

Peranan Penyuluh Pertanian dalam Penerapan Pupuk Organik pada Kelompok Tani Harapan Makmur di Tegalsari, Jember

Fatika Zahfia Riasti, Lenny Luthfiyah^{*)}, Sofia, Rokhani
Universitas Jember

Jl. Kalimantan 37, Fakultas Pertanian, Kabupaten Jember

^{*)}E-mail penulis: lennyluthfiyah@unej.ac.id

ABSTRACT

The decline in rice productivity in Tegalsari Village, Ambulu District, Jember Regency, demonstrates the need for a more sustainable agricultural system. Farmers' dependence on chemical fertilizers and the limited availability of subsidized fertilizers encourage the development of organic fertilizers as an alternative to improve soil quality and maintain sustainable production. However, the adoption rate of organic fertilizers among farmers remains relatively low despite the significant potential of livestock waste. This situation requires the active role of agricultural extension workers. This study aims to analyze the role of agricultural extension workers in the application of organic fertilizers in the Harapan Makmur Farmers Group. The study used a qualitative approach with a case study design. The research informants consisted of 16 individuals, comprising one agricultural extension worker and fifteen farmers, who were selected purposively. Data collection was conducted through moderate observation, semi-structured in-depth interviews, and documentation. Data were analyzed using Miles and Huberman's interactive analysis model, which involves data reduction, data presentation, and conclusion drawing. The validity of the research data was tested through source and technique triangulation. The research results show that agricultural extension workers play a role in education, innovation dissemination, facilitation, consultation, supervision, monitoring, and evaluation in encouraging the adoption of organic fertilizers. This role has been able to improve farmers' knowledge and skills, although adoption rates vary and are uneven. However, the role of consultation and evaluation has not been optimal. Limited consultation intensity and the lack of measurable evaluation data hinder the role of extension workers in optimizing the sustainable application of organic fertilizers.

Keywords: *Agricultural Extension Workers; Role; Organic Fertilizer; Farmer Groups; Sustainable Agriculture*

ABSTRAK

Penurunan produktivitas padi di Desa Tegalsari, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember menunjukkan perlunya penerapan sistem pertanian yang lebih berkelanjutan. Ketergantungan petani terhadap pupuk kimia serta keterbatasan pupuk bersubsidi mendorong pengembangan penggunaan pupuk organik sebagai alternatif untuk memperbaiki kualitas tanah dan menjaga keberlanjutan produksi. Namun, tingkat adopsi pupuk organik di kalangan petani masih relatif rendah meskipun terdapat potensi besar limbah ternak. Kondisi ini memerlukan peran aktif penyuluh pertanian. Penelitian ini bertujuan menganalisis peranan

penyuluh pertanian dalam penerapan pupuk organik pada Kelompok Tani Harapan Makmur. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Informan penelitian berjumlah 16 orang yang terdiri atas satu penyuluh pertanian dan lima belas petani yang dipilih secara purposive. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi moderat, wawancara mendalam semi-terstruktur, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles dan Huberman melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Uji keabsahan data penelitian ini dilakukan melalui triangulasi sumber dan teknik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyuluh pertanian menjalankan peran edukasi, diseminasi inovasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, pemantauan, dan evaluasi dalam mendorong penerapan pupuk organik. Peran tersebut mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, meskipun tingkat adopsi masih bervariasi dan belum merata. Namun, peran konsultasi dan evaluasi belum optimal. Keterbatasan intensitas konsultasi serta belum tersedianya data evaluasi yang terukur menjadi kendala pada peran penyuluh dalam optimalisasi penerapan pupuk organik secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Penyuluh Pertanian; Peran; Pupuk Organik; Kelompok Tani; Pertanian Berkelanjutan

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki peran vital dalam mendukung perekonomian nasional Indonesia. Sebagai negara dengan lahan pertanian yang luas dan subur, menjadikan sebagian besar penduduk Indonesia terutama di wilayah pedesaan mengandalkan sektor ini sebagai mata pencaharian utama. Pertanian berkontribusi signifikan dalam pemenuhan ketersediaan pangan domestik dan juga ikut terlibat dalam memperkuat ketahanan pangan nasional. Menurut Purwanto dkk. (2020) sektor pertanian dapat menyerap tenaga kerja dalam jumlah besar dan menjadi salah satu penopang utama ekonomi pedesaan.

Komoditas yang umum dibudidayakan di kawasan pedesaan adalah padi. Hal ini dikarenakan padi memiliki peran strategis dalam menunjang aktivitas ekonomi lokal, mengingat padi merupakan makanan pokok bagi mayoritas masyarakat Indonesia. Oleh karena itu, pengembangan dan peningkatan produksi padi menjadi fokus utama dalam kebijakan pertanian nasional (Badan Pangan Nasional, 2024; Kementerian Pertanian, 2023). Badan Pusat Statistik mencatat bahwa provinsi Jawa Timur tergolong dalam wilayah dengan produktivitas padi tertinggi di Indonesia pada tahun 2023 yakni mencapai 9.710,66 ton GKG (gabah kering giling) dengan provinsi Jember menjadi kontributor utama terhadap tingginya produktivitas tersebut, dengan luas panen sebesar 120,19 ribu hektare dan total produksi mencapai 616,73 ribu ton GKG (BPS Jawa Timur, 2023; BPS Jember, 2023). Salah satu daerah dengan produktivitas padi yang tinggi di Kabupaten Jember adalah Kecamatan Ambulu. Namun demikian, data produktivitas padi pada Desa Tegalsari Kecamatan Ambulu menunjukkan adanya tren penurunan dalam beberapa tahun terakhir. Hal tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Penurunan Produktivitas Padi Desa Tegalsari
Kabupaten Jember

Desa	Tahun	Produktivitas (kw/ha)
Tegalsari	2020	71,58
	2021	68,47
	2023	62,76

Sumber : (Kecamatan Ambulu dalam Angka, 2021, 2022, 2024)

Berdasarkan Tabel 1. produktivitas padi di Desa Tegalsari Kecamatan Ambulu menunjukkan produktivitas padi di Desa Tegalsari mengalami penurunan sebesar 4,41 kw/ha atau sekitar 6,35% per periode, yang menunjukkan adanya tren penurunan produksi yang cukup signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Kajian (Mahananto dkk., 2009) menjelaskan bahwa penurunan produktivitas tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor baik internal maupun eksternal, seperti kualitas benih, serangan hama dan penyakit tanaman, penggunaan pestisida yang tidak tepat, serta ketergantungan petani terhadap pupuk kimia. Hal tersebut diperkuat dengan pernyataan Kurniawan & Chusnah (2021) bahwa penggunaan pupuk kimia secara terus-menerus tanpa diimbangi dengan pemupukan organik berpotensi menurunkan kualitas tanah dan menyebabkan degradasi lahan yang pada akhirnya berdampak pada penurunan produktivitas tanaman.

Permasalahan lain yang turut memengaruhi produktivitas pertanian adalah keterbatasan ketersediaan pupuk bersubsidi. Kebijakan pemerintah melalui Peraturan Menteri Pertanian Nomor 10 Tahun 2022 tentang tata cara penetapan alokasi dan harga eceran tertinggi pupuk bersubsidi menyebabkan pembatasan jenis serta jumlah pupuk yang dapat diterima petani. Kondisi tersebut menimbulkan kesenjangan antara kebutuhan pupuk di tingkat petani dengan jumlah pupuk yang tersedia sehingga memicu keresahan di kalangan petani (Sanapiah dkk., 2021). Dalam jangka panjang, ketergantungan pada pupuk kimia serta keterbatasan akses terhadap pupuk bersubsidi dapat mempengaruhi keberlanjutan sistem produksi pertanian.

Sebagai upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut, pemerintah mendorong penerapan sistem pertanian yang lebih berkelanjutan melalui pengembangan penggunaan pupuk organik. Program penyuluhan pertanian menjadi salah satu strategi yang dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam memanfaatkan sumber daya lokal sebagai bahan pupuk organik. Pupuk organik dinilai mampu memperbaiki struktur tanah, meningkatkan kandungan bahan organik tanah, serta mendukung keberlanjutan sistem pertanian (Wihardjaka, 2021).

Desa Tegalsari yang terletak di Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember memiliki potensi sumber bahan baku pupuk organik yang cukup besar, terutama dari limbah ternak seperti sapi, kambing, dan ayam. Limbah ternak tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pupuk

organik melalui proses pengolahan menjadi pupuk kandang, kompos, pupuk organik cair (POC), maupun pupuk hayati yang berperan dalam meningkatkan kesuburan tanah dan pertumbuhan tanaman (Mutmainnah dkk., 2025; Warintan dkk., 2021). Namun demikian, pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik di kalangan petani Desa Tegalsari masih tergolong rendah. Sebagian besar petani masih bergantung pada penggunaan pupuk kimia dalam kegiatan budidaya padi.

Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan pengetahuan, kesadaran, serta perubahan perilaku petani terhadap penerapan pupuk organik. Penyuluh pertanian berperan sebagai fasilitator, edukator, dan motivator yang membantu petani dalam mengadopsi inovasi teknologi pertanian yang lebih ramah lingkungan (Vintarno et al., 2019; Sofia et al., 2022). Menurut Liwa Ilhamdi et al. (2019) menunjukkan bahwa efektivitas kegiatan penyuluhan mampu meningkatkan pemahaman petani mengenai pupuk organik hingga mencapai 95% serta meningkatkan kemampuan petani dalam teknik pembuatannya sebesar 90%

Meskipun penelitian terdahulu telah menyoroti keberhasilan kegiatan penyuluhan pertanian dalam meningkatkan pengetahuan teknis petani terkait pembuatan pupuk organik, sebagian besar penelitian tersebut lebih menitikberatkan pada aspek teknis pelatihan dan peningkatan keterampilan petani. Penelitian yang membahas secara lebih mendalam mengenai bagaimana peran penyuluh pertanian dalam mendorong perubahan perilaku petani, khususnya pada masyarakat yang telah lama bergantung pada pupuk kimia bersubsidi, masih relatif terbatas. Oleh karena itu, diperlukan kajian yang lebih komprehensif untuk memahami bagaimana strategi dan peranan penyuluh pertanian dalam mendorong penerapan pupuk organik pada tingkat kelompok tani.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peranan penyuluh pertanian dalam penerapan pupuk organik pada Kelompok Tani Harapan Makmur di Desa Tegalsari, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus untuk menganalisis peranan penyuluh pertanian dalam penerapan pupuk organik pada Kelompok Tani Harapan Makmur di Desa Tegalsari, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember. Desain studi kasus dipilih karena penelitian ini menelaah fenomena penerapan pupuk organik dalam konteks nyata pada satu unit sosial tertentu, yaitu kelompok tani (Yin & Mudzakir, 2019). Penentuan lokasi penelitian dilakukan secara *purposive* dengan pertimbangan adanya penurunan produktivitas padi, keterbatasan pupuk kimia bersubsidi, serta potensi pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik. Penelitian dilaksanakan selama Januari–April 2025 dengan jumlah informan 16 orang, terdiri dari 1 penyuluh pertanian sebagai

informan kunci dan 15 petani sebagai informan pendukung yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan intensitas penggunaan pupuk organik, yaitu kategori tinggi (>70% penggunaan pupuk organik), sedang (30–70%), dan rendah (<30%).

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif, wawancara mendalam semi-terstruktur, dan dokumentasi; observasi moderat dilakukan dengan mengikuti kegiatan kelompok tani seperti pertemuan rutin, proses pembuatan pupuk organik, serta interaksi penyuluh dengan petani di lapangan, sedangkan wawancara dilakukan secara langsung dengan durasi rata-rata 45–60 menit menggunakan alat perekam dengan persetujuan informan. Data yang diperoleh berupa data primer dan sekunder yang kemudian dianalisis menggunakan model analisis interaktif Miles et al., (2014) melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara induktif untuk mengidentifikasi peranan penyuluh dalam mendorong penerapan pupuk organik pada kelompok tani. Uji keabsahan data penelitian ini dilakukan melalui triangulasi sumber dan teknik (Sugiyono, 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelompok Tani Harapan Makmur

Kelompok Tani Harapan Makmur didirikan pada tahun 1994 di Desa Tegalsari, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember berfungsi sebagai forum bagi petani untuk berbagi informasi dan pengalaman dalam budidaya pertanian khususnya padi. Saat ini anggota Kelompok Tani Harapan Makmur sebanyak 30 orang. Kegiatan rutin kelompok tani dilaksanakan sebulan sekali dan dihadiri oleh penyuluh pertanian, dengan agenda mencakup pengamatan pertumbuhan tanaman, pengendalian hama, serta diskusi kelompok. Kelompok ini juga mengikuti program pemerintah seperti sekolah lapang (SLPTT) yang memperkenalkan pembuatan dan pemanfaatan pupuk organik. Sejak tahun 2022, anggota kelompok tani mulai menerapkan pupuk organik dalam praktik budidaya pertanian. Keberadaan kelompok tani ini memudahkan petani dalam mengakses informasi, sarana produksi, harga panen dan bantuan pemerintah, serta menjadi forum untuk meningkatkan kinerja dan hasil produksi secara kolektif.

Penelitian ini melibatkan 16 informan petani yang diklasifikasikan berdasarkan tingkat penggunaan pupuk organik menjadi tiga kategori, yaitu tinggi, sedang, dan rendah. Klasifikasi ini menjadi dasar analisis dalam melihat variasi respons petani terhadap peran penyuluh pertanian. Petani dengan tingkat penggunaan tinggi merupakan kelompok yang telah mengadopsi pupuk organik secara konsisten dalam seluruh tahapan budidaya. Kelompok sedang adalah petani yang mengombinasikan pupuk organik dan kimia, sedangkan kelompok rendah masih bergantung pada pupuk kimia dan hanya menggunakan pupuk organik secara terbatas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikan dalam penerimaan inovasi, di mana petani kategori tinggi cenderung lebih aktif dalam mengikuti

penyuluhan dan praktik lapang, sementara kategori rendah menunjukkan kecenderungan pasif serta masih meragukan efektivitas pupuk organik. Hal ini menegaskan bahwa petani tidak dapat dipandang sebagai entitas homogen, melainkan memiliki tingkat kesiapan adopsi inovasi yang berbeda.

Peran Penyuluh dalam Penerapan pupuk Organik

Penyuluh pertanian berperan penting dalam meningkatkan kapasitas petani melalui proses pembelajaran yang sistematis dan berkelanjutan. Peran tersebut mencakup edukasi, diseminasi informasi/inovasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, pemantauan dan evaluasi. Pada Kelompok Tani Harapan Makmur, Desa Tegalsari, Kecamatan Ambulu, Kabupaten Jember, peran penyuluh sangat dibutuhkan untuk mendukung transisi dari penggunaan pupuk kimia menuju pupuk organik yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Peran Edukasi Penyuluh Pertanian

Peran edukasi penyuluh pertanian pada kelompok tani dapat dilihat dengan adanya penyampaian materi penyuluhan mengenai pembuatan dan penerapan pupuk organik, disertai praktik pembuatan dan pengaplikasiannya di lahan. Implementasi peran ini pada Kelompok Tani Harapan Makmur di Desa Tegalsari disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 2. Peran Edukasi Penyuluh Pertanian

Peran Edukasi	Kegiatan	Metode
Memfasilitasi proses belajar petani	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan dan pemahaman pupuk organik. 2. Memberikan informasi mengenai manfaat penggunaan pupuk organik. 3. Melakukan praktik pembuatan pupuk organik bersama petani yang tergabung dalam poktan. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metode penyuluhan penggunaan pupuk organik di Kelompok Tani Harapan Makmur dilakukan dengan metode kelompok. 2. Metode penyuluhan kelompok dilakukan dengan cara ceramah dan diskusi dengan menggunakan media leaflet yang kemudian dilanjutkan dengan praktek pada minggu setelahnya.

Kegiatan edukasi dilakukan melalui penyuluhan kelompok, diskusi, serta praktik langsung pembuatan pupuk organik.

“cara pembuatan, cara aplikasinya dikasih tau terus kebutuhan perpetaknya” (H. Ramidi 02/02/2025).

Penyuluhan pertanian bertujuan meningkatkan kemampuan atau kompetensi petani. Kompetensi tersebut mencakup pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang memungkinkan petani mengelola usahatani secara baik, meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Managanta, 2020; Wardah, 2018). Kutipan wawancara diatas menunjukkan bahwa dalam peran edukasi, penyuluh tidak hanya berhenti pada proses penyuluhan dalam

penyampaian informasi, tetapi telah mencapai tahap aplikatif (psikomotorik). Petani tidak hanya mengetahui konsep pupuk organik, tetapi juga memahami dosis dan cara aplikasinya di lahan. Hal ini menunjukkan keberhasilan transfer pengetahuan dari penyuluh kepada petani.

Penyuluh berupaya dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani dalam mengolah limbah ternak sebagai pupuk alternatif yang ramah lingkungan dan berkelanjutan. Pernyataan tersebut diperkuat oleh Candra et al., (2024) bahwa peran penyuluh diperlukan untuk membentuk pola pikir petani agar melihat limbah sebagai sumber daya yang bermanfaat. Penyuluhan dilakukan sebulan sekali melalui pendekatan bercerita, diskusi langsung dan kunjungan lapang yang bertujuan agar penerapan pupuk organik sesuai dengan lahan mereka.

Peran Desiminasi Informasi/Inovasi Penyuluh Pertanian

Sebagai inovator, penyuluh bertugas memperkenalkan, mengadaptasi dan mengembangkan teknologi serta praktik pertanian yang lebih efektif seperti pembuatan dan penggunaan pupuk organik (Sofia et al., 2022). Informasi dan inovasi yang diberikan oleh penyuluh dalam menjalankan peran diseminasi pada Kelompok Tani Harapan Makmur terkait penggunaan pupuk organik dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. Peran Diseminasi Informasi/Inovasi Penyuluh Pertanian

Peran Diseminasi Informasi/Inovasi	Kegiatan	Metode
Penyebaran informasi/inovasi dari sumber informasi dan penggunaannya	1. Pemberian informasi dan inovasi mengenai pembuatan pupuk organik padat yang berasal dari campuran kotoran ternak.	1. Disampaikan pada setiap pertemuan. 2. Penyuluhan fokus pada kegiatan kelompok. 3. Dalam bentuk cerita.

Berdasarkan tabel di atas, terlihat bahwa peran penyuluh dalam diseminasi informasi dan inovasi tidak hanya terbatas pada penyampaian materi, tetapi juga mencakup proses transfer pengetahuan yang bersifat kontekstual dan adaptif. Informasi mengenai pembuatan pupuk organik padat dari kotoran ternak disampaikan secara rutin dalam setiap pertemuan kelompok melalui pendekatan naratif, sehingga memudahkan petani dalam memahami praktik teknis secara aplikatif.

“ya padat tok, dari kotoran ternak ya bahannya em4 terus kotoran sapi kambing itu dicampur terus sekam” (Hasan Basri 27/01/2025).

Berdasarkan kutipan wawancara diatas, penyuluh mendiseminasikan informasi inovasi yang menjadi standar pembuatan pupuk organik. Namun demikian, pada kutipan diatas juga menunjukkan bahwa kesesuaian dengan konsep *Diffusion of Innovations Rogers* (2003) dimana inovasi memenuhi karakteristik *triability*. Masyarakat memiliki kesempatan untuk mencoba penggunaan pupuk organik kerana cara dan bahannya mudah diperolerh.

Petani dapat dalam skala kecil sebelum menerapkannya secara menyeluruh pada lahan pertanian. Proses uji coba ini memungkinkan petani menilai secara langsung manfaat, kemudahan penggunaan, serta dampaknya terhadap pertumbuhan tanaman.

Peran Fasilitas/Pendampingan Penyuluh Pertanian

Peran sebagai fasilitator, penyuluh pertanian memiliki peran penting dalam menjembatani komunikasi, kolaborasi, dan pertukaran informasi antar petani, kelompok tani, pemerintah dan lembaga-lembaga terkait. Menurut Hidayat et al., (2024) penyuluh bertugas membentuk sebuah kondisi lingkungan yang mendukung proses belajar, diskusi dan berbagi pengalaman baik melalui pertemuan kelompok maupun praktik lapang. Pada Kelompok Tani Harapan Makmur peran fasilitasi yang dilakukan penyuluh seperti pada tabel berikut:

Tabel 4. Peran Fasilitasi/Pendampingan Penyuluh Pertanian

Peran Fasilitasi/Pendampingan	Kegiatan
Fasilitasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fasilitasi penyusunan proposal pengajuan bantuan dana dan sarana produksi 2. Fasilitasi akses petani terhadap program pemerintah dan lembaga terkait 3. Fasilitasi pertukaran informasi dan koordinasi antar anggota kelompok tani
Pendampingan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendampingan dalam proses pengajuan bantuan dana dan sarana produksi 2. Pendampingan teknis dalam pemanfaatan bantuan yang diperoleh 3. Pendampingan melalui kunjungan rutin dan diskusi kelompok

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian dalam aspek fasilitas dan pendampingan terhadap petani. Dalam hal fasilitas, penyuluh membantu petani memperoleh dana dan alat pertanian yang dibutuhkan. Sementara itu, peran pendampingan diwujudkan melalui bimbingan dalam proses pengajuan dan dukungan langsung saat kunjungan rutin.

“iya dukungan langsung, kalau datang waktu perkumpulan pasti sarasehan membahas pupuk organik” (Agus Samin 04/02/2025).

Adanya peran fasilitas dan pendampingan tersebut menunjukkan upaya meningkatkan penggunaan pupuk organik di kelompok tani. Menurut Adnan et al., (2015) sebagai fasilitator dan pendamping penyuluh bertanggung jawab dalam memastikan kelancaran setiap tahapan, mulai dari perencanaan sampai pelaksanaan termasuk pemberian pelatihan agar petani mampu memanfaatkan bantuan dana dan alat secara optimal. Menurut Hidayat et al., (2024) peran penyuluh tidak hanya terbatas seperti pada tabel di atas, akan tetapi juga memiliki peran dalam menyusun dan memfasilitasi aktivitas kelompok tani seperti sekolah lapang, diskusi bersama dan pelatihan teknis sehingga petani dapat saling bertukar pengalaman dan bekerja sama dalam menyelesaikan permasalahan dilapangan.

Peran konsultasi Penyuluh Pertanian

Sebagai konsultan, penyuluh pertanian memiliki peran strategis dalam memberikan arahan dan pemecahan masalah yang dihadapi oleh petani, hal ini dikarenakan penyuluh dipercaya sebagai sumber informasi yang dipercaya sehingga petani dapat menganbil keputusan yang lebih rasional dalam mengelola pertaniannya (Sofia et al., 2022; Nurida et al., 2024). Upaya konsultasi yang dilakukan oleh petani di Kelompok Tani Harapan Makmur diawali dengan terjadinya masalah pada pengaplikasian pupuk organik yang kemudian diberikan solusi setelah melakukan konsultasi, sebagaimana terlihat pada tabel berikut:

Tabel 5. Peran Konsultasi Penyuluh Pertanian

Aspek Konsultasi	Bentuk Permasalahan	Media Konsultasi
Memecahkan Masalah	1. Pengaplikasian pupuk organik yang tidak tepat	1. Petani melakukan konsultasi melalui telepon dan juga pada saat pertemuan kelompok. 2. Juga pada saat penyuluh berada di lapang.
Memberikan Alternatif Solusi Masalah	1. Memberikan saran dan pendampingan. 2. Cerita contoh petani yang menggunakan pupuk organik	1. Pertemuan kelompok

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa penyuluh melaksanakan peran konsultasi dalam membantu petani mengatasi kendala dalam penggunaan pupuk organik. Konsultasi ini menjadi sarana yang sangat penting untuk meningkatkan pemahaman petani terhadap cara penerapan pupuk organik yang baik.

“pernah ada masalah tentang pengaplikasian pupuk yang tidak tepat dan langsung konsultasi; soalnya petani biasanya awal sebelum tanam; konsultasinya menghubungi ketua dulu dan nanti waktu kumpulan disampaikan” (Ahmad Sutio 26/02/2025).

“jadi gini untuk pengaplikasian itu terus terang tidak tapi untuk pemakaian petani itu masih salah, karena yang benar untuk pemakaian pupuk organik lahan yang masih belum ditanami mau dibajak itu baru ditabur, biasanya itu waktu kumpul (konsultasinya)” (Edy Sucipto 1/02/2025)

“iya telfon kadang menunggu pertemuan selanjutnya” (Ahmad Subur 1/02/2025)

Berdasarkan kutipan wawancara tersebut bahwa konsultasi lebih banyak dilakukan dalam pertemuan kelompok. Konsultasi secara langsung melalui telepon lebih jarang untuk dilakukan. Informan menjelaskan bahwa pernah terjadi masalah pada pengaplikasian pupuk organik yang kemudian disampaikan ke ketua yang nantinya akan ditampung terlebih dahulu masalah tersebut dan pada saat pertemuan rutin akan dikonsultasikan dengan penyuluh pertanian. Adanya potensi proses konsultasi yang menunggu pertemuan kelompok menjadi hambatan tersendiri, dimana permasalahan petani tidak bisa langsung diselesaikan.

Peran Supervisi atau Pembinaan Penyuluh Pertanian

Menurut Mardikanto (2009), penyuluh sebagai pendamping yang memastikan bahwa petani dapat mengadopsi teknologi dan inovasi secara tepat. Dalam proses supervisi, penyuluh melakukan pembinaan langsung di lapangan, mengidentifikasi kendala yang dihadapi petani, serta memberikan solusi yang sesuai dengan kondisi spesifik mereka. Selain itu, supervisi juga mencakup evaluasi terhadap efektivitas program penyuluhan, sehingga dapat dilakukan perbaikan atau penyesuaian strategi agar lebih sesuai dengan kebutuhan petani. Peran penyuluh dalam melakukan supervisi penerapan pupuk organik oleh petani yang tergabung pada Kelompok Tani Harapan Makmur dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 6. Peran Supervisi atau Pembinaan Penyuluh Pertanian

Peran Supervisi	Kegiatan	Metode
Upaya untuk bersama-sama melakukan penilaian untuk memberikan saran atau pemecahan masalah	1. Memberikan penyuluhan, pengawasan, hingga evaluasi 2. Pemberian pengawasan dan masukan.	1. Kunjungan rutin dengan langsung pengamatan ke lahan. 2. Wawancara dan diberi masukan.

Supervisi dan pendampingan bertujuan untuk memastikan bahwa petani benar-benar memahami dan menerapkan teknik pembuatan pupuk organik yang sesuai agar hasil yang diperoleh lebih optimal. Selain itu, penyuluh juga memberikan masukan secara langsung mengenai cara meningkatkan efektivitas penggunaan pupuk organik. Hal ini didukung oleh pernyataan yang diberikan informan berikut:

“selalu diawasi dan diberi masukan, iya kalau salah bilang salah” (Muhroji 28/01/2025)

Peran penyuluh dalam supervisi membantu petani dalam memastikan bahwa mereka menerapkan praktik pertanian sesuai dengan anjuran. Jika terjadi kesalahan dalam teknik budidaya, penyuluh dapat memberikan koreksi serta solusi yang tepat. Seperti halnya kutipan wawancara berikut:

“kadang sudah membuat disampaikan pak nyimpennya jangan di bawah sinar matahari malah disimpan di bawah sinar matahari ya gagal” (Penyuluh 29/01/2025).

Hal ini menunjukkan bahwa meskipun petani telah diberikan pengetahuan mengenai prosedur pembuatan pupuk organik yang benar, penerapan di lapangan masih perlu pendampingan lebih lanjut agar mereka dapat memahami setiap tahapan dengan baik dan tidak melakukan kesalahan yang dapat merugikan hasil akhirnya.

Peran Pemantauan Penyuluh Pertanian

Penyuluh melakukan peran dalam memantau penerapan inovasi yang telah diperkenalkan. Setelah petani mendapatkan penyuluhan mengenai suatu teknik pertanian, penyuluh bertanggung jawab untuk memantau sejauh mana teknik tersebut diterapkan di lapangan. Jika ditemukan hambatan, penyuluh dapat segera memberikan saran serta arahan

untuk perbaikan (Marbun dkk., 2019). Pada Kelompok Tani Harapan Makmur, penyuluh melakukan pemantauan pada pembuatan dan penggunaan pupuk organik seperti pada tabel berikut:

Tabel 7. Peran Pemantauan Penyuluh Pertanian

Peran Pemantauan	Kegiatan	Metode
Kegiatan evaluasi yang dilakukan selama proses kegiatan sedang berlangsung	1. Pengawasan dan pemantauan pupuk, lahan, teknik budidaya, hama penyakit.	1. Pemantauan langsung 2. Pertemuan rutin kelompok 3. Wawancara
Kegiatan yang dievaluasi	1. Bahan dan kondisi pupuk organik 2. Kondisi lahan 3. Pengaplikasian pupuk (waktu dan dosis)	1. Penyampaian secara langsung maupun pada saat pertemuan kelompok.

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa pemantauan memainkan peran penting dalam memastikan penerapan pupuk organik berjalan efektif dalam menunjang kesuburan tanah dan hasil tanaman. Penyuluh memastikan penggunaan bahan organik yang sesuai dari segi kualitas dan ketersediaan, serta mengevaluasi kondisi dekomposisi pupuk sebelum diaplikasikan ke lahan. Hal ini dapat dilihat dari kutipan wawancara dengan informan sebagaimana berikut.

“pada saat praktek awal diawasi, dulu kita juga pernah praktek bersama-sama kelompok itu penyuluh datang, terus ada tahap pengerjaan lagi itu juga dilihat didatangi” (M Yazid 28/01/2025)

“memantau penggunaanpupuknya” (Masrukan 26/01/2025)”

“mantau pertumbuhan, hama, pupuknya” (Ahmad Subur 1/02/2025).

Hal ini menunjukkan bahwa penyuluh melakukan proses pemantauan dari persiapan, praktek, hingga pengaplikasian pupuk, termasuk juga kondisi hama dan lahan. Peran penyuluh dalam pemantauan berbeda dengan peran supervisi. Pada supervisi penyuluh bersama-sama dengan petani melakukan penilaian dan pemecahan masalah yang sedang dihadapi. Pemantauan adalah proses selanjutnya setelah dilakukan supervisi. Sebagaimana kajian Sukratman (2022) dalam pemantauan, Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) mengevaluasi permasalahan yang sudah di pecahkan bersama dengan petani, dan melihat perkembangan yang terjadi dalam upaya perbaikan tersebut. Apabila masih diperlukan penanganan lebih lanjut maka Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dapat mencarikan solusi yang diperlukan dalam penerapan pupuk organik.

Peran Evaluasi Penyuluh Pertanian

Peran evaluasi penyuluh pertanian berfokus pada penilaian efektivitas penerapan inovasi yang telah diadopsi oleh petani, khususnya penggunaan pupuk organik dalam kegiatan budidaya. Evaluasi dilakukan melalui pengamatan kondisi lapang, interaksi langsung dengan petani, serta refleksi terhadap hasil panen yang diperoleh.

“rutin setiap panen pasti ditanya, ditanya hasil panennya gimana setelah pakai organik” (Zainul Arifin 02/02/2025)”

Kutipan tersebut menunjukkan bahwa evaluasi dilakukan secara periodik, terutama pada fase panen sebagai indikator utama keberhasilan inovasi. Namun demikian, temuan lapangan memperlihatkan bahwa respons petani terhadap pertanyaan tersebut tidak bersifat seragam. Sebagian petani, khususnya yang telah menerapkan pupuk organik secara konsisten, melaporkan adanya perbaikan kondisi tanah dan kestabilan hasil produksi. Sebaliknya, petani yang masih berada pada tahap awal adopsi cenderung menyampaikan bahwa hasil panen belum menunjukkan peningkatan yang signifikan, bahkan dalam beberapa kasus mengalami penurunan pada periode awal penggunaan.

Perbedaan respons ini mengindikasikan bahwa evaluasi tidak hanya menghasilkan informasi mengenai keberhasilan program, tetapi juga mengungkap adanya variasi pengalaman petani dalam proses adopsi inovasi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa manfaat pupuk organik belum sepenuhnya dirasakan secara merata, terutama dalam jangka pendek, sehingga memengaruhi persepsi petani terhadap efektivitas inovasi yang diperkenalkan.

Hasil penelitian yang didapat pada Kelompok Tani Harapan Makmur, penyuluh berperan sebagai evaluasi sebagaimana terlihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Peran Evaluasi Penyuluh Pertanian

Aspek Evaluasi	Kegiatan	Metode	Temuan Lapangan
Evaluasi Proses	1. Penilaian pelaksanaan penyuluhan dan kegiatan kelompok 2. Evaluasi pemahaman petani terhadap materi pupuk organik	1. Wawancara 2. Pertemuan kelompok rutin	Pemahaman petani tidak merata; sebagian petani masih belum memahami secara optimal teknik aplikasi pupuk organik
Evaluasi Hasil	1. Penilaian hasil panen setelah penggunaan pupuk organik 2. Perbandingan hasil sebelum dan sesudah penerapan	1. Diskusi saat panen 2. Wawancara	Hasil panen bervariasi; sebagian petani mengalami peningkatan, sementara lainnya belum merasakan perubahan signifikan
Evaluasi Penerimaan (Adopsi)	1. Identifikasi tingkat penerimaan petani terhadap inovasi 2. Respons petani terhadap rekomendasi penyuluh	1. Wawancara 2. Diskusi kelompok	Terdapat resistensi pada sebagian petani, terutama yang masih bergantung pada pupuk kimia
Kendala Evaluasi	1. Keterbatasan intensitas	1. Observasi lapang 2. Wawancara	Evaluasi belum optimal karena keterbatasan waktu

Aspek Evaluasi	Kegiatan	Metode	Temuan Lapangan
	kunjungan evaluasi penyuluh		penyuluh dan kecenderungan
	2. Partisipasi petani dalam evaluasi		petani kurang terbuka dalam menyampaikan kendala
	3. Keterbatasan data terukur		

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian mengevaluasi berbagai aspek kegiatan pertanian. Salah satu fokus evaluasi penyuluh adalah menilai keseluruhan proses penyuluhan, termasuk efektivitas materi yang disampaikan, respon petani terhadap informasi yang diterima, serta keberhasilan penerapan metode pertanian yang direkomendasikan. Tujuan evaluasi ini adalah memastikan bahwa informasi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan petani dan dapat diterapkan secara optimal. Evaluasi bulanan digunakan untuk memantau kondisi tanaman dan tantangan di lapang, sedangkan evaluasi saat panen bertujuan untuk menilai hasil akhir dari inovasi yang telah diterapkan oleh petani. Namun demikian, dalam peran evaluasi masih memiliki kekurangan dalam data yang terukur pada efektivitas pupuk organik yang diterapkan pada lahan masyarakat, partisipasi dan intensitas kunjungan evaluasi yang masih terbatas.

KESIMPULAN

Peran penyuluh pertanian dalam mendorong penerapan pupuk organik membentuk proses perubahan perilaku petani yang bertahap dan tidak seragam. Efektivitas intervensi sangat dipengaruhi oleh tingkat adopsi petani, di mana petani dengan penggunaan tinggi telah mampu menginternalisasi dan menerapkan pupuk organik secara konsisten, kelompok sedang berada pada tahap penguatan penggunaan, sedangkan kelompok rendah masih menunjukkan resistensi akibat kekhawatiran terhadap hasil panen dan ketergantungan pada pupuk kimia. Penyuluh pertanian telah menjalankan peran edukasi, diseminasi informasi dan inovasi, fasilitasi, konsultasi, supervisi, pemantauan, dan evaluasi terkait pupuk organik pada kelompok Tani Harapan Makmur Desa Tegalsari Kecamatan Ambulu. Akan tetapi peran konsultasi dan evaluasi belum maksimal. Pada peran konsultasi terdapat potensi proses konsultasi yang menunggu pertemuan kelompok. Hal ini dapat mengakibatkan permasalahan petani tidak bisa langsung mendapatkan solusi. Pada aspek evaluasi masih ditemukan beberapa keterbatasan, khususnya terkait keterbatasan data yang terukur mengenai efektivitas penerapan pupuk organik pada lahan masyarakat, serta terbatasnya tingkat partisipasi petani dan intensitas pelaksanaan kunjungan evaluasi. Penelitian ini memiliki keterbatasan dimana belum mengkaji aspek produktivitas serta efisiensi ekonomi dari penerapan pupuk organik pada usahatani padi. Penelitian selanjutnya disarankan untuk mengkaji dampak penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang serta perbandingan hasil dan keuntungan usaha tani secara kuantitatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pangan Nasional. (2024). *Gerakan Tanam Padi Sebagai Upaya Wujudkan Kedaulatan dan Kemandirian Pangan*. Badan Pangan Nasional. <https://badanpangan.go.id/blog/post/gerakan-tanam-padi-sebagai-upaya-wujudkan-kedaulatan-dan-kemandirian-pangan>
- Hidayat, D. A., Anantanyu, S., & Rusdiyana, E. (2024). Peran penyuluh pertanian lapangan (PPL) dalam adopsi inovasi padi rojolele varietas Srinuk (Studi kasus di Kecamatan Delanggu). *Jurnal Perencanaan Pembangunan Pertanian*, 1(1), 23–37.
- Kementerian Pertanian. (2023). *Kementan: Program Prioritas Tahun Ini Fokus Pada Stabilitas dan Ketersediaan*. Kementerian Pertanian Republik Indonesia. <https://www.pertanian.go.id/?show=news&act=view&id=5740>
- Kurniawan, J. D., & Chusnah, M. (2021). *Penerapan Kombinasi Pupuk Organik Dinosaur dan Pupuk Kimia terhadap Pertumbuhan Padi Varetas IN PARI 32*. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas KH. A. Wahab
- Mahananto, Sutrisno, S., & Ananda, C. F. (2009). Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi padi studi kasus di kecamatan Nogosari, Boyolali, Jawa Tengah. *Wacana Journal of Social and Humanity Studies*, 12(1), 179–191.
- Managanta, A. A. (2020). Perbaikan produksi dan kualitas buah kakao melalui peningkatan kompetensi petani di Desa Sepe Kecamatan Lage Kabupaten Poso. *PRIMA: J. of Com Empo and Serv*, 4, 70.
- 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.
- Mardikanto, T. (2009). *Sistem penyuluhan pertanian*. Kerja sama Lembaga Pengembangan Pendidikan (LPP) dan UPT Penerbitan dan Pencetakan UNS (UNS Press), Universitas Sebelas Maret. <https://books.google.co.id/books?id=JEQ3QwAACAAJ>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative data analysis*. sage.
- Mutmainnah, L., Ibanah, I., Yanuarti, R., Luthfiah, L., Fitriani, V., & Harsanti, R. S. (2025). Percepatan Pengelolaan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Kompos Terstandar. *Jurnal Pengabdian Nusantara*, 4(1), 1–10.
- Purwanto, I. B. H., MP, M., Utami, I. S. N. H., Indradewa, I. D., & Martono, I. E. (2020). *Pertanian Organik: Solusi Pertanian Berkelanjutan*. Penerbit Andi.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations, 5th Edition*. Free Press. <https://books.google.co.id/books?id=9U1K5LjUOWEC>
- Sanapiah, S., Yuntawati, Y., Kurniawan, A., Juliangkary, E., & Pujilestari, P. (2021). Penyuluhan dan pendampingan penggunaan pupuk organik eco farming pada kelompok Tani Sinar Harapan Dusun Paok Kambut Desa Telagawaru Kecamatan labuapi. *Selaparang*, 5(1), 688–694.
- Sugiyono, D. (2018). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. *Bandung: Alfabeta*, 15(2010).
- Sukratman, I. M. (2022). Peran Penyuluh Pertanian Pada Program Upsus Dalam Peningkatan Produksi Jagung di Kabupaten Konawe. *SIBATIK JOURNAL: Jurnal Ilmiah Bidang Sosial, Ekonomi, Budaya, Teknologi, Dan Pendidikan*, 1(4), 441–452.
- Wardah, E. (Eds). (2018). Penyuluhan Pertanian: Teori dan Penerapannya. In *Sefa Bumi Persada*.
- Warintan, S. E., Purwaningsih, P., & Tethool, A. (2021). Pupuk organik cair berbahan dasar limbah ternak untuk tanaman sayuran. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 1465–1471.
- Wihardjaka, A. (2021). Dukungan pupuk organik untuk memperbaiki kualitas tanah pada pengelolaan padi sawah ramah lingkungan. *Jurnal Pangan*, 30(1), 53–64.
- Yin, R. K., & Mudzakir, M. D. (2019). *Studi kasus desain & metode*.