
PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM MENINGKATKAN KAPASITAS ANGGOTA KELOMPOK TANI HORTIKULTURA DI DESA LIABALANO KECAMATAN KONTUNAGA KABUPATEN MUNA

Wa Ode Rabiah, Salahuddin*, Darsilan Dima

Jurusan Penyuluhan Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Halu Oleo, Kampus Hijau Bumi Tridharma,
Kendari, 93231, Sulawesi Tenggara, Indonesia.

* **Corresponding Author:** salahuddin_faperta@uho.ac.id

To cite this article:

Rabiah, W. O., Salahuddin S., & Dima, D. (2026). Peran Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Kapasitas Anggota Kelompok Tani Hortikultura di Desa Liabalano Kecamatan Kontunaga Kabupaten Muna. *JIPPM (Jurnal Ilmiah Penyuluhan dan Pengembangan Masyarakat)*, x(x), 1 – 17. <http://dx.doi.org/10.56189/jippm.vxix.128>

Received: 30 Juli 2025; **Accepted:** 07 Juli 2026; **Published:** DD MM YY

ABSTRACT

The role of agricultural extension workers is an important aspect of supporting the capacity development of farmer group members, particularly through the provision of information, mentoring, innovation facilitation, motivation, and learning tailored to farmers' needs. In horticultural farming, capacity development is essential because the success of farm management is determined not only by the availability of resources but also by farmers' ability to apply technology, manage their farming enterprises, and establish cooperation within farmer groups. This study aimed to analyze the role of agricultural extension workers, assess the capacity of horticultural farmer group members, and examine the relationship between the role of agricultural extension workers and the capacity of horticultural farmer group members in Liabalano Village, Kontunaga District, Muna Regency. The study employed a quantitative approach with a descriptive-correlational design. The study involved 15 members of a horticultural farmer group as respondents, selected using a census method. Data were collected through questionnaires, interviews, documentation, and a literature review. The role of agricultural extension workers was assessed across four dimensions: facilitator, innovator, motivator, and educator, while farmer group members' capacity was assessed in terms of technical, managerial, and social capacity. Data were analyzed using descriptive statistics and Spearman's rank correlation with the assistance of SPSS. The results showed that the role of agricultural extension workers was categorized as highly effective, with 73% of respondents rating their role within this category. The capacity of farmer group members was categorized as good, with 73% of respondents falling into this category. Spearman's rank correlation analysis revealed a positive and significant relationship between the role of agricultural extension workers and the capacity of horticultural farmer group members, with a correlation coefficient of 0.727 and a significance value of 0.002. These findings indicate that better implementation of the role of agricultural extension workers is associated with higher levels of farmer group members' technical, managerial, and social capacity. Optimizing the roles of extension workers as facilitators, innovators, motivators, and educators through continuous mentoring, practice-based learning, and strengthened group participation is therefore important for supporting the capacity development of horticultural farmers.

Keywords: *Agricultural Innovation, Farmer Capacity, Farmer Empowerment, Farmer Mentoring.*

PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki peran strategis dalam pembangunan ekonomi dan kehidupan masyarakat pedesaan di Indonesia. Selain berfungsi sebagai penyedia pangan, sektor pertanian menjadi sumber mata pencaharian bagi sebagian besar masyarakat pedesaan serta memiliki keterkaitan dengan berbagai sektor ekonomi lainnya. Pertumbuhan sektor pertanian juga memberikan efek pengganda terhadap perkembangan sektor

nonpertanian, terutama melalui peningkatan pendapatan dan aktivitas ekonomi masyarakat pedesaan (Fitri & Satrio, 2019). Pembangunan pertanian tidak hanya diarahkan pada peningkatan produksi, tetapi juga pada penguatan kemampuan petani agar mampu mengelola sumber daya, mengadopsi inovasi, dan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan usahatani.

Pembangunan pertanian pada dasarnya merupakan proses yang kompleks karena melibatkan aspek teknologi, sumber daya manusia, kelembagaan, ekonomi, dan sosial. Keberhasilan pembangunan pertanian sangat ditentukan oleh kemampuan petani sebagai pelaku utama dalam mengelola sumber daya dan mengambil keputusan terkait usahatani (Sitorus, 2022; Amam & Rusdiana, 2021). Kelompok tani memiliki posisi penting sebagai kelembagaan sosial ekonomi yang menjadi wadah interaksi, pembelajaran, kerja sama, dan pengembangan kemampuan petani. Kelompok tani tidak hanya berfungsi sebagai tempat berkumpulnya petani, tetapi juga sebagai media untuk memperoleh informasi, teknologi, sarana produksi, akses pasar, dan berbagai program pembangunan pertanian (Khusna et al., 2019; Surti et al., 2022). Melalui kelompok tani, proses pertukaran pengetahuan dan pengalaman antarpelaku usaha tani dapat berlangsung secara lebih terorganisasi sehingga mendukung peningkatan kemampuan dan kemandirian petani.

Efektivitas kelompok tani dalam menjalankan fungsi tersebut sangat dipengaruhi oleh kapasitas anggotanya. Kapasitas petani mencerminkan kemampuan individu dalam mengelola kegiatan usaha tani, yang meliputi pengetahuan, keterampilan, kemampuan mengambil keputusan, kemampuan mengelola sumber daya, serta kemampuan membangun hubungan dan kerja sama dengan pihak lain (Sudrajat et al., 2022). Kapasitas yang memadai memungkinkan petani lebih responsif terhadap perubahan, lebih terbuka terhadap inovasi, dan lebih mampu menyelesaikan persoalan usahatani secara mandiri. Sebaliknya, keterbatasan kapasitas dapat menghambat perkembangan kelompok tani karena berkaitan dengan rendahnya kemampuan teknis, lemahnya pengelolaan usaha, serta terbatasnya partisipasi dalam kegiatan kelompok (Mardikanto, 2013). Sehingga, peningkatan kapasitas anggota merupakan bagian penting dalam memperkuat keberlanjutan kelompok tani dan meningkatkan kinerja usahatani.

Kebutuhan peningkatan kapasitas tersebut menjadi semakin penting pada usahatani hortikultura yang memiliki karakteristik pengelolaan relatif intensif dan membutuhkan kemampuan petani dalam menerapkan teknik budidaya secara tepat. Keberhasilan usaha tani hortikultura sangat berkaitan dengan kemampuan petani dalam memilih benih, mengelola lahan, melakukan pemupukan, mengendalikan hama dan penyakit, serta menangani panen dan pascapanen. Keterbatasan kemampuan teknis dapat berimplikasi terhadap produktivitas dan kualitas hasil pertanian. Nurrachman et al (2022); Afdhol et al (2025), menegaskan bahwa rendahnya kapasitas teknis petani menjadi salah satu faktor yang dapat menghambat produktivitas dan keberlanjutan usaha tani hortikultura. Oleh sebab itu, pengembangan kapasitas petani hortikultura tidak cukup hanya melalui penyediaan sarana produksi, tetapi juga membutuhkan proses pembelajaran dan pendampingan yang berkelanjutan.

Dalam proses tersebut, penyuluh pertanian memiliki posisi strategis sebagai salah satu aktor yang menjembatani petani dengan sumber pengetahuan, teknologi, informasi, dan berbagai sumber daya pembangunan pertanian. Penyuluhan pertanian tidak sekadar menyampaikan informasi, tetapi merupakan proses pembelajaran yang diarahkan untuk meningkatkan kemampuan petani dalam mengenali masalah, menentukan alternatif solusi, serta menerapkan pengetahuan dan inovasi sesuai dengan kondisi usahatani. Arifianto et al (2018); Halimah & Subari (2020), menyatakan bahwa penyuluh pertanian memiliki peran penting dalam memberikan informasi, pelatihan, dan bimbingan untuk meningkatkan kemampuan petani. Sementara itu, Indraningsih & Swastika (2021); Salman & Ibrahim (2025) memandang pembangunan kapasitas sebagai proses peningkatan kemampuan individu dan kelompok agar mampu mengelola sumber daya dan mengambil tindakan secara lebih mandiri.

Peran penyuluh dalam peningkatan kapasitas petani dapat diwujudkan melalui beberapa fungsi utama, yaitu sebagai fasilitator, inovator, motivator, dan edukator (Zulkarnain et al., 2023; Nabilah et al., 2024). Sebagai fasilitator, penyuluh membantu petani mengakses informasi, sarana produksi, pelatihan, dan sumber daya yang dibutuhkan dalam usaha tani. Sebagai inovator, penyuluh memperkenalkan teknologi dan inovasi yang relevan dengan kebutuhan serta kondisi lokal petani. Sebagai motivator, penyuluh memberikan dorongan untuk meningkatkan partisipasi, kepercayaan diri, dan kemauan petani dalam mengembangkan usaha taninya. Adapun sebagai edukator, penyuluh memberikan pengetahuan dan keterampilan melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan, demonstrasi, serta pendampingan. Keempat peran tersebut saling berkaitan karena peningkatan kapasitas petani tidak hanya membutuhkan transfer pengetahuan, tetapi juga dukungan, fasilitasi, motivasi, dan proses pembelajaran yang berkelanjutan.

Kondisi tersebut relevan dengan situasi di Desa Liabalano, Kecamatan Kontunaga, Kabupaten Muna, yang memiliki karakteristik masyarakat agraris dengan usaha pertanian sebagai salah satu sumber mata pencaharian utama. Subsektor hortikultura menjadi bagian dari aktivitas usahatani masyarakat setempat. Namun demikian, petani hortikultura di Desa Liabalano masih menghadapi sejumlah kendala dalam pengembangan usaha taninya. Berdasarkan hasil wawancara awal yang tercantum dalam naskah penelitian, sebagian petani masih memiliki keterbatasan keterampilan dalam menerapkan praktik budidaya yang baik dan benar. Keterbatasan tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kapasitas teknis masih menjadi kebutuhan penting bagi anggota kelompok tani hortikultura di wilayah penelitian. Di sisi lain, kegiatan penyuluhan pertanian di Desa Liabalano telah berjalan dan penyuluh telah melaksanakan berbagai peran dalam mendukung kegiatan usahatani. Namun, pelaksanaan peran tersebut perlu dilihat tidak hanya dari keberadaan kegiatan penyuluhan, tetapi dari sejauh mana peran penyuluh berkaitan dengan kapasitas yang dimiliki anggota kelompok tani. Kapasitas anggota kelompok tani dalam penelitian ini mencakup kapasitas teknis, manajerial, dan sosial, sedangkan peran penyuluh mencakup peran sebagai fasilitator, inovator, motivator, dan edukator.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran penyuluh pertanian, kapasitas anggota kelompok tani, serta menganalisis hubungan antara peran penyuluh pertanian dan kapasitas anggota kelompok tani hortikultura di Desa Liabalano, Kecamatan Kontunaga, Kabupaten Muna. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi empiris bagi pengembangan penyuluhan pertanian, khususnya dalam merancang pendekatan pendampingan yang mampu memperkuat kapasitas teknis, manajerial, dan sosial petani melalui optimalisasi peran penyuluh pertanian.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain deskriptif-korelasional untuk menganalisis peran penyuluh pertanian, kapasitas anggota kelompok tani hortikultura, serta hubungan antara kedua variabel tersebut. Penelitian telah dilaksanakan di Desa Liabalano, Kecamatan Kontunaga, Kabupaten Muna, pada Juni–Juli 2025. Lokasi penelitian ditentukan secara *purposive* dengan pertimbangan bahwa Desa Liabalano merupakan wilayah agraris yang sebagian besar masyarakatnya menggantungkan mata pencaharian pada sektor pertanian dan memiliki kelompok tani hortikultura sebagai bagian dari aktivitas usaha tani masyarakat.

Populasi penelitian adalah anggota kelompok tani yang melaksanakan usahatani hortikultura di Desa Liabalano, Kecamatan Kontunaga, Kabupaten Muna. Berdasarkan data penelitian, terdapat 15 anggota yang tergabung dalam satu kelompok tani. Karena jumlah populasi relatif kecil, penelitian menggunakan metode sensus, yaitu seluruh anggota populasi dijadikan sebagai responden. Dengan demikian, jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 15 orang. Penggunaan metode sensus dilakukan untuk memperoleh gambaran empiris mengenai kondisi seluruh anggota kelompok tani hortikultura yang menjadi sasaran penelitian, sehingga tidak dilakukan penarikan sampel dari populasi tersebut.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang bersumber dari data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh secara langsung dari responden melalui kuesioner dan wawancara terstruktur, sedangkan data sekunder diperoleh dari dokumen dan sumber informasi yang relevan dengan kondisi wilayah penelitian serta aktivitas kelompok tani. Teknik pengumpulan data meliputi kuesioner, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Kuesioner digunakan untuk memperoleh data mengenai persepsi responden terhadap peran penyuluh pertanian dan kapasitas anggota kelompok tani. Wawancara dilakukan untuk memperkuat informasi yang diperoleh melalui kuesioner, dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa catatan, foto, dan dokumen terkait, sedangkan studi pustaka dilakukan dengan menelaah berbagai literatur dan hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan fokus penelitian.

Variabel penelitian terdiri atas peran penyuluh pertanian sebagai variabel independen (X) dan kapasitas anggota kelompok tani sebagai variabel dependen (Y). Peran penyuluh pertanian diukur melalui empat dimensi, yaitu peran sebagai fasilitator, inovator, motivator, dan edukator. Sementara itu, kapasitas anggota kelompok tani diukur melalui tiga dimensi, yaitu kapasitas teknis, kapasitas manajerial, dan kapasitas sosial. Setiap indikator diukur menggunakan skala Likert untuk memperoleh skor mengenai tingkat pelaksanaan peran penyuluh dan kapasitas yang dimiliki anggota kelompok tani.

Analisis data dilakukan menggunakan statistik deskriptif dan analisis korelasional. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan tingkat peran penyuluh pertanian dan kapasitas anggota kelompok tani berdasarkan skor yang diperoleh dari responden. Tingkat masing-masing variabel selanjutnya dikategorikan

berdasarkan interval kelas dengan mempertimbangkan skor maksimum, skor minimum, dan jumlah kategori yang digunakan. Pendekatan interval kelas mengacu pada metode yang dijelaskan oleh Sugiyono (2023). Selanjutnya, hubungan antara peran penyuluh pertanian dan kapasitas anggota kelompok tani dianalisis menggunakan korelasi Rank Spearman dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Analisis Rank Spearman digunakan untuk mengetahui arah dan tingkat keeratan hubungan antara kedua variabel penelitian. Pengujian signifikansi dilakukan pada tingkat kepercayaan 95%, dengan kriteria hubungan dinyatakan signifikan apabila nilai signifikansi (p -value) $< 0,05$. Dengan pendekatan tersebut, penelitian dapat menggambarkan tingkat peran penyuluh dan kapasitas anggota kelompok tani sekaligus memberikan bukti empiris mengenai hubungan antara peran penyuluh pertanian dengan kapasitas anggota kelompok tani hortikultura di Desa Liabalano, Kecamatan Kontunaga, Kabupaten Muna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peran Penyuluh Pertanian

Penyuluhan pertanian memiliki peran strategis dalam meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan petani, terutama dalam menghadapi tantangan pembangunan pertanian yang semakin kompleks. Penyuluh pertanian berperan sebagai agen perubahan yang menjembatani antara sumber informasi atau teknologi dengan petani (Apriyani et al., 2024). Penyuluh tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi juga membimbing petani agar mampu memahami, menerima, dan menerapkan inovasi yang dianjurkan secara berkelanjutan. Peran strategis ini diwujudkan melalui pendekatan yang komunikatif, partisipatif, dan edukatif.

Penyuluh pertanian diharapkan mampu melaksanakan tugas secara profesional, antara lain memberikan informasi mengenai teknik budidaya pertanian, melakukan edukasi dan advokasi secara adil, serta membantu petani dalam pengajuan bantuan sarana produksi, seperti pupuk atau alat pertanian, kepada instansi pemerintah terkait. Keberhasilan kegiatan penyuluhan tidak hanya diukur dari tersampainya informasi, tetapi juga dari adanya perubahan nyata dalam perilaku dan praktik budidaya serta manajemen usaha tani yang dilakukan oleh petani. Untuk mewujudkan hal tersebut, penyuluh dituntut mampu menjalankan berbagai perannya. Mardikanto (2013) menyatakan bahwa peran penyuluh pertanian lapangan (PPL) yaitu sebagai fasilitator, inovator, motivator, dan edukator. Adapun hasil penelitian disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tingkat Peran Penyuluh Pertanian di Desa Liabalano Kecamatan Kontunaga Kabupaten Muna

Variabel	Skor Interval Kelas	Kategori	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Peran penyuluh pertanian	84 – 100	Sangat Berperan	11	73
	68 – 83	Cukup Berperan	3	20
	52 – 67	Kurang Berperan	1	7
Total			15	100

Sumber: Data Primer Diolah, 2025.

Tabel 1 menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian di Desa Liabalano secara umum berada pada kategori sangat berperan, dengan persentase sebesar 73%. Kondisi ini menggambarkan bahwa penyuluh telah melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dengan sangat baik, baik dalam peran sebagai fasilitator, inovator, motivator, maupun edukator, sehingga mampu memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kapasitas anggota kelompok tani di wilayah penelitian.

Penyuluh pertanian sebagai fasilitator di Desa Liabalano berperan dalam membantu petani dalam memfasilitasi petani untuk memperoleh bantuan sarana dalam menjalankan usaha taninya, dan memfasilitasi proses pemecahan masalah serta memfasilitasi dalam mengakses informasi dari berbagai sumber. Penyuluh tidak hanya menjadi sumber informasi, tetapi juga menjembatani akses petani terhadap teknologi, sarana produksi, lembaga keuangan, dan pasar. Peran fasilitator menekankan pada kemampuan penyuluh dalam membangun komunikasi dua arah dan mendorong kemandirian kelompok tani dalam pengambilan keputusan (Bakari et al., 2021). Sebagai inovator, penyuluh memperkenalkan berbagai teknologi pertanian yang relevan dengan kebutuhan petani, seperti penerapan pupuk organik, pengendalian hama terpadu, serta penggunaan benih unggul hortikultura. Dalam hal ini, penyuluh bertindak sebagai agen perubahan yang mempercepat proses adopsi inovasi pertanian di tingkat kelompok tani (Adiana et al., 2025; Margono et al., 2025).

Penyuluh sebagai motivator, di Desa Liabalano berperan penting dalam menumbuhkan semangat petani untuk terus meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil pertaniannya. Dukungan moral dan bimbingan yang

diberikan penyuluh mampu meningkatkan kepercayaan diri petani dalam mengelola usahatani (Rahmawati et al., 2019). Kemudian, sebagai edukator, penyuluh berperan memberikan pembelajaran yang berkelanjutan melalui pelatihan, demonstrasi lapang, dan kegiatan sekolah lapang. Melalui proses pendidikan nonformal ini, pengetahuan dan keterampilan petani meningkat, sehingga mereka lebih mampu menerapkan teknologi pertanian modern secara mandiri (Effendi et al., 2021; Zulkamain et al., 2023)

Sementara itu, sebanyak tiga responden menilai bahwa penyuluh cukup berperan, dan hanya satu responden yang menyatakan bahwa penyuluh kurang berperan. Kondisi ini menggambarkan bahwa meskipun secara keseluruhan penyuluh pertanian di daerah penelitian telah mampu berperan aktif dalam meningkatkan pengetahuan, keterampilan, serta motivasi petani dalam menjalankan kegiatan usahatani, namun masih diperlukan upaya peningkatan kegiatan penyuluhan sehingga dapat menjangkau seluruh anggota kelompok tani secara merata. Peningkatan ini dapat dilakukan melalui pelatihan berkelanjutan, penyediaan sarana pendukung, serta penguatan metode penyuluhan yang lebih partisipatif dan adaptif terhadap kebutuhan petani. Selain itu, peran aktif petani juga menjadi faktor penting agar proses penyuluhan berjalan efektif dan berkelanjutan. Partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan memungkinkan terjadinya pertukaran pengetahuan dua arah antara penyuluh dan petani, sehingga materi yang disampaikan lebih mudah dipahami dan diimplementasikan dalam kegiatan usahatani.

Tabel 2. Dimensi Peran Penyuluh Pertanian di Desa Liabalano Kecamatan Kontunaga Kabupaten Muna

No.	Peran Penyuluh Pertanian	Kategori						Total	
		Sangat Berperan (19-25)		Cukup Berperan (12-18)		Kurang Berperan (5-11)			
		Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	Fasilitator	11	73,33	3	20,00	1	6,67	15	100,00
2	Inovator	12	80,00	2	13,33	1	6,67	15	100,00
3	Motivator	12	80,00	2	13,33	1	6,67	15	100,00
4	Edukator	10	66,67	4	26,67	1	6,67	15	100,00
Rata-Rata		11	75,00	3	18,33	1	6,67	15	100,00

Sumber: Data Primer Diolah, 2025.

Peran Penyuluh Sebagai Fasilitator

Peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator adalah menjalankan tugas untuk memenuhi kebutuhan dan kepentingan petani binaannya selama berlangsungnya kegiatan penyuluhan. Dalam perannya sebagai fasilitator, penyuluh pertanian membantu petani menyelesaikan kendala usaha tani dan menyediakan bimbingan selama kegiatan penyuluhan berlangsung, demi memenuhi kebutuhan petani binaannya (Illahi et al., 2023).

Peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator dalam penelitian ini meliputi (1) Penyuluh memfasilitasi petani dalam memperoleh bantuan sarana dalam usaha tani; (2) Penyuluh memiliki kemampuan komunikasi yang efektif; (3) Penyuluh memfasilitasi anggota kelompok tani dalam mengakses informasi; (4) Penyuluh pertanian memfasilitasi kegiatan pelatihan pada petani khususnya pada tanaman hortikultura; (5) Penyuluh memfasilitasi alat bantu peraga sendiri saat memberikan penyuluhan kepada petani.

Tabel 2 menunjukkan bahwa penyuluh dalam penelitian sangat berperan dalam menjalankan tugasnya sebagai fasilitator dengan persentase 73%. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluh di daerah penelitian telah menerapkan indikator-indikator peran penyuluh sebagai fasilitator dengan sangat baik, yang meliputi (1) Penyuluh memfasilitasi petani dalam memperoleh bantuan sarana dalam usaha tani; (2) Penyuluh memiliki kemampuan komunikasi yang efektif, (3) Penyuluh memfasilitasi anggota kelompok tani dalam mengakses informasi, (4) Penyuluh pertanian memfasilitasi kegiatan pelatihan pada petani khususnya pada tanaman hortikultura; (5) Penyuluh memfasilitasi alat bantu peraga sendiri saat memberikan penyuluhan kepada petani. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa peran penyuluh sebagai fasilitator sangat penting dalam mendukung peningkatan kapasitas petani. Peran ini tidak hanya membantu petani memperoleh sarana dan prasarana yang dibutuhkan, tetapi juga memperkuat kemampuan mereka dalam mengakses informasi. Dengan demikian, penyuluh berperan sebagai penghubung antara petani, lembaga pemerintah, dan sumber informasi pertanian, sehingga proses pembelajaran dan pemberdayaan petani dapat berlangsung lebih efektif.

Darmawan et al (2025), bahwa penyuluh pertanian sebagai fasilitator memiliki peran penting dalam memfasilitasi petani memperoleh bantuan sarana produksi, menyediakan alat bantu peraga secara mandiri, serta membuka akses informasi dan pelatihan kepada petani. Diperkuat oleh Latif et al (2022), menyatakan bahwa peran penyuluh sebagai fasilitator adalah memfasilitasi petani dengan pihak-pihak lain yang mendukung kemajuan dan perbaikan usaha tani, seperti lembaga penelitian, pelaku usaha (pemasaran), dan lembaga permodalan.

Hasil penelitian menunjukkan juga, masih terdapat satu responden yang menilai penyuluh berada pada kategori kurang berperan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa secara umum peran fasilitator telah dijalankan dengan baik, namun pada sebagian kecil kasus masih terdapat kendala yang menyebabkan peran tersebut belum optimal. Faktor penyebabnya dapat berasal dari sisi penyuluh maupun petani. Dari sisi penyuluh, keterbatasan waktu dan intensitas kunjungan dan kurangnya penguasaan materi tertentu yang dibutuhkan petani. Sundari et al (2021), menjelaskan bahwa penyuluh yang memiliki keterbatasan sumber daya dan waktu cenderung sulit melaksanakan fungsi fasilitasi secara maksimal. Sementara dari sisi petani, rendahnya partisipasi dalam kegiatan penyuluhan, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan, serta kendala modal usaha dapat menyebabkan hasil fasilitasi tidak berjalan optimal.

Peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator di desa Liabalano tergolong baik dengan dominasi kategori sangat berperan dan cukup berperan. Meskipun demikian, upaya peningkatan kapasitas penyuluh, intensitas pendampingan, serta partisipasi aktif petani tetap diperlukan agar fungsi fasilitasi dapat berjalan secara optimal dan mampu memberikan dampak yang lebih signifikan terhadap perkembangan usahatani di daerah penelitian.

Peran Penyuluh Sebagai Inovator

Peran penyuluh sebagai inovator merupakan salah satu aspek penting dalam meningkatkan kapasitas petani dalam menerapkan teknologi dan inovasi baru dalam bidang pertanian. Penyuluh pertanian sebagai inovator diharapkan mampu menyampaikan Penyuluh pertanian bertindak sebagai agen perubahan yang menyampaikan inovasi teknologi, sistem tanam, maupun varietas baru yang relevan dengan kebutuhan petani (Ardita et al., 2017).

Peran penyuluh pertanian sebagai inovator dalam penelitian ini meliputi (1) Penyuluh memperkenalkan teknologi baru dalam budidaya; (2) Penyuluh mengembangkan inovasi lokal yang sesuai kebutuhan petani; (3) Penyuluh mengenalkan alat dan metode bertani yang lebih mudah dan menguntungkan; (4) Penyuluh menyesuaikan inovasi pertanian dengan kemampuan dan sumber daya petani; (5) Penyuluh menyampaikan informasi terbaru yang berguna untuk usahatani.

Tabel 2 menunjukkan bahwa penyuluh dalam penelitian sangat berperan dalam menjalankan tugasnya sebagai inovator dengan persentase 80%. Hal ini menunjukkan penyuluh di daerah penelitian sudah menerapkan indikator-indikator peran penyuluh sebagai inovator dengan sangat baik meliputi (1) Penyuluh memperkenalkan teknologi baru dalam budidaya; (2) Penyuluh mengembangkan inovasi lokal yang sesuai kebutuhan petani; (3) Penyuluh mengenalkan alat dan metode bertani yang lebih mudah dan menguntungkan; (4) Penyuluh menyesuaikan inovasi pertanian dengan kemampuan dan sumber daya petani; (5) Penyuluh menyampaikan informasi terbaru yang berguna untuk usahatani. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani menilai penyuluh telah mampu memperkenalkan, mengembangkan, dan menyesuaikan berbagai inovasi pertanian yang relevan dengan kebutuhan petani, seperti penerapan teknologi budidaya dan penggunaan pupuk organik. Kondisi ini menegaskan bahwa penyuluh telah berperan sebagai agen perubahan (*change agent*) yang berfungsi mempercepat proses adopsi teknologi baru. Nasution et al (2020); Rahmania et al (2023), bahwa penyuluh pertanian berperan sebagai inovator dalam memperkenalkan teknologi baru, menyesuaikan inovasi dengan kondisi lokal, serta menyebarluaskan informasi pertanian yang relevan dan aplikatif. Dalam perannya ini, penyuluh membantu petani mengadopsi teknologi yang sesuai dengan kebutuhan dan sumber daya yang dimiliki.

Peran penyuluh pertanian sebagai inovator di Desa Liabalano tergolong baik. Dengan dominasi kategori sangat berperan dan cukup berperan namun tetap diperlukan peningkatan intensitas pendampingan, ketersediaan fasilitas penyuluhan, dan pelatihan berbasis inovasi agar seluruh petani dapat mengadopsi dan memanfaatkan inovasi pertanian secara optimal dan berkelanjutan.

Peran Penyuluh Sebagai Motivator

Motivator adalah seseorang yang memberikan dorongan atau semangat kepada individu, kelompok, maupun organisasi dengan tujuan meningkatkan kualitas hidup dan etos kerja (Bakari et al., 2021). Dalam penyuluhan pertanian, peran penyuluh sebagai motivator memiliki peranan penting untuk yang menyampaikan

informasi sekaligus mendorong perubahan perilaku positif pada petani (Asyitah et al., 2022; Fitri et al., 2025). Peran penyuluh pertanian sebagai inovator dalam penelitian ini meliputi (1) Penyuluh memberikan dorongan dan semangat kepada petani; (2) Penyuluh mengajak petani untuk menyadari pentingnya keaktifan dalam kelompok tani; (3) Penyuluh memberitahu petani pentingnya menjaga lingkungan saat melakukan usahatani; (4) Penyuluh mendorong petani agar tidak mudah putus asa dalam berusaha tani; (5) Penyuluh memotivasi petani untuk terus semangat menjalankan usahatani.

Tabel 2 menunjukkan bahwa penyuluh dalam penelitian sangat berperan dalam menjalankan tugasnya sebagai motivator dengan persentase 80%. Hal ini menunjukkan penyuluh di daerah penelitian sudah menerapkan indikator-indikator peran penyuluh sebagai motivator dengan sangat baik yang meliputi meliputi (1) Penyuluh memberikan dorongan dan semangat kepada petani; (2) Penyuluh mengajak petani untuk menyadari pentingnya keaktifan dalam kelompok tani; (3) Penyuluh memberitahu petani pentingnya menjaga lingkungan saat melakukan usahatani; (4) Penyuluh mendorong petani agar tidak mudah putus asa dalam berusaha tani; (5) Penyuluh memotivasi petani untuk terus semangat menjalankan usahatani. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani menilai penyuluh telah berperan secara optimal dalam memberikan dorongan, semangat, dan motivasi kepada mereka untuk meningkatkan kegiatan usaha tani. Penyuluh berperan aktif dalam menumbuhkan rasa percaya diri petani, memotivasi mereka untuk berinovasi, serta membantu petani agar tetap bersemangat dalam menghadapi tantangan usaha pertanian.

Dewi et al (2023); Widodo et al (2025), bahwa penyuluh tidak hanya menyampaikan informasi teknis, tetapi juga memberikan semangat dan membangun rasa percaya diri petani agar tetap optimis dalam menjalankan usahatani. Mutmainah et al (2023), bahwa penyuluh pertanian selalu memberi motivasi kepada petani, mendorong mereka untuk meningkatkan produksi, menggunakan teknologi baru, serta menjalin komunikasi yang baik.

Hasil penelitian juga menunjukkan sebanyak dua responden menyatakan bahwa penyuluh cukup berperan dan satu responden masuk pada kategori kurang berperan sebagai motivator. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun penyuluh telah menjalankan fungsinya dengan baik, masih terdapat sebagian kecil petani yang merasa motivasi yang diberikan belum maksimal. Temuan ini memperlihatkan bahwa secara umum penyuluh di wilayah penelitian telah berperan kuat sebagai agen motivasi bagi petani, meskipun masih terdapat sebagian kecil yang belum merasakan dampak motivasi secara penuh. Abdullah (2025); Aulia et al (2021), menegaskan bahwa motivasi yang diberikan penyuluh berpengaruh terhadap semangat dan partisipasi petani dalam mengembangkan usahatani. Selain itu, Sulaiman et al (2026) juga menyatakan bahwa peran penyuluh sebagai motivator memiliki pengaruh terhadap tingkat partisipasi petani dalam kegiatan kelompok, meskipun efektivitasnya bervariasi. Peran penyuluh sebagai motivator terbukti memiliki hubungan signifikan dengan pengembangan sistem agribisnis, karena motivasi mampu mendorong petani untuk meningkatkan kualitas dan produktivitas usahatannya.

Peran Penyuluh Sebagai Edukator

Peran penyuluh sebagai edukator sangat penting dalam proses penyuluhan pertanian. Rahmawati et al (2019); Zulkarnain et al (2023), indikator tersebut meliputi kemampuan penyuluh dalam menyampaikan pesan secara jelas dan mudah dipahami, penguasaan bahan penyuluhan dan teknologi yang disampaikan, keterampilan komunikasi interpersonal, serta penggunaan metode pembelajaran yang tepat sesuai kondisi dan kebutuhan kelompok tani.

Peran penyuluh pertanian sebagai inovator dalam penelitian ini meliputi (1) Penyuluh menyampaikan materi penyuluhan secara jelas dan mudah dipahami; (2) Penyuluh memberikan pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan petani; (3) Penyuluh mengajarkan petani tentang budidaya yang baik; (4) Penyuluh memberitahukan cara budidaya yang ramah lingkungan; dan (5) Penyuluh memberikan pengetahuan baru kepada petani untuk mengembangkan usahatannya.

Tabel 2 menunjukkan bahwa penyuluh dalam penelitian sangat berperan dalam menjalankan tugasnya sebagai edukator dengan persentase 66%. Hal ini menunjukkan penyuluh di daerah penelitian sudah menerapkan indikator-indikator peran penyuluh sebagai edukator sangat baik yang meliputi (1) Penyuluh menyampaikan materi penyuluhan secara jelas dan mudah dipahami; (2) Penyuluh memberikan pelatihan yang sesuai dengan kebutuhan petani; (3) Penyuluh mengajarkan petani tentang budidaya yang baik; (4) Penyuluh memberitahukan cara budidaya yang ramah lingkungan; dan (5) Penyuluh memberikan pengetahuan baru kepada petani untuk mengembangkan usaha taninya. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani menilai penyuluh telah berperan secara optimal dalam memberikan pembelajaran, bimbingan, serta peningkatan pengetahuan dan keterampilan kepada anggota kelompok tani.

Peran penyuluh sebagai edukator diwujudkan melalui kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan pendampingan yang membantu petani dalam memahami serta menerapkan teknologi pertanian yang sesuai dengan kondisi usahatani. Rosdiana et al (2025), bahwa penyuluh menyampaikan penjelasan yang berkaitan dengan usahatani dan kegiatan lain yang berhubungan dengan pertanian. Peran ini sangat diharapkan untuk menciptakan perubahan sikap petani dari yang tidak tahu menjadi tahu, serta meningkatkan pengetahuan mereka.

Sebanyak empat responden menilai bahwa penyuluh cukup berperan sebagai edukator dan satu responden menilai penyuluh kurang berperan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa meskipun penyuluh telah menjalankan fungsi edukatifnya, masih terdapat sebagian petani yang menilai kegiatan penyuluhan belum dilaksanakan secara maksimal.

Secara umum penyuluh pertanian di Desa Liabalano telah menjalankan fungsi edukatifnya dengan baik. Penyuluh mampu berperan sebagai sumber informasi dan pembimbing bagi petani untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam mengelola usahatani. Amalyadi (2024), bahwa peran penyuluh pertanian sebagai edukator dikategorikan tinggi karena penyuluh mampu memberikan pengetahuan kepada petani dari tahap pengolahan lahan hingga pascapanen. Selain itu, Hakim et al (2024) juga menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian sebagai edukator memiliki hubungan yang signifikan dengan partisipasi petani pada tahap perencanaan kegiatan usahatani. Hal ini menegaskan bahwa semakin tinggi peran penyuluh sebagai edukator, maka semakin meningkat pula tingkat partisipasi dan kemampuan petani dalam mengembangkan usahatani.

Kapasitas Anggota Kelompok Tani Hortikultura

Kapasitas anggota kelompok tani mencerminkan kemampuan dalam mengelola sumber daya, merencanakan kegiatan, serta menyelesaikan tantangan usaha tani secara mandiri. Kapasitas ini tidak hanya tercermin dari kemampuan organisasi kelompok, tetapi juga dari kapasitas individu petani sebagai bagian dari kelompok tersebut. Kapasitas petani dapat diartikan sebagai kemampuan, karakter, serta perilaku yang dimiliki dalam menjalankan usaha tani. Aspek-aspek tersebut mencakup pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang digunakan untuk mendukung produktivitas dan keberlanjutan usaha. Pada penelitian ini, kapasitas anggota kelompok tani mencakup beberapa dimensi utama, yaitu kapasitas manajerial, kapasitas teknis, dan kapasitas sosial (Sawitri & Nurtalawati, 2019). Kapasitas anggota kelompok tani di Desa Liabalano disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kapasitas Anggota Kelompok Tani di Desa Liabalano Kecamatan Kontunaga Kabupaten Muna

Variabel	Skor Interval Kelas	Kategori	Jumlah (Jiwa)	Persentase (%)
Kapasitas anggota kelompok tani	57 – 75	Baik	11	73
	36 – 56	Cukup Baik	4	27
	15 – 35	Kurang Baik	-	-
Total			15	100

Sumber : Data Primer Diolah, 2025.

Tabel 3 menunjukkan bahwa kapasitas anggota kelompok tani hortikultura di Desa Liabalano secara umum berada pada kategori baik, dengan jumlah sebelas responden. Kondisi ini menggambarkan bahwa sebagian besar anggota kelompok tani telah memiliki kemampuan yang memadai dalam menjalankan kegiatan usahatani, baik dari aspek kapasitas manajerial, teknis, maupun sosial. Pada aspek kapasitas manajerial di Desa Liabalano tercermin dari kemampuan petani dalam merencanakan, mengorganisasikan, serta mengendalikan kegiatan usahatani secara efektif. Sementara itu, pada aspek kapasitas teknis tercermin dari kemampuan petani dalam menerapkan teknologi budidaya yang sesuai, seperti penggunaan pupuk organik, pengendalian hama terpadu, dan penerapan pola tanam yang efisien. Pada aspek kapasitas sosial yang dimiliki anggota kelompok tani di Desa Liabalano terlihat dari kemampuan petani dalam bekerja sama, berkomunikasi, dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan kelompok. Hal ini menunjukkan bahwa interaksi dan solidaritas antar anggota telah terbentuk dengan baik sehingga mendukung keberhasilan kegiatan pertanian secara kolektif. Huda (2021), menjelaskan bahwa peningkatan kapasitas individu dan kelompok merupakan proses dinamis yang mencakup pengembangan keterampilan, pengetahuan, dan sikap untuk mencapai tujuan bersama. Landicho & Ramirez (2023), juga menegaskan bahwa kapasitas petani yang baik akan berdampak positif terhadap kemandirian dan keberlanjutan kelompok tani, terutama dalam menghadapi tantangan perubahan iklim dan fluktuasi pasar.

Tabel 4. Dimensi Kapasitas Kelompok Tani Hortikultura di Desa Liabalano Kecamatan Kontunaga Kabupaten Muna

No.	Kapasitas Kelompok Tani	Kategori						Total	
		Baik (19-25)		Cukup Baik (12-18)		Kurang Baik (5-11)			
		Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%	Jiwa	%
1	Kapasitas Manajerial	10	66,67	5	33,33	-	-	15	100,00
2	Kapasitas Teknis	10	66,67	5	33,33	-	-	15	100,00
3	Kapasitas Sosial	11	73,33	4	26,67	-	-	15	100,00
	Rata-Rata	10	68,89	5	31,11	-	-	15	100,00

Sumber: Data Primer Diolah, 2025.

Kapasitas Manajerial

Kapasitas manajerial merujuk pada kemampuan anggota kelompok tani dalam mengelola usaha tani secara efektif dan efisien. Kapasitas manajerial mencakup kemampuan petani dalam merencanakan kegiatan budidaya, mengorganisasi sumber daya, mengambil keputusan strategis, melakukan pengawasan dan evaluasi. Barus et al (2021); Suswandi et al (2025), kapasitas manajerial petani menjadi faktor penting dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi usahatani, karena petani yang memiliki kemampuan manajerial yang baik cenderung lebih adaptif terhadap perubahan dan lebih terbuka terhadap inovasi.

Kapasitas manajerial anggota kelompok tani dalam penelitian ini meliputi (1) Petani memiliki rencana kegiatan usaha tani; (2) Petani mampu memanfaatkan sumber daya yang dimiliki (lahan, tenaga, alat, modal) untuk meningkatkan hasil panen; (3) Petani melakukan evaluasi terhadap hasil usahatani; (4) Petani melakukan perbaikan atau penyesuaian usahatani pada setiap musim tanam berikutnya; dan (5) Petani mampu mengelola usaha tani secara menyeluruh (dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi).

Tabel 4 menunjukkan bahwa kapasitas manajerial yang di miliki anggota kelompok tani dalam penelitian, baik dengan persentase 66%. Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas manajerial petani di daerah penelitian sudah menerapkan indikator-indikator kapasitas manajerial anggota kelompok tani yang meliputi (1) Petani memiliki rencana kegiatan usahatani; (2) Petani mampu memanfaatkan sumber daya yang dimiliki (lahan, tenaga, alat, modal) untuk meningkatkan hasil panen; (3) Petani melakukan evaluasi terhadap hasil usahatani; (4) Petani melakukan perbaikan atau penyesuaian usahatani pada setiap musim tanam berikutnya; (5) Petani mampu mengelola usahatani secara menyeluruh (dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas anggota kelompok tani telah memiliki kemampuan manajerial yang memadai untuk melaksanakan kegiatan usaha tani, yang mencakup aspek perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan pengendalian. Hal ini terlihat dari sepuluh orang responden yang berada pada kategori baik, kondisi ini menggambarkan bahwa sebagian besar anggota kelompok tani telah memahami dan mampu menerapkan fungsi-fungsi manajerial dalam kegiatan pertanian, seperti menyusun rencana kerja, membagi tugas dan tanggung jawab, mengatur penggunaan sumber daya, serta melakukan pengawasan terhadap kegiatan yang telah direncanakan.

Kapasitas manajerial yang baik menjadi landasan penting bagi keberhasilan kelompok tani dalam mengelola kegiatan usaha secara efektif dan berkelanjutan. Anggota yang memiliki kemampuan manajerial yang memadai cenderung mampu membuat keputusan yang tepat, dan beradaptasi terhadap perubahan lingkungan usaha tani seperti harga input dan output, iklim, maupun kebijakan pertanian. Hasnawati et al (2025), menegaskan bahwa kapasitas manajerial yang tinggi berperan penting dalam meningkatkan efektivitas kelompok tani karena membantu anggota dalam merencanakan dan mengendalikan kegiatan secara lebih terarah. Safitri et al (2020), bahwa kemampuan manajerial yang baik pada anggota kelompok tani mampu meningkatkan produktivitas, memperkuat kerjasama antar anggota, serta mempermudah adopsi inovasi teknologi pertanian. Petani yang memiliki kapasitas manajerial tinggi cenderung mampu membuat keputusan yang tepat dalam pemilihan komoditas, pengelolaan tenaga kerja, pengaturan biaya produksi, hingga pemasaran hasil panen. Safitri et al (2022), bahwa kapasitas manajerial yang baik memungkinkan petani lebih responsif terhadap perubahan pasar dan lebih adaptif terhadap teknologi baru. Meskipun demikian, dengan adanya responden yang berada pada kategori cukup baik menunjukkan perlu adanya pendampingan lanjutan dan pelatihan manajemen usaha tani secara lebih intensif. Pelatihan berkelanjutan dapat memperkuat kapasitas manajerial petani dalam jangka panjang, terutama dalam konteks pertanian yang semakin dinamis dan kompetitif.

Kapasitas Teknis

Kapasitas teknis merujuk pada kemampuan anggota kelompok tani dalam menguasai pengetahuan dan keterampilan budidaya yang tepat. Mencakup pengolahan lahan, pemilihan benih unggul, teknik penanaman, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, serta penanganan panen dan pascapanen secara tepat guna untuk mendukung produktivitas dan kualitas hasil pertanian (Wahyuni & Ndewes, 2023; Fajeriana et al., 2024).

Kapasitas teknis anggota kelompok tani dalam penelitian ini meliputi (1) Petani memahami teknik pengolahan lahan dengan tepat; (2) Petani mampu memilih benih unggul yang sesuai dengan kondisi lahan dan lingkungan sekitar; (3) Petani dapat menerapkan pemupukan dan pengendalian hama secara tepat sesuai anjuran penyuluh (4) Petani memperoleh keterampilan teknis melalui pelatihan atau penyuluhan yang diberikan oleh penyuluh pertanian; (5) Petani mampu melakukan panen dengan cara yang benar sesuai arahan dari penyuluh.

Tabel 4 menunjukkan bahwa kapasitas teknis yang di miliki anggota kelompok tani dalam penelitian baik dengan persentase 66% Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas teknis petani di daerah penelitian sudah menerapkan indikator-indikator kapasitas teknis anggota kelompok tani yang meliputi (1) Petani memahami teknik pengolahan lahan dengan tepat; (2) Petani mampu memilih benih unggul yang sesuai dengan kondisi lahan dan lingkungan sekitar; (3) Petani dapat menerapkan pemupukan dan pengendalian hama secara tepat sesuai anjuran penyuluh (4) Petani memperoleh keterampilan teknis melalui pelatihan atau penyuluhan yang diberikan oleh penyuluh pertanian; (5) Petani mampu melakukan panen dengan cara yang benar sesuai arahan dari penyuluh.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kapasitas teknis yang dimiliki anggota kelompok tani di daerah penelitian tergolong baik. Hal ini menggambarkan bahwa sebagian besar anggota kelompok tani telah menguasai kemampuan teknis dasar dalam mengelola kegiatan usaha tani. Kemampuan teknis yang baik menunjukkan bahwa petani mampu mengintegrasikan pengetahuan dan pengalaman dalam setiap tahap kegiatan pertanian, sehingga menghasilkan produktivitas yang optimal. Fajar et al (2025), bahwa peningkatan kapasitas teknis petani berkontribusi langsung terhadap peningkatan produktivitas usaha tani karena keterampilan teknis merupakan faktor kunci dalam efisiensi penggunaan input dan adopsi teknologi pertanian

Peningkatan kapasitas teknis merupakan kunci keberhasilan dalam pengelolaan pertanian modern yang mengutamakan efisiensi, keberlanjutan, dan peningkatan produktivitas. Siswanto et al (2024), kapasitas teknis petani berkorelasi erat dengan keberhasilan penerapan teknologi pertanian dan peningkatan hasil produksi. Adiana et al (2025), bahwa petani yang memiliki kapasitas teknis tinggi cenderung lebih cepat dalam mengadopsi inovasi dan lebih adaptif terhadap perubahan teknologi.

Meskipun mayoritas anggota sudah berada pada kategori baik, masih terdapat lima responden yang berada pada kategori cukup baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian anggota masih memerlukan pendampingan dan pelatihan tambahan untuk memperkuat keterampilan teknis mereka. Pelatihan berbasis praktik lapangan (*field school*) dan kegiatan demonstrasi plot (*demplot*) dapat menjadi alternatif efektif untuk meningkatkan kapasitas teknis petani. Suliartini et al (2024), bahwa pelatihan berbasis praktik meningkatkan kemampuan teknis petani secara signifikan, karena memberikan pengalaman langsung dalam penerapan inovasi.

Kapasitas teknis anggota kelompok tani di Desa Liabalano berada pada kategori baik, namun masih perlu ditingkatkan secara berkelanjutan melalui kegiatan pelatihan, pendampingan penyuluh, dan kolaborasi antaranggota kelompok tani. Upaya peningkatan kapasitas teknis secara konsisten akan memperkuat daya saing kelompok tani, meningkatkan efisiensi usaha tani, dan mendukung keberlanjutan pertanian di tingkat lokal.

Kapasitas Sosial

Kapasitas sosial merujuk pada kemampuan anggota kelompok tani dalam membangun hubungan yang positif dengan berbagai pihak di lingkungan sekitarnya, seperti mitra usaha, konsumen, serta komunitas lokal. Kapasitas sosial menjadi dasar bagi keberhasilan kelembagaan petani, karena memungkinkan terbentuknya kerja sama dan koordinasi yang efektif antar anggota serta dengan pemangku kepentingan lainnya (Qomariyah et al., 2026; Islamiyati, 2025). Kapasitas sosial anggota kelompok tani dalam penelitian ini meliputi (1) Petani aktif mengikuti kegiatan dan diskusi yang diselenggarakan oleh kelompok tani yang dibina oleh penyuluh; (2) Petani menjalin hubungan kerja sama dengan pengusaha sarana produksi; (3) Petani saling mendukung sesama anggota kelompok tani dalam menyelesaikan berbagai kegiatan usaha tani; (4) Petani melibatkan anggota keluarga dalam mengelola usaha tani; dan (5) Petani berbagi pengalaman dan pengetahuan terhadap sesama petani.

Tabel 4 menunjukkan bahwa kapasitas sosial yang di miliki anggota kelompok tani dalam penelitian, sangat baik dengan persentase 73%. Hal ini menunjukkan bahwa kapasitas sosial petani di daerah penelitian sudah

menerapkan indikator-indikator kapasitas sosial anggota kelompok tani meliputi (1) Petani aktif mengikuti kegiatan dan diskusi yang diselenggarakan oleh kelompok tani yang dibina oleh penyuluh; (2) Petani menjalin hubungan kerja sama dengan pengusaha sarana produksi; (3) Petani saling mendukung sesama anggota kelompok tani dalam menyelesaikan berbagai kegiatan usaha tani; (4) Petani melibatkan anggota keluarga dalam mengelola usaha tani; dan (5) Petani berbagi pengalaman dan pengetahuan terhadap sesama petani.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas anggota kelompok tani telah menunjukkan kemampuan sosial yang memadai dalam kegiatan usaha taninya. Temuan ini menunjukkan bahwa anggota kelompok tani memiliki tingkat kapasitas sosial yang sangat baik. Arissaryadin et al (2024); Huda (2021), menyatakan kemampuan petani untuk membangun hubungan interpersonal dalam kelompok, bernegosiasi, dan mengembangkan jejaring kemitraan dengan pihak lain merupakan indikator utama kapasitas sosial anggota kelompok tani.

Meskipun demikian, terdapat empat responden yang masih berada dalam kategori cukup baik. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih ada ruang untuk memperkuat kapasitas sosial agar seluruh anggota berada pada kategori baik. Anggota yang termasuk dalam kategori cukup baik disebabkan belum sepenuhnya aktif dalam kegiatan kelompok, baik dalam hal kehadiran, partisipasi dalam diskusi, maupun dalam berbagi pengalaman dan informasi antar sesama petani. Selain itu, perbedaan tingkat keterlibatan sosial ini dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti tingkat, usia, motivasi, maupun beban kerja di luar kegiatan kelompok. Sari et al (2020), menegaskan bahwa kekuatan kapasitas sosial tidak hanya dibangun dari jumlah interaksi, tetapi juga dari kualitas hubungan sosial antar anggota kelompok. Semakin tinggi tingkat kepercayaan (*trust*) dan rasa saling memiliki (*sense of belonging*) di antara anggota, maka semakin besar pula kemampuan kelompok dalam menjalankan aksi kolektif yang produktif dan berkelanjutan. Dengan demikian, meskipun sebagian besar anggota kelompok tani sudah memiliki kapasitas sosial yang baik, pembinaan lanjutan tetap diperlukan bagi anggota yang masih berada pada kategori cukup baik. Penguatan nilai kebersamaan, komunikasi, serta kesempatan untuk berkontribusi aktif dalam kegiatan kelompok diharapkan mampu mendorong peningkatan kapasitas sosial secara menyeluruh.

Hubungan Peran Penyuluh Pertanian terhadap Kapasitas Anggota Kelompok Tani Hortikultura di Desa Liabalano

Hubungan antara peran penyuluh pertanian dengan peningkatan kapasitas anggota kelompok tani dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi rank spearman dengan bantuan software SPSS. Adapun hubungan antara peran penyuluh pertanian terhadap peningkatan kapasitas anggota kelompok tani hortikultura disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hubungan Peran Penyuluh Pertanian dengan Peningkatan Kapasitas Anggota Kelompok Tani Hortikultura di Desa Liabalano

Variabel	Nilai Koefisien Korelasi	Nilai Signifikan	Hubungan
Peran Penyuluh Pertanian <-> Kapasitas Anggota Kelompok Tani Hortikultura	0,727	0,002	Signifikan

Sumber: Data Primer Diolah, 2025.

Tabel 5, menunjukkan hasil analisis dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,727 dengan nilai signifikansi sebesar 0,002. Nilai koefisien korelasi tersebut menunjukkan bahwa hubungan antara peran penyuluh pertanian dan kapasitas anggota kelompok tani berada pada kategori kuat dan memiliki arah positif. Sementara itu, nilai signifikansi sebesar 0,002 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 ($0,002 < 0,05$), sehingga hubungan kedua variabel dinyatakan signifikan secara statistik. Sehingga, semakin baik peran penyuluh pertanian yang dirasakan oleh anggota kelompok tani, semakin tinggi pula kapasitas anggota kelompok tani hortikultura di Desa Liabalano, baik dalam aspek teknis, manajerial, maupun sosial.

Hubungan positif tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan peran penyuluh sebagai fasilitator, inovator, motivator, dan edukator memiliki keterkaitan yang erat dengan proses pengembangan kapasitas anggota kelompok tani. Sebagai fasilitator, penyuluh membantu petani memperoleh informasi, sarana pendukung, pelatihan, dan akses terhadap berbagai sumber daya yang dibutuhkan dalam usahatani. Latif et al (2022), menunjukkan bahwa penyuluh sebagai fasilitator berperan dalam membantu petani memperoleh bantuan sarana produksi, menyediakan alat bantu pembelajaran, serta membuka akses terhadap informasi dan pelatihan.

Mutmainah et al (2023), juga menunjukkan bahwa penyuluh berfungsi sebagai penghubung antara petani dengan berbagai pihak yang dapat mendukung perkembangan usaha tani, seperti lembaga penelitian, pelaku pemasaran, dan lembaga permodalan. Dengan demikian, fungsi fasilitasi memberikan peluang bagi petani untuk memperoleh sumber daya yang dapat memperkuat kemampuan dalam mengelola usaha tani.

Hubungan tersebut juga dapat dijelaskan melalui peran penyuluh sebagai inovator. Penyuluh berperan dalam memperkenalkan teknologi, metode, dan informasi baru yang relevan dengan kebutuhan petani. Sofia et al (2022), menunjukkan bahwa penyuluh memiliki peran dalam memperkenalkan teknologi baru, menyesuaikan inovasi dengan kondisi lokal, serta menyebarkan informasi pertanian yang relevan bagi petani. Pada Desa Liabalano, peran tersebut penting karena kapasitas teknis anggota kelompok tani berkaitan dengan kemampuan menerapkan praktik budidaya, menggunakan teknologi, serta menyesuaikan kegiatan usaha tani dengan perkembangan informasi pertanian. Dengan adanya penyuluh sebagai agen perubahan, petani memperoleh kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan melalui proses pengenalan dan penerapan inovasi.

Peran penyuluh sebagai motivator juga menjadi bagian penting dalam menjelaskan kuatnya hubungan antara kedua variabel. Motivasi yang diberikan penyuluh dapat mendorong petani untuk lebih aktif mengikuti kegiatan kelompok, meningkatkan kemauan belajar, dan menerapkan pengetahuan maupun teknologi yang diperoleh dari kegiatan penyuluhan. Ryyadh et al (2023), menunjukkan bahwa penyuluh memiliki peran dalam membangun kepercayaan diri dan dorongan mental petani. Halimah & Subari (2020), juga menunjukkan bahwa motivasi penyuluh dapat mendorong petani meningkatkan produksi, menggunakan teknologi baru, dan membangun komunikasi yang lebih baik. Wahyudi et al (2024), juga menunjukkan bahwa peran penyuluh sebagai motivator berkaitan dengan tingkat partisipasi petani dalam kegiatan kelompok, sedangkan Mulyani et al (2025) menemukan bahwa peran motivator memiliki hubungan signifikan dengan pengembangan sistem agribisnis karena motivasi dapat mendorong petani meningkatkan kualitas dan produktivitas usaha taninya. Temuan-temuan tersebut memperkuat argumentasi bahwa pengembangan kapasitas petani tidak hanya membutuhkan pengetahuan dan teknologi, tetapi juga dorongan untuk mengimplementasikan pengetahuan tersebut dalam praktik usaha tani.

Peran edukator juga memberikan kontribusi penting dalam proses pengembangan kapasitas. Penyuluh sebagai edukator memberikan pembelajaran kepada petani melalui penyampaian materi, pelatihan, demonstrasi, dan pendampingan. Peran edukator memperoleh penilaian sangat berperan dari 66% responden. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar anggota kelompok tani menilai penyuluh telah mampu menyampaikan materi secara jelas, memberikan pelatihan sesuai kebutuhan, mengajarkan praktik budidaya yang baik, memperkenalkan teknik budidaya ramah lingkungan, serta memberikan pengetahuan baru untuk pengembangan usaha tani. Fungsi edukatif tersebut menjadi penting karena kapasitas teknis dan manajerial petani pada dasarnya berkembang melalui proses pembelajaran yang berkelanjutan. Jaya et al (2025), bahwa efektivitas peran edukator berkaitan dengan kemampuan penyuluh menyampaikan pesan secara jelas, menguasai materi dan teknologi yang disampaikan, membangun komunikasi interpersonal, serta menggunakan metode pembelajaran yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan kelompok tani.

Kapasitas anggota kelompok tani dalam penelitian ini mencakup kapasitas teknis, manajerial, dan sosial. Kapasitas teknis berkaitan dengan kemampuan petani menerapkan praktik budidaya, sedangkan kapasitas manajerial berkaitan dengan kemampuan merencanakan, mengelola, dan mengevaluasi usaha tani. Sementara itu, kapasitas sosial berkaitan dengan kemampuan bekerja sama, berpartisipasi dalam kegiatan kelompok, berbagi pengalaman, serta membangun hubungan dengan pihak lain. Dengan menjalankan fungsi fasilitasi, inovasi, motivasi, dan edukasi secara terpadu, penyuluh menciptakan proses pembelajaran yang dapat mendukung perkembangan ketiga aspek kapasitas tersebut. Zulkarnain et al (2023), menempatkan penyuluhan sebagai proses pemberian informasi, pelatihan, dan bimbingan untuk meningkatkan kemampuan petani.

Mardikanto (2013) mengenai penyuluh pertanian sebagai fasilitator, inovator, motivator, dan edukator. Keempat fungsi tersebut tidak berdiri sendiri, tetapi saling melengkapi dalam proses pengembangan kapasitas petani. Fasilitasi memberikan akses terhadap sumber daya, inovasi menyediakan alternatif teknologi dan praktik baru, motivasi mendorong kemauan untuk berubah, sedangkan edukasi membangun pengetahuan dan keterampilan. Integrasi keempat fungsi tersebut dapat menjelaskan mengapa peran penyuluh memiliki hubungan yang kuat dengan kapasitas anggota kelompok tani di Desa Liabalano. Temuan ini juga memperlihatkan bahwa penyuluhan pertanian lebih efektif ketika diposisikan sebagai proses pendampingan dan pembelajaran, bukan semata-mata sebagai kegiatan penyampaian informasi.

Nilai koefisien korelasi sebesar 0,727 menunjukkan bahwa hubungan antara peran penyuluh dan kapasitas anggota kelompok tani termasuk kuat, tetapi hasil tersebut tidak dapat diartikan sebagai bukti bahwa peran penyuluh secara langsung menyebabkan peningkatan kapasitas petani. Penelitian ini menggunakan desain korelasional dengan jumlah responden sebanyak 15 orang, sehingga interpretasi yang tepat adalah adanya hubungan positif dan signifikan antara kedua variabel. Sehingga, semakin tinggi kualitas pelaksanaan peran penyuluh, semakin tinggi pula kecenderungan kapasitas anggota kelompok tani.

Temuan penelitian ini memiliki implikasi bahwa pengembangan kapasitas anggota kelompok tani hortikultura di Desa Liabalano perlu dilakukan melalui penguatan peran penyuluh secara terpadu. Peran inovator dan motivator yang memperoleh penilaian relatif tinggi perlu dipertahankan, sementara fungsi edukator perlu diperkuat karena masih terdapat anggota kelompok tani yang berada pada kategori kapasitas cukup baik. Penguatan tersebut dapat dilakukan melalui pelatihan berbasis praktik, demonstrasi lapangan, pendampingan individual, diskusi kelompok, dan fasilitasi akses terhadap informasi serta sumber daya pertanian. Pendekatan tersebut diharapkan mampu memperkuat kapasitas teknis, manajerial, dan sosial anggota kelompok tani secara lebih merata.

KESIMPULAN

Peran penyuluh pertanian di Desa Liabalano berada pada kategori sangat berperan, terutama dalam menjalankan fungsi sebagai fasilitator, inovator, motivator, dan edukator. Kapasitas anggota kelompok tani hortikultura berada pada kategori baik, yang tercermin melalui kemampuan teknis, manajerial, dan sosial dalam mengelola usaha tani. Hasil analisis Rank Spearman menunjukkan terdapat hubungan positif dan signifikan antara peran penyuluh pertanian dengan kapasitas anggota kelompok tani, dengan koefisien korelasi sebesar 0,727 dan signifikansi 0,002. Optimalisasi peran penyuluh berkaitan erat dengan pengembangan kapasitas petani. Penguatan pendampingan, pembelajaran berbasis praktik, fasilitasi inovasi, dan partisipasi kelompok diperlukan untuk memperkuat kapasitas petani secara berkelanjutan.

REFERENSI

- Abdullah, S. (2025). Motivasi Penyuluh Pertanian Dalam Melaksanakan Kegiatan Penyuluhan Di Lingkup Kerja BPP Kecamatan Benua Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Ilmiah Inovasi dan Komunikasi Pembangunan Pertanian*, 4(2), 37-48. <https://doi.org/10.56189/jiikpp.v4i2.55>
- Adiana, B. E., Laili, M. A. N., Ramadhan, A. W., Fisabilillah, S. N., Fatikasari, A., Najwa, A. F., Malinda, I. P., Fakhuriza, F., Rahmatillah, P. K., Alkautzar, Z. I., & Prasetyo, A. (2025). Dissemination of agricultural technology as an innovation for modern agricultural transformation in Lebak Village, Grabag. *Community Empowerment*, 10(9), 1826-1835. <https://doi.org/10.31603/ce.14579>
- Afdhol, M. K., Erfando, T., Ambia, F., Aldio, R. Z., Nordin, R. M., Wicaksono, A., Saputri, R. L., Sahputra, R., Cardova, R. A. & Hamidah, G. (2025). Pendampingan Hulu-Hilir Pertanian Hortikultura di Desa Batu Belah. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 5(2), 19-24. <https://doi.org/10.31004/jh.v5i2.2321>
- Amalyadi, R. (2024). Penyuluhan Strategi Bank Pakan di Sentra Peternakan Rakyat (SPR) Andini Mulyo Kecamatan Papar Kabupaten Kediri. *Agridev*, 2(2), 93-100. <https://doi.org/10.33830/Agridev.v2i2.10028.2024>
- Amam, A., & Rusdiana, S. (2021). Pertanian Indonesia dalam menghadapi persaingan pasar bebas. *Jurnal Agriovet*, 4(1), 37-68.
- Apriyani, N., Dinar, D., & Marina, I. (2024). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Kegiatan Kelompok Tani Dan Hubungannya Dengan Produktifitas Padi Sawah. *Journal of Sustainable Agribusiness*, 3(1), 10–15. <https://doi.org/10.31949/jsa.v3i1.9365>
- Ardita, A., Dwp, S., & Widjanarko, D. (2017). Kinerja penyuluh pertanian menurut persepsi petani: Studi kasus di Kabupaten Landak. *Journal of Vocational and Career Education*, 2(1), 1-8.
- 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. <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v1i2.1888>
- Arissaryadin, A., Yuliadi, I., & Ikirahmansyah, I. (2024). Pemanfaatan Modal Sosial dalam Memperkuat Kapasitas Kelembagaan Kelompok Tani (Studi Kasus di Kelompok Tani Tumenggung 2 di Kabupaten Sumbawa Barat). *Edu Sociata (Jurnal Pendidikan Sosiologi)*, 7(2), 847-852. <https://doi.org/10.33627/es.v7i2.3141>
- Asyitah, S., Meutia, M., Heriani, H., Muniarty, P., & Wulandari, W. (2022). Analisis Budaya Organisasi, Etos Kerja, Support Pimpinan Dan Kecerdasan Emosional Terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian Kota Bima. *Jambura Economic Education Journal*, 4(2), 135-141. <https://doi.org/10.37479/jeej.v4i2.13794>
- Aulia, S., Mapasomba, M., & Salahuddin, S. (2021). Peran Penyuluh dalam Meningkatkan Motivasi Petani pada Usahatani Tanaman Lada di Desa Bisikori Kecamatan Moramo. *Jurnal Ilmiah Penyuluhan dan Pengembangan Masyarakat*, 1(4). <http://dx.doi.org/10.56189/jppm.v1i3.22181>
- Bakari, N., Managanta, A. A., & Tambingsila, M. (2021). The increasing capacity of rice farmers through the role agricultural extension. *Indonesian Journal of Agricultural Research*, 4(3), 174-186. <https://doi.org/10.32734/injar.v4i3.6348>
- Barus, E. F., Priyarsono, D. S., & Hartoyo, S. (2021). Analisa Efisiensi Teknis, Alokatif dan Ekonomi Produksi Kubis di Kabupaten Karo. *Jurnal Agrica*, 14(2), 116-130.
- Darmawan, H., Sawitri, N., & Afiza, Y. (2025). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Kelompok Tani Padi Di Teluk Sejuah. *Jurnal Perangkat Lunak*, 7(3), 240-245. <https://doi.org/10.32520/jupel.v7i3.4256>
- Dewi, R. W. K., Prasetyo, H., & Fibrianiyngtyas, A. (2023). Peran penyuluh terhadap peningkatan kelas kemampuan kelompok tani (kasus di Desa Branggahan, Kecamatan Ngadiluwih, Kabupaten Kediri). *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 7(2), 493-504. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2023.007.02.6>
- Effendi, M., Juita, F., & Elkana, V. (2021). Peran penyuluh pertanian lapangan terhadap tingkat kepuasan petani di wilayah kerja Balai Penyuluhan Pertanian Kecamatan Barong Tongkok. *Jurnal Pertanian Terpadu*, 9(1), 66-80.
- Fajar, A., Indriani, I., Ayyub Ht, A. M., & Said, S. (2025). Contribution of Technology, Capital, and Skills of Farmers to Shallot Productivity. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 21(1), 49-62. <https://doi.org/10.20956/jsep.v21i1.44979>
- Fajeriana, N., Ponisiri, P., Sukmawati, S., Mangallo, B., Musaad, I., & Lestari, A. D. N. (2024). Peningkatan Produktivitas Kelompok Tani Melalui Sosialisasi Dan Pendampingan Penyemaian Benih Sayuran. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 8(6). <https://doi.org/10.31764/jmm.v8i6.27474>
- Fitri, I. F., & Satrio, I. (2019). Analisis Hubungan Pertumbuhan Pertanian Terhadap Pengangguran di Indonesia. *Jurnal Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian*, 8(1), 1-6.
- Fitri, R. N., Rahmawati, R., & Iskandar, A. (2025). Pengaruh Motivasi Kerja, Kepuasan Kerja, dan Etos Kerja Terhadap Kinerja Penyuluh di Kabupaten Boven Digoel. *Jurnal Ekonomi Manajemen Sistem Informasi*, 6(4), 2765-2775. <https://doi.org/10.38035/jemsi.v6i4.4617>
- Hakim, L., Junaidi, J., & Yasier, I. (2024). Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Pemberdayaan Kelompok Tani Di Gampong Turue Cut Kecamatan Mane Kabupaten Pidie. *Jurnal Agrodiversity*, 2(1). <https://doi.org/10.47647/agrodiversity.v2i1.2239>
- Halimah, S., & Subari, S. (2020). Peran penyuluh pertanian lapang dalam pengembangan kelompok tani padi sawah (Studi kasus kelompok tani padi sawah di Desa Gili Barat Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan). *Jurnal Agriscience*, 1(1), 103-114.
- Hasmawati, H., Nuryanti, D. M., & Akmal, A. (2025). Efektivitas Kelompok Tani dalam Meningkatkan Pendapatan Petani (Studi Kasus Petani Padi di Kecamatan Pakue Utara Kabupaten Kolaka Utara). *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian*, 10(2), 176-183. <http://dx.doi.org/10.35329/agrovital.v10i2.6594>
- Huda, N. (2021). Pengembangan kapasitas kelompok tani dalam penerapan pertanian terpadu di Nglebak, Karanganyar. *AgriHumanis*, 2(2), 143-154.

- Illahi, S. N., Meilani, E. H., & Rini, N. K. (2023). Analisis peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator di kabupaten sukabumi. *MAHATANI: Jurnal Agribisnis (Agribusiness and Agricultural Economics Journal)*, 6(1), 153-161. <https://doi.org/10.52434/mja.v6i1.2451>
- Indraningsih, K. S., & Swastika, D. K. (2021). Akselerasi pembangunan pertanian wilayah tertinggal melalui penguatan kapasitas petani dan kelompok tani. In *Forum Penelitian Agro Ekonomi* (Vol. 39, No. 2, pp. 147-164).
- Islamiyati, D. D. (2025). Pengorganisasian Komunitas Gapoktan Harapan Menuju Kemandirian dan Keberlanjutan melalui Penguatan Kelembagaan. *Jurnal Intervensi Sosial*, 4(1), 1–12. <https://doi.org/10.32734/intervensisosial.v4i1.20095>
- Jaya, P., Veronice, V., & Usni, M. (2025). Peran Penyuluh Pertanian dalam Pengembangan Kelompok Tani di Nagari Sarilamak Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota. *JOSETA Journal of Socio-economics on Tropical Agriculture*, 7(1), 20-27. <https://doi.org/10.25077/joseta.v7i1.600>
- Khusna, K., Kurniati, R. F., & Muhaimin, M. (2019). Pengembangan model pemberdayaan petani padi melalui program hulu hilir agromaritim bidang pertanian. *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijakan*, 3(2), 89-98. <https://doi.org/10.21787/mp.3.2.2019.89-98>
- Landicho, L. D., & Ramirez, M. (2023). Strengthening adaptive capacity of rural farming communities in Southeast Asia: Experiences, best practices and lessons for scaling-up. *APN Science Bulletin*, 13(1), 13-24.
- Latif, A., Ilsan, M., & Rosada, I. (2022). Hubungan peran penyuluh pertanian terhadap produktivitas petani padi. *Wiratani: jurnal ilmiah Agribisnis*, 5(1), 11-21. <https://doi.org/10.33096/wiratani.v5i1.91>
- Mardikanto, T. (2013). *Pemberdayaan masyarakat dalam perspektif kebijakan publik*. UNS Press.
- Margono, M. W., Puspaningrum, D., Suberkti, S., & Sudarko, S. (2025). Peran Penyuluh Pertanian dalam Proses Adopsi Inovasi Pupuk Organik pada Kelompok Tani Tirta Mulyo Desa Bumiharjo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 49(2), 124-131. <https://doi.org/10.20961/agritexts.v49i2.102035>
- Mulyani, S. I., Jumiaty, E., & Adiwena, M. (2025). Motivasi Petani Kapulaga dalam Kemitraan Agribisnis Berkelanjutan: Cardamom Farmers' Motivation in Sustainable Agribusiness Partnerships. *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 13(2), 124-130. <https://doi.org/10.30605/perbal.v13i2.6157>
- Mutmainah, K., Fathurrohman, Y. E., & Watemin, W. (2023). Peran penyuluh pertanian lapangan dalam pengembangan kelompok tani di Kelurahan Depokharjo Kecamatan Parakan Kabupaten Temanggung. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 5, 178-186.
- Nabilah, W. O. P., Mappasomba, M., & Salahuddin, S. (2024). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Meningkatkan Kapasitas Petani Padi Sawah Di Kelurahan Ngkaring-Ngkaring Kecamatan Bungi Kota Baubau. *Jurnal Ilmiah Penyuluhan Dan Pengembangan Masyarakat*, 4(2), 206–215. <https://doi.org/10.56189/jppm.v4i2.28>
- Nasution, F., Lubis, Y., & Syaifuddin, S. (2020). Peranan Kinerja Penyuluh Pertanian Terhadap Peningkatan Produktivitas Padi Sawah di Kabupaten Labuhanbatu Utara. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 2(2), 116-128. <https://doi.org/10.31289/agrisains.v2i2.293>
- Nurrachman, N., Soemenaboedhy, N., Sutresna, I. W., Fauzi, T., Yakop, U. M., Isnaini, M., & Taufik, L. (2022). Peningkatan kapasitas untuk meningkatkan pendapatan petani hortikultura Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal SIAR Ilmuwan Tani*, 3(1), 66-70. <https://doi.org/10.29303/jsit.v3i1.68>
- Qomariyah, N., Hidayat, K., Sukesu, K., & Cahyono, E. D. (2026). The Role of Social Capital and External Factors in Farmer Behavior Change: Implications for Red Onion Agribusiness Development in the Corporate Farming. *Nongye Jixie Xuebao/Transactions of the Chinese Society of Agricultural Machinery*, 57(2). <https://doi.org/10.62321/issn.1000-1298.2026.2.1>
- Rahmaniah, M., Sapar, S., & Alfian, A. (2023). Pemanfaatan Media Internet Dalam Mendukung Kinerja Penyuluh Pertanian Pada Pengembangan Kakao Di Luwu Utara. *Jurnal Agrica*, 16(1), 65-77.

- Rahmawati, R., Baruwadi, M., & Bahua, M. I. (2019). Peran kinerja penyuluh dan efektivitas pelaksanaan penyuluhan pada program intensifikasi jagung. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 15(1), 56-70. <https://doi.org/10.20956/jsep.v15i1.6342>
- Rosdiana, S., Dasipah, E., & Sukmawati, D. (2025). Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan Kelembagaan Kelompok Tani Terhadap Penerapan Teknologi dan Implikasinya pada Keberhasilan Usahatani Padi (*Oryza sativa*). *Jurnal Greenation Pertanian Dan Perkebunan*, 1(4), 155–165. <https://doi.org/10.38035/jgpp.v1i4.161>
- Ryyadh, M. I. A., Nurlaela, S., & Puspitojati, E. (2023). Empowering farmers to increase the participation in the sustainable food yard program in Tegalrejo Village, Yogyakarta City. *Community Empowerment*, 8(5), 688-697.
- Safitri, N., Istiqomah, I., Widyaningsih, N., & Purnomo, S. D. (2020). Analisis keanggotaan petani dalam kelompok tani: Studi kasus kelompok pembudidaya ikan “Ulam Sari” Desa Kalikidang, Sokaraja, Banyumas. *JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics)*, 13(1), 65.
- Safitri, K. I., Abdoellah, O. S., Gunawan, B., Suparman, Y., Mubarak, A. Z., & Pardede, M. (2022). The Adaptation of Export-Scale Urban Farmers Amid the COVID-19 Pandemic in Bandung Metropolitan. *The Qualitative Report*, 27(7), 1169-1196.
- Salman, S., & Ibrahim, H. (2025). Peningkatan Kapasitas Petani Melalui Kinerja Penyuluh Pertanian Di Kabupaten Bone. *Jurnal Ilmiah Sosio Agribis*, 25(2), 454-460. <https://doi.org/10.30742/jisa25220255023>
- Sari, R. R., Siahainenina, R. R., & Hadiwijoyo, S. S. (2020). Penguatan Kapasitas Kelembagaan dalam Pembangunan Kelurahan Berkelanjutan Berbasis Agrowisata di Kumpulrejo, Kota Salatiga. *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 8(2), 187-201.
- Sawitri, B., & Nurtillawati, H. (2019). Kapasitas petani padi dalam penerapan teknologi pengelolaan tanaman terpadu (PTT) di Kecamatan Tamansari Kabupaten Bogor Jawa Barat. *Jurnal Penyuluhan Pembangunan*, 1(1), 26-43. <https://doi.org/10.34145/jppm.v1i1.13>
- Siswanto, A., Haji, W. H., Suryadi, D., Hady, S., & Setiawan, Z. (2024). Training on the Use of Appropriate Technology to Increase Agricultural Production in Villages in Indonesia. *Unram Journal of Community Service*, 5(3), 149–154. <https://doi.org/10.29303/ujcs.v5i3.673>
- Sitorus, R. W. (2022). Penerapan Model Tindakan Kolektif Sebagai Upaya Mengatasi Kemiskinan Disektor Pertanian. *Journal of Education and Teaching*, 3(2), 143-149.
- Sofia, S., Suryaningrum, F. L., & Subekti, S. (2022). Peran penyuluh pada proses adopsi inovasi petani dalam menunjang pembangunan pertanian. *Agribios*, 20(1), 151-160. <https://doi.org/10.36841/agribios.v20i1.1865>
- Sudrajat, S., Agista, D. E., & Rohmah, S. (2022). Peran Socio-Personal Petani Dalam Kaitannya Dengan Keputusan Menentukan Jenis Komoditi Pertanian di Desa Duren Kecamatan Bandungan. *Majalah Geografi Indonesia*, 36(1), 51-62.
- Sugiyono. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Edisi 2, Cetakan ke-5). Bandung: Alfabeta.
- Sulaiman, S., Asri, A., & Ali, M. S. S. (2026). The Assistance Quality, Farmer Characteristics, and Farmer Motivation Towards the Performance of Farmer Groups. *Agrisocionomics: Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 10(1). <https://doi.org/10.14710/agrisocionomics.v10i1.26586>
- Suliartini, N. W. S., Aryana, I. G. P. M., Sukartono, S., & Susilawati, D. (2024). Peningkatan Kapasitas Petani melalui Pelatihan dan Demplot Padi Inpago Unram I untuk Ketahanan Pangan di Desa Suranadi Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Gema Ngabdi*, 6(3), 253–263. <https://doi.org/10.29303/jgn.v6i3.453>
- Sundari, R. S., Umbara, D. S., Hidayati, R., & Fitriadi, B. W. (2021). Peran penyuluh pertanian terhadap produksi padi sawah di Kabupaten Tasikmalaya. *Agriekonomika*, 10(1), 59-67.

- Surti, S., Shaddiq, S., Suhaimi, A., & Abdillah, M. H. (2022). The Potency of the Tumih Village Farmer Community's Participation in the Agricultural Development Planning Strategy. *Gorontalo Development Review*, 5(2), 141-155. <https://doi.org/10.32662/golder.v0i0.2389>
- Suswadi, S., Mahananto, M., Arum, M. R., Arbianti, A., Yuniastuti, F., & Aryani, A. D. (2025). Peningkatan Kemampuan Manajerial Petani Melalui Pelatihan Manajemen Pencatatan Usahatani Di Kabupaten Wonogiri. *GANESHA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 762-769. <https://doi.org/10.36728/ganesha.v5i2.5193>
- Wahyudi, A. F., Sumekar, W., & Prasetyo, A. S. (2024). Peran Penyuluh Terhadap Partisipasi Petani Pada Program Pendampingan Kelompok Di Kecamatan Blora. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 8(1), 64-81. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2024.008.01.6>
- Wahyuni, S., & Ndewes, M. E. (2023). Peningkatan kapasitas petani untuk menghasilkan biji kakao premium melalui teknologi Good Agriculture Practice. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(1), 306-316.
- Widodo, A. A., Hariadi, S. S., & Santosa, K. A. (2025). Motivasi Petani dalam Menanam Padi Varietas Baru: Peran Penyuluh Pertanian terhadap Keberlanjutan Budidaya Padi Rojolele Srinuk di Klaten, Jawa Tengah. *Jurnal Kawistara*, 15(1), 103-117. <https://doi.org/10.22146/kawistara.100014>
- Zulkarnain, H., Suharto, S., & Mazni, A. (2023). Pengaruh Kompetensi dan Motivasi Terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian di Dinas Ketahanan Pangan, Tanaman Pangan dan Hortikultura Kabupaten Lampung Tengah. *SIMPLEX: Journal of Economic Management*, 4(1), 82-94. <https://doi.org/10.24127/simplex.v4i1.3770>