 4 dengan memakan bagian daun. Pengendalian OPT yang dilakukan oleh semua petani di ketiga desa yaitu menggunakan pestisida. Petani juga melakukan pencampuran pestisida karena pertanaman bawang merah diserang berbagai jenis OPT secara bersamaan. Menurut petani, semakin banyak jenis pestisida yang digunakan maka akan semakin efektif dalam pengendalian OPT. Frekuensi penggunaan pestisida lebih intensif pada saat musim hujan dibandingkan musim kemarau. Hal ini karena petani beranggapan bahwa pestisida yang telah diaplikasikan pada tanaman tercuci oleh air hujan sehingga aplikasi harus dilakukan lebih intensif agar tetap efektif dalam mengendalikan OPT. Tindakan pengendalian OPT yang dilakukan petani tidak hanya mengandalkan penggunaan pestisida. Alternatif cara pengendalian Petani di kampung arso memilih menggunakan light trap sebagai alternatif tindakan pengendalian OPT. Petani di kampung arso memilih menggunakan light trap sebagai alternatif tindakan pengendalian karena harga pestisida untuk pengendalian ulat bawang tidak terjangkau oleh petani. Penggunaan light trap menurut petani mampu mengurangi pengeluaran insektisida untuk ulat bawang sebesar 50% dari pengeluaran tanpa menggunakan light trap. Alasan petani menggunakan pestisida dalam pengendalian OPT diantaranya karena efektif, mudah didapatkan, praktis dalam aplikasi, harga murah dan mendapatkan saran dari orang lain dinilai praktis oleh petani karena hanya menyemprot menggunakan hand sprayer. Daun yang terserang *S. exigua* terlihat menerawang dan hanya tersisa epidermis daun epidermis daun.

Hama yang sering ditemukan ditanaman bawang merah yaitu: Ulat dan lalat pengorok, penyakit yang sering ditemukan ditanaman bawang merah adalah Moler: Pembusukan akar tanaman bawang merah. Untuk Pengendalian hama dan penyakit terdapat dua (2) cara, yaitu:

a. Secara Fisik adalah Menggunakan Tangan



Gambar 1. Menggunakan tangan
Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

b. Sacara Mekanik adalah Menggunakan Cairan Kimia



Gambar 2. Menggunakan penyemprotan kimia
Sumber Gambar: Dokumentasi Pribadi

SIMPULAN

Hasil penelitian tentang peran penyuluh pertanian terhadap petani bawang merah di Kampung Arsopura dengan 4 indikator diperoleh rata-rata skor sebesar 2,46 yang artinya penyuluh pertanian berperan didalam penanggulangan hama penyakit pada tanaman bawang merah. Perolehan skor masing-masing indikator sebagai berikut Fasilitator diperoleh skor akhir 2,69, Motivator 2,69, Edukator 2,34, dan Komunikator 2,44, masing masing dengan kategori Berperan. Dari hasil penelitian yang diwawancarai 15 responden mengenai dampak peran penyuluh pertanian bagi petani mengatakan penyuluh pertanian sangat berperan dan selalu memberi teknologi- teknologi yang baru untuk meningkatkan produksi bawang merah, di Kampung Arsopura Distrik Skanto Kabupaten Keerom.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifianto, S., Satmoko, S., & Setiyawan, B. M. (2018). Pengaruh karakteristik penyuluh, kondisi kerja, motivasi terhadap kinerja penyuluh pertanian dan pada perilaku petani padi di Kabupaten Rembang. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 1(2), 166–180.
- Aritonang, E. A., Margawati, A., & Dieny, F. F. (2020). Analisis pengeluaran pangan, ketahanan pangan dan asupan zat gizi anak bawah dua tahun (BADUTA) sebagai faktor risiko stunting. *Journal of Nutrition College*, 9(1), 71–80.
- Cahyani, I. S. R. I. (2022). *Potensi Produksi Tanaman Bawang Merah (Allium Cepa L.) Di Dataran Tinggi Desa Bonto Marannu Kecamatan Uluere Kabupaten Bantaeng*. Universitas Bosowa.
- Hanafiah, M. A., Rasyid, W., & Purwoko, A. (2013). Hubungan Karakteristik, Motivasi Dan Kompetensi Terhadap Produktivitas Kerja Penyuluh Pertanian Di Kota Bengkulu. *Jurnal AGRISEP: Kajian Masalah Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 69–84.
- Latif, A., Ilsan, M., & Rosada, I. (2022). Hubungan peran penyuluh pertanian terhadap produktivitas petani padi. *Wiratani: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(1), 11–21.
- Malik, A., & Lestari, R. S. (2014). Teknologi Dan Kelayakan Finansial Bawang Merah Kabupaten Keerom, Papua. *Journal of Agricultural Technology And Financial Feasibility Of Onion In Keerom District, Papua*. *Jurnal Pertanian Agros*, 16(2), 214–221.
- Marbun, D. N., Satmoko, S., & Gayatri, S. (2019). Peran Penyuluh Pertanian dalam Pengembangan Kelompok Tani Tanaman Hortikultura di Kecamatan Siborongborong, Kabupaten Tapanuli Utara. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 3(3), 537–546.
- Mis'ah, L. W. K., & Nurjannah, S. (2012). *Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (Ppl) Dalam Kegiatan Kelompok Tani Di Kecamatan Gerung Kabupaten Lombok Barat*. *The Role Of Filed Agricultural Extentions Works In The Activities Of Farmer Groups At Gerung West Lombok Regency*.
- Muta'ali, L. (2019). *Dinamika peran sektor pertanian dalam pembangunan wilayah di Indonesia*. UGM PRESS.
- Padmaswari, N. P. I., Sutjipta, N., & Putra, I. (2018). Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (Ppl) Sebagai Fasilitator Usahatani Petani Di Subak Empas Buahhan Kecamatan Tabanan Kabupaten Tabanan. *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata (Journal Of Agribusiness And Agritourism)*, 7(2), 277–285.
- Putri, R. (2016). *Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Kelompok Tani Di Nagari Sungai Pua Kecamatan Sungai Pua Kabupaten Agam*. Universitas Andalas.
- Sapar, S., Jahi, A., Saleh, A., & Purnaba, I. G. P. (2012). Kinerja penyuluh pertanian dan dampaknya pada kompetensi petani kakao di empat wilayah Sulawesi Selatan. *Jurnal Penyuluhan*, 8(1).
- Triwidodo, H., & Tanjung, M. H. (2020). Hama Penyakit Utama Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum*) dan Tindakan Pengendalian di Brebes, Jawa Tengah. *Agrovigor: Jurnal Agroekoteknologi*, 13(2), 149–154.
- Wibowo, H. S., Sutjipta, N., & Windia, I. W. (2018). Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai Fasilitator dalam Penggunaan Metode Belajar Pendidikan Orang Dewasa (Andragogi)(Kasus di Gapoktan Madani, Desa Sampalan Klod, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali). *Jurnal Agribisnis Dan Agrowisata (Journal Of Agribusiness And*

Selmi Yohana Stefanie, Jotje Aquarista Ingratubun

The Role of Agricultural Extension Workers in Controlling Pests in Shallots (Allium Cepa L)

Agritourism), 21–30.

Winaryanto, S., Yunasaf, U., & Rusmana, A. (2004). Profesionalisme Penyuluh Dan Hubungannya Dengan Peran Penyuluh Sebagai Agen Pembaharu (Kasus Pada Penyuluh Bidang Peternakan). *Sosiohumaniora*, 6(1), 24.

Yulianti, T. (2019). *Peranan dinas ketahanan pangan dan pertanian dalam meningkatkan perekonomian masyarakat petani di Kelurahan Sei Gohong Kecamatan Bukit Batu*. IAIN Palangka Raya.



© 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).