

Diseminasi dan Adopsi Inovasi Pupuk Bioorganik di Tingkat Petani Kabupaten Lima Puluh Kota

Disemination and Adoption of Bioorganic Fertilizer Innovation in Lima Puluh Kota Regency Farmers

Oleh:

Dedeh Kurniasih Kurniasih^{1*}, Benny Warman¹, Yulensri¹, Anidarfi¹,
Deliana Andam Sari¹, Rany Permata¹, Ahmad Fais Siregar², Jihan², Anggina Marta²,
Khairul Anwar Dalimunte²

¹ Dosen Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh,
²Mahasiswa Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh,
Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatra Barat

*email: dedehkusnani03@gmail.com

Received: September 9, 2024; Revised: November 23, 2024; Accepted: November 30, 2024

ABSTRAK

Kabupaten Limapuluh Kota merupakan Kabupaten di Sumatera Barat yang dikenal dengan sentra tanaman pangan seperti jagung, kacang tanah, ubi jalar dan padi. Petani harus mampu memanfaatkan lahan secara optimal agar produksi dan produktivitas tanaman pangan terus meningkat. Optimalisasi lahan di wilayah ini dapat dilakukan petani dengan melakukan budi daya yang berwawasan lingkungan, seperti menggunakan teknologi pupuk bioorganik. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi tingkat diseminasi dan adopsi inovasi pupuk bioorganik di tingkat petani Kabupaten Lima Puluh Kota. Penelitian ini dilakukan pada bulan April – Juli 2024 di Kabupaten Lima Puluh Kota. Metode penelitian yang digunakan adalah sensus dengan jumlah responden sebanyak 70 petani. Untuk mendeskripsikan variabel penelitian digunakan analisis statistik deskriptif dalam tabel frekuensi. Tingkat diseminasi dalam penelitian ini diukur berdasarkan kemudahan informasi, kesesuaian informasi, penerima informasi. Tingkat adopsi dalam penelitian ini diukur berdasarkan pengetahuan, minat, keputusan, pelaksanaan, dan informasi. Hasil penelitian diperoleh bahwa tingkat diseminasi tergolong kategori tinggi dengan rataan skor 3,5 dan tingkat adopsi tegrolong kategori tinggi dengan rataan skor 3,5.

Kata kunci: adopsi, bioorganik, diseminasi, inovasi

ABSTRACT

Lima Puluh Kota Region is one of regions in West Sumatra and this region is known as centers of food crops like corn, peanuts, sweet potatoes, and paddy. Farmers must able to optimizing the land for incresing production and productivity. The optimization land can be achived by implementing environmentally agriculture like using bio-organic fertilizer technology. The purposes of this research is to identify the rate of dissemination and adoption inovation of bio-organic fertilizer technology. This research was condacted from April until July 2024. The research methode used a census with the number of respondents are 70 an to describe variables used descriptive statistical analysis with frequency table. The level of dissemination in this research is measured by easy to understand information, information relevance, recipients of information. The results of the research are the dissemination rate belongs to the highest category with the score 3.5 and the adoption rate in the higher category with the score 3.5.

Keywords: adoption, bio-organic, dissemination, innovation

PENDAHULUAN

Kabupaten Limapuluh Kota merupakan Kabupaten di Sumatera Barat yang dikenal dengan sentra tanaman pangan seperti jagung, kacang tanah, ubi jalar dan padi. Total produksi tanaman pangan tahun 2019 yaitu 236.162,70 ton padi sawah, 648,37 ton padi ladang, 41.132,90 ton jagung, 2.820,52 ton ubi jalar dan 278,75 ton kacang tanah, (BPS kabupaten limapuluh kota, 2019). Luas area tanam untuk tanaman pangan di wilayah ini mencapai 60.000 Ha untuk padi sawah, 179 ha untuk padi ladang, 7.207 ha untuk jagung, 1.147 ha untuk ubi jalar, dan 129 ha untuk kacang tanah, (BPS kabupaten limapuluh kota, 2019). Data ini menunjukkan bahwa petani harus mampu memanfaatkan lahan secara optimal agar produksi dan produktivitas tanaman pangan terus meningkat.

Optimalisasi lahan dapat dilakukan petani dengan melakukan budi daya yang berwawasan lingkungan. Petani dapat diarahkan untuk berani mencoba model pertanian berbasis ramah lingkungan untuk mengurangi biaya produksi dan meningkatkan hasil pertanian yang berkualitas, seperti menggunakan teknologi pertanian berwawasan lingkungan (Tono, 2022). Pertanian ramah lingkungan adalah teknik pertanian yang sederhana karena dalam pelaksanaannya menggunakan mikro organisme yang menguntungkan di dalam tanah agar tanah lebih seimbang sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman, (Rahmawati, 2016). Melalui inovasi ramah lingkungan ini, maka akan mampu menghasilkan produk yang bermutu, berdaya saing tinggi, dan sesuai preferensi pasar (Luthfi et al., 2022). Dengan demikian keberlanjutan usahatani tanaman pangan di Kabupaten Limapuluh Kota dapat dilakukan dengan memanfaatkan peluang, meningkatkan kesadaran diri dan komitmen dalam mengelola sumberdaya yang tersedia termasuk mampu memanfaatkan teknologi ramah lingkungan seperti pupuk organik.

Pengembangan teknologi pertanian ramah lingkungan dapat menekan biaya usahatani dengan memaksimalkan pemakaian bahan-bahan yang ada di sekitar petani yang dapat meningkatkan kesejahteraan petani. Petani di Kabupaten Limapuluh kota sebagian besar masih menggunakan pupuk anorganik seperti Urea, KCl dan SP36 dalam usahatannya. Kebutuhan biaya untuk pupuk-pupuk ini tidak sedikit mengingat harga pupuk cukup tinggi. Dalam setiap kali usahatani, petani membutuhkan sekitar 200-250 kg/ha , SP36 150kg/ha dan KCl 100/kg. Selain membutuhkan biaya usahatani yang tinggi yang disebabkan harga pupuk yang semakin mahal, penggunaan pupuk anorganik ini memberikan dampak negatif bagi lingkungan. Pupuk anorganik yang digunakan terus menerus dengan tidak dilakukan penambahan pupuk organik dapat mengakibatkan ketidak seimbangan unsur hara di dalam tanah, struktur tanah menjadi rusak, mikrobiologi di dalam tanah sedikit (Murnita & Taher, 2021). Dapat dikatakan pupuk organik sangat berperan terhadap kemajuan pertanian berwawasan lingkungan.

Petani di wilayah ini sebagian besar tergabung dengan kelompok tani binaan kampus Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh. Salah satu kegiatan yang dibina oleh Politani Payakumbuh antara lain pemanfaatan pupuk bio-organik untuk usahatani tanaman pangan. Politani payakumbuh melalui *teaching factory* Prodi Teknologi Produksi Tanaman Pangan (TPTP) memiliki produk bio-organik unggulan berbentuk padat dan cair. Produk ini telah lulus uji standarisasi berdasarkan Kepmentan Nomor 262/ KPTS/ SR.310/ M/4/2019 dan sudah memiliki sertifikat SNI Organik. Teknologi ini seharusnya dapat dimanfaatkan petani sebagai inovasi usahatani. Selain sebagai pengganti pupuk kimia, pupuk bio-organik cair bermanfaat sebagai pestisida hayati dan dapat menjadi peluang usaha baru bagi petani. Hal ini menggambarkan bahwa teknologi pupuk bio-organik memberikan *multifyer effect*

bagi dunia pertanian.

Inovasi ini telah didiseminaikan ke masyarakat melalui kegiatan penyuluhan dengan tujuan agar masyarakat mengadopsi teknologi ini untuk kegiatan usahatannya. Akan tetapi berdasarkan pra survey di lapangan, saat ini petani binaan masih banyak yang belum memanfaatkan peluang teknologi ini, dengan alasan proses produksi pupuk ini membutuhkan waktu yang cukup panjang. Keberhasilan diseminasi dan adopsi inovasi pupuk bio-organik oleh petani ini sangat memerlukan integrasi kerja sama antar elemen terkait, misalnya pemerintah daerah, akademisi, kelompok masyarakat dan seluruh *stakeholder*. Pemerintah daerah memiliki peranan sebagai pembuat regulasi sangat mendukung penerapan pertanian berwawasan lingkungan. Akademisi memiliki peran sebagai penghasil teknologi dari hasil *research* yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat.

Untuk sampai petani mau mengadopsi pupuk bio-organik ini dibutuhkan pendekatan untuk merubah perilaku petani (pengetahuan, sikap dan tindakan). Ketiga aspek ini menentukan kapasitas petani dalam memutuskan untuk mengadopsi atau tidak teknologi yang ditransfer *stakeholder*. Tujuan penelitian ini adalah mengidentifikasi tingkat diseminasi dan adopsi inovasi pupuk bio-organik di tingkat petani Kabupaten Lima Puluh Kota.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan survei dengan tujuan untuk menerangkan dan mengumpulkan informasi tentang karakteristik, tindakan, pendapat dari sekelompok responden yang mewakili populasi. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Harau Kabupaten Limapuluh Kota di Sumatera Barat dengan alasan bahwa sebagian besar petani di wilayah ini bergabung dalam kelompok tani yang menjadi binaan

Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh khususnya Prodi Teknologi Produksi Tanaman Pangan. Penelitian dilaksanakan selama 6 bulan mulai dari April s.d Sepetember 2024.

Responden dalam penelitian ini adalah petani di Kecamatan Harau yang mengikuti acara penyuluhan diseminasi produk Bioorganik yang dilaksanakan Prodi TPTP. Jumlah sampel penelitian ditetapkan sebanyak 70 responden dengan memenuhi aturan uji statistik dengan menggunakan *Structural Equation Modelling* (SEM), menggunakan 10 kali 7 jumlah indikator (*observed variables*) yang ada dalam model penelitian.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer dan sekunder. Metode penelitian menggunakan paradigma kuantitatif dan dilengkapi dengan data kualitatif. Data primer diperoleh dengan wawancara terstruktur, wawancara mendalam dilakukan secara acak pada setiap petani persetiap desa. Untuk menggali data kualitatif yang berhubungan dengan penelitian dan pengamatan langsung di lapangan menggunakan kuesioner. Data sekunder diperoleh dari Dinas Pertanian Provinsi dan Kabupaten, dan BPS setempat.

Data dianalisis baik secara kuantitatif dan kualitatif. Untuk mendeskripsikan variabel penelitian digunakan analisis statistik deskriptif dalam tabel frekuensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat Diseminasi Inovasi Pupuk Bio-Organik

Diseminasi dapat diartikan sebagai proses penyebaran inovasi yang direncanakan, diarahkan, dan dikelola kepada penerima informasi (masyarakat). Diseminasi adalah proses penyebaran inovasi yang direncanakan, diarahkan, dan dikelola. Ini berbeda dengan difusi yang merupakan alur komunikasi spontan. Tindakan diseminasi merupakan

tindak inovasi yang disusun menurut perencanaan yang matang, melalui diskusi atau forum lainnya yang sengaja diprogramkan, sehingga terdapat kesepakatan untuk melaksanakan inovasi (Muntaha dan Amin, 2023). Tingkat diseminasi inovasi pupuk bio-organik dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1.

Tingkat diseminasi inovasi pupuk bioorganik di tingkat petani Kabupaten Lima Puluh Kota

No	Sub Variabel	Rataan Skor
1	Kemudahan informasi	3,5
2	Kesesuaian Informasi	3,6
3	Penerima Informasi	3,7
Tingkat Diseminasi		3,5

Keterangan :

*) interval skor: 2,5 – 2,9 = rendah;
3,0 – 3,4 = sedang; 3,5 -4,0 = tinggi

Tabel 1 menunjukkan bahwa tingkat diseminasi inovasi pupuk bio-organik di tingkat petani Kabupaten Lima Puluh Kota tergolong tinggi dengan rataan skor 3,5. Diseminasi dalam penelitian ini diukur dengan tiga indikator yaitu kemudahan informasi inovasi dapat diterima oleh masyarakat, kesesuaian pesan dan visualisasi inovasi dengan kebutuhan masyarakat dan sikap masyarakat sebagai sasaran inovasi. Hal ini sejalan dengan konsep yang dikemukakan Rogers EM, (1983) bahwa terdapat 4 elemen pokok dalam penyebaran inovasi, yaitu inovasi itu sendiri, komunikasi dengan saluran tertentu, waktu, dan warga masyarakat (anggota sistem sosial) sebagai sasaran inovasi.

Kemudahan informasi inovasi pupuk bio-organik

Proses diseminasi pupuk bio-organik di tingkat petani Kabupaten Lima Puluh Kota dilaksanakan melalui kegiatan penyuluhan. Informasi inovasi ini dikemas menjadi materi penyuluhan yang disampaikan oleh tim. Materi penyuluhan merupakan pesan atau informasi yang akan

disampaikan oleh seorang penyuluhan kepada masyarakat sasarnya (Mardikanto, 2009).

Karakteristik materi penyuluhan menjadi salah satu hal yang harus diperhatikan dalam penyuluhan agar pesan tersebut sampai kepada petani. Tingkat kemudahan informasi dalam penelitian adalah tingkat kemudahan pesan atau informasi inovasi yang dapat dipahami oleh responden.

Berdasarkan hasil analisis data bahwa kemudahan informasi memiliki rataan skor 3,5 dan tergolong dalam kategori tinggi. Inovasi pupuk bioorganik yang didiseminasi adalah pupuk biiorganik cair dengan merek Bioferha. Produk ini dikemas di dalam botol ukuran 1 Liter dan diberi label kemasan. Pesan atau informasi yang terdapat di label produk antara lain merek, manfaat, komposisi, kandungan unsur hara produk, dosis dan cara kerja, dan afiliasi produk. Selain mendeskripsikan informasi tersebut, kemasan produk inovasi juga didesain dengan menarik, terdapat gambar-gambar pendukung informasi, conrohnya gambar tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan dan beberapa jenis hama tanaman.

Dengan adanya penjelasan yang lengkap dan visualisasi gambar ini menjadi salah satu faktor pendukung responden mudah memahami informasi yang disampaikan. Hal ini sejalan dengan penelitian Khuong dan Tran (2018) bahwa pengemasan produk memiliki peran agar bisa menyampaikan pesan merek untuk pelanggan yang telah disasarkan dan pengetahuan mengenai komoditas tersebut. Selain pengemasan produk, visualisasi kemasan juga berperan untuk meraik perhatian konsumen dan menjadi input informasi dengan tujuan membandingkan serta membedakan suatu merek dengan merek lain.

Kesesuaian informasi inovasi pupuk bio-organik

Kesesuaian informasi produk dalam penelitian ini diukur dari tingkat kesamaan informasi yang ada di dalam produk dengan

kebutuhan petani. Kesesuaian informasi produk memiliki nilai rataan skor 3,6 dan tergolong dalam kategori tinggi. Kebutuhan petani saat ini terkait budidayaannya adalah adanya pupuk yang dapat mengantikan pupuk kimia mengingat harga pupuk kimia sangat tinggi, adanya produk pertanian yang mampu menyelesaikan masalah hama dan penyakit tanaman mereka.

Tingginya penilaian kesesuaian informasi produk dikarena petani merasa bahwa informasi yang ada di produk sesuai dengan kebutuhan mereka. Pupuk Bio-organik ini mampu mengurangi penggunaan pupuk kimia (secara substitusi), kandungan dalam pupuk ini juga dapat sebagai pengendali hama dan penyakit pada tanaman. Akan tetapi dalam proses diseminasi dijelaskan bahwa cara kerja pupuk ini tidak secepat dengan pupuk kimia, dibutuhkan kesabaran petani untuk memperoleh hasil yang maksimal dari penggunaan pupuk ini.

Dari hasil penjelasan ini petani tetap memahami dan memberikan respon yang positif terhadap produk ini. Hal ini sesuai dengan pendapatnya Nanda dan Wahyono (2016) bahwa ketertarikan konsumen terhadap produk atau layanan dapat timbul apabila konsumen memiliki persepsi yang baik terhadap produk mereka yakin bahwa produk yang akan digunakan berkualitas baik dan dapat memenuhi atau bahkan melebihi keinginan dan harapan konsumen.

Penerima informasi inovasi pupuk bio-organik

Penerima informasi dalam penelitian ini diukur dari tingkat penilaian petani terhadap produk yang didiseminasi. Berdasarkan hasil analisis diperoleh bahwa tingkat penerima informasi memiliki rataan skor 3,7 dan tergolong dalam kategori tinggi. Tingginya penilaian responden terhadap produk menggambarkan bahwa petani memiliki persepsi yang baik dan positif terhadap produk. Hal ini dikarenakan mereka merasa butuh terhadap prudok bio-

organik ini untuk menyelesaikan masalah pertanian mereka, percaya produk memiliki kualitas yang baik karena sudah ada uji laboratoriumnya, mereka juga ingin meningkatkan kualitas usahatani mereka yang apabila usahatani mereka lebih baik maka kesejahteraan mereka juga menjadi lebih baik.

Petani dapat memberikan penilaian terhadap produk tentunya juga dilatarbelakangi dengan pengalaman usahatani mereka yang sudah lama. Berdasarkan hasil survei rata-rata petani sudah memiliki pengalaman usahatani lebih dari 15 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Simatupang, Satmoko dan Gayatri (2019) bahwa pengalaman usahatani mempunyai hubungan yang signifikan dengan persepsi petani terhadap tingkat kesesuaian inovasi dengan kebutuhan, tingkat kerumitan dan tingkat kemudahan inovasi untuk dicoba.

Tingkat Adopsi Inovasi Pupuk Bio-Organik

Pengukuran tahapan adopsi inovasi dalam penelitian ini mengacu pada teori Rogers yaitu tahap pengetahuan, minat, keputusan, pelaksanaan dan konfirmasi. Secara keseluruhan adopsi inovasi memiliki rataan skor 3,5 dan tergolong kategori tinggi. Hal ini menggambarkan bahwa petani sudah mengetahui mengenai informasi teknologi pupuk bio-organik, sehingga menimbulkan minat mereka untuk memutuskan untuk megadopsi, kemudian mereka akan mencoba di lahan mereka. Setelah itu dalam jangka panjang petani akan mendukung inovasi yang mereka adopsi. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan Abdullah, Imran dan Sirajuddin (2023) bahwa masih sedikit (rendah) petani yang akan mengadopsi pupuk organik. Petani sudah mengetahui inovasi tersebut, akan tetapi hanya sebatas tahu tanpa ada ketertarikan menggunakan apalagi untuk mengimplementasikannya.

Tabel 3.

Tingkat adopsi inovasi pupuk bioorganik di tingkat petani Kabupaten Lima Puluh Kota

No	Sub Variabel	Rataan Skor
1	Pengetahuan	3,5
2	Minat	3,6
3	Keputusan	3,5
4	Pelaksanaan	3,5
5	Konfirmasi	3,4
Tingkat Diseminasi		3,5

Keterangan : *) interval skor: 2,5 – 2,9 = rendah; 3,0 – 3,4 = sedang; 3,5 -4,0 = tinggi

Pengetahuan petani terhadap inovasi pupuk bio-organik

Pengetahuan merupakan tahapan pertama dalam tahapan proses adopsi inovasi. Menurut Martin dan Oxman dalam Rahmah, Arifin dan Anam (2016), pengetahuan merupakan kemampuan untuk membentuk model mental yang menggambarkan obyek dengan tepat dan mempresentasikannya dalam aksi. Pengetahuan dalam penelitian ini mencakup seberapa tinggi pengetahuan responden terhadap inovasi yang didiseminasikan. Rataan skor sub variabel pengetahuan yaitu 3,5 dan tergolong kategori tinggi.

Petani saat ini sudah mengetahui bahwa pupuk bio-organik banyak manfaatnya, sehingga pupuk ini menjadi pilihan dan kebutuhan usahatani mereka. Pengetahuan di dalam diri petani ini tentunya timbul dari faktor individunya seperti, pengalaman usahatani, latar belakang pendidikan, umur, pengalaman berkelompok atau berorganisasi. Selanjutnya proses adopsi inovasi ini juga tidak terlepas dari interaksi petani satu sama lain sehingga digunakan untuk menyikapi tentang inovasi pupuk ini. Interaksi sosial ini bisa terjadi saat mereka mengikuti penyuluhan atau pemberdayaan yang dilakukan oleh penyuluhan setempat.

Minat petani terhadap inovasi pupuk bio-organik

Soekartawi (2022) menjelaskan bahwa sifat-sifat inovasi dan peran penyuluhan akan menentukan tingkat

kecepatan dari suatu inovasi dapat diadopsi oleh petani. Minat dalam penelitian ini yaitu tingkat ketertarikan petani terhadap inovasi pupuk bio-organik. Hasil analisis diperoleh bahwa minat memiliki rataan skor 3,6 dan tergolong kategori tinggi. Tingginya minat petani terhadap inovasi ini tentu didasari beberapa alasan, diantaranya keunggulan produk, kemudahan produk untuk dicoba, untuk diperoleh dan perbandingan harga yang relatif lebih rendah dengan pupuk kimia. Hal ini sejalan dengan teori Adopsi Inovasi oleh Rogers bahwa terdapat beberapa sifat inovasi, yaitu keuntungan relatif, kesesuaian, kompleksitas, kemudahan untuk dicoba dan kemudahan untuk diamati.

Keuntungan realtif dapat diukur dari kelebihan yang dimiliki oleh inovasi tersebut. Kelebihan pupuk bio-organik menurut infoman antara lain memiliki unsur hara N,P,K yang tinggi, dapat berperan menjadi pengendali hama dan penyakit tanaman, harganya murah, ramah lingkungan dan dapat menyuburkan tanah. Kelebihan ini memberikan pengaruh yang positif dan tidak bertentangan dengan nilai budaya di lokasi penelitian karena inovasi ini dibuat dari bahan-bahan organik yang aman terhadap tanaman dan lingkungan.

Dalam pengaplikasiannya petani tidak mengalami kesulitan, cukup ditambahkan dengan air kemudian dapat disiramkan ke lahan atau disemprotkan ke daun. Kandungan unsur haranya yang tinggi sehingga dalam jangka panjang dapat menyebabkan tanaman dapat tumbuh dengan subur, perakaran kokoh, kerusakan tanah berkurang, hama dan penyakit tanaman berkurang.

Keputusan petani terhadap inovasi pupuk bio-organik

Sub variabel keputusan dalam penelitian ini memiliki rataan skor 3,5 dan tergolong dalam kategori tinggi. Keputusan diukur dari tingkat keputusan petani terhadap inovasi pupuk bio-organik. Tingginya keputusan petani untuk mengadopsi inovasi ini disebabkan dari

sifat-sifat positif dari inovasi tersebut. Selain dapat menghemat biaya, pupuk bio-organik ini dapat mendukung pertanian berwawasan lingkungan. Keputusan petani ini secara tidak langsung mendukung pembangunan pertanian secara berkelanjutan.

Pelaksanaan petani terhadap inovasi pupuk bio-organik

Tahapan inovasi selanjutnya adalah implementasi atau pelaksanaan setelah petani memutuskan untuk mengadopsi atau tidak suatu teknologi. Jika petani memutuskan untuk mengadopsi, maka mereka akan mengimplementasikan ke lahan mereka. Sebaliknya apabila mereka menolak inovasi tersebut, maka mereka tidak akan mengimplementasikannya. Hasil analisis diperoleh rataan skor pelaksanaan inovasi 3,5 dan tergolong tinggi. Petani mengaplikasikan pupuk bio-organik sesuai arahan yang diberikan penyuluhan saat sosialisasi.

Pengetahuan yang tinggi yang dimiliki petani membuat mereka terkadang berinisiatif untuk memahami sendiri mengenai aturan dan cara pakai pupuk tersebut. Mereka juga tidak jarang untuk melakukan improvisasi dalam cara penggunaan pupuk tersebut sehingga memberikan manfaat yang lebih banyak. Hal ini sesuai dengan penelitian Rahmah, Arifin dan Anam (2016) petani yang mengadopsi pupuk MOL juga terkadang juga mencoba untuk menemukan formulasi tersendiri agar pupuk organik cair MOL tersebut memiliki manfaat yang lebih banyak dalam penerapannya.

Konfirmasi petani terhadap inovasi pupuk bio-organik

Konfirmasi merupakan tahapan akhir dari proses adopsi inovasi. Konfirmasi dalam penelitian ini diukur dari tingkat dukungan responden terhadap inovasi untuk jangka panjang. Konfirmasi memiliki rataan skor 3,4 dan tergolong kategori sedang. Petani akan terus menggunakan inovasi ini kedepannya dengan catatan mereka masih perlu harus dibimbing dan didampingi oleh

penyuluhan. Selama ini penyuluhan di wilayah ini memiliki peran sebagai penghubung antara perguruan tinggi dengan petani, mendampingi petani jika ada inovasi baru. Hal ini sejalan dengan penelitian (Sofia, Suryaningrum dan Subekti, 2020) bahwa peran penyuluhan pertanian dalam adopsi inovasi yaitu sebagai fasilitator, motivator, konsultan, pendamping, teknis, pelatih, transfer teknologi, inovator, pendidik, utusan organisator, dan advokasi.

Petani masih perlu didampingi oleh penyuluhan karena agar mereka dapat bertanya jika kedepannya ada permasalahan dalam usatannya saat penggunaan pupuk ini. Mereka berpendapat jika ada penyuluhan atau pendamping mereka lebih leluasa dalam penggunaannya, lebih semangat untuk bergerak ke pertanian organik, dan penyuluhan dapat menjadi penghubung ke mitra atau perguruan tinggi. Hal ini sejalan dengan pendapat Rahmah, Arifin dan Anam (2016) bahwa dalam mendukung proses adopsi budidaya yang baik atau *Good Agricultural Practices* di tingkat petani penyuluhan pertanian memiliki lima peran yaitu sebagai edukator, fasilitator, motivator, inovator dan advokasi.

SIMPULAN

Diseminasi pupuk bio-organik di wilayah ini dapat dikatakan berhasil karena produk ini memiliki kemudahan dan kesesuaian informasi yang terdapat di inovasi bio-organik serta persepsi yang baik dari petani sebagai penerima informasi terhadap inovasi bio-organik. Dalam proses adopsi inovasi pupuk bio-organik, petani sudah mengetahui nilai positif terhadap pupuk bio-organik, sehingga menimbulkan minat yang tinggi untuk memutuskan untuk mengadopsi dan mengimplementasikan ke lahan mereka. Namun untuk penggunaan jangka penjang petani masih perlu didampingi oleh penyuluhan sebagai fasilitator dan motivator.

SANWACANA

Penelitian ini didanai oleh DIPA Pergruan Tinggi. Kami mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh, Petani di Lingkup Kecamatan Harau, dan seluruh tim yang telah membantu jalannya penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, AA, Imran, S, Sirajuddin Z. (2023). Adopsi Inovasi Pupuk Organik Untuk Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan di Kecamatan Tilongkabila Provinsi Gorontalo. *Jurnal Membangun Ilmu Desa dan Pertanian*, 8 (3), 102-109.
- BPS Lima Puluh Kota. (2020). *Kabupaten 50 Kota Dalam Angka*.
- Khuong, M., N., Tran, N., T., H. (2018). The Impact of Product Packaging Elements on Brand Image and Purchase Intention. *International Journal of Trade*, 9(1) 8-13.
- Luthfi, W., Sari, A. I. P., Mulyani, A. P., & Firmansyah, A. (2022). Karawang Berseri: Program Pengembangan Masyarakat Untuk Peningkatan Keberdayaan Perempuan dan Anak di Kabupaten Karawang. *Jurnal Resolusi Konflik, CSR Dan Pemberdayaan (CARE)*, 7(1), 49–58.
- Mardikanto. (2009). *Sistem Penyuluhan Pertanian*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Murnita, M., dan Taher, Y. A. (2021). Dampak Pupuk Organik dan Anorganik terhadap Perubahan Sifat Kimia Tanah dan Produksi Tanaman Padi (*Oriza sativa L.*). *Menar Ilmu: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah*, 15(2).
- Rahmawati, N D. (2016). *Peningkatan Kapasitas Produsen Beras Organik di Gapoktan Tani Mulyo*. Berdikari. Klaten.
- Rogers E M. (1983). *Diffusion of Innovations*. Collier Macmillan Publisher. London.
- Simatupang, R, Satmoko, S dan Gayatri, S. (2019). Persepsi Petani Terhadap Penggunaan Pupuk Organik Pada Kelompok Tani Tranggulasi, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. *Jurnal ilmu-ilmu pertanian*, 3 (1), 59-72.
- Sofia, Suryaningrum, PL, Subektis, S. (2022). Peran Penyuluhan pada Proses Adopsi Inovasi Petani dalam Menunjang Pembangunan Pertanian. *Agribios: Jurnal Ilmiah*, 20 (1), 151-160.
- Soekartawi. (2002). *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian: Teori dan Aplikasi*. Jakarta, PT Raja Grafindo.
- Syahnaz, N B F dan Wahyono. 2016. Faktor Yang Mempengaruhi Minat Beli Konsumen di Toko Online. *Management Analysis Journal*, 1 (1), 389-399.
- Tono, T. (2022). Pertanian Berbasis Ramah Lingkungan: Meningkatkan Produktivis dan Mengurangi Biaya. *Jurnal Ekonomi*, 14(1), 51–65.