

PENGARUH KINERJA PENYULUH PERTANIAN TERHADAP PERILAKU PETANI SAYUR DI DESA TUENG KECAMATAN KUWUS BARAT

The Effect of Agricultural Extension Workers Performance on The Behavior of Vegetable Farmers in Tueng Village, West Kuwus District

Paulus Every Sudirman¹, Wensislaus Arman Nda^{2*}, Lorensius Santu³, Helida Jemina⁴

^{1*, 2, 3, 4}Program Studi Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian dan Peternakan,
Universitas Katolik Indonesia Santu Paulus Ruteng

*Correspondence Author: Wensislaus Arman Nda

wensislaus.ndau@gmail.com

ABSTRACT

This study analyzes the effect of agricultural extension worker performance on vegetable farmers' behavior in Tueng Village, West Kuwus District. The study was conducted in March-May 2024 using a quantitative approach. Primary data were collected through interviews and direct surveys of 35 vegetable farmers selected using simple random sampling techniques, while secondary data were obtained from various related sources. Data analysis using multiple linear regression showed that: Simultaneously, the performance of extension workers had a significant effect on farmer behavior ($F\text{-count } 8.608 > F\text{-table } 4.396$) Partially, the variables of motivational ability, frequency of extension, and communication ability had a significant effect. The research findings indicate that improving the quality of agricultural extension, especially in terms of motivation and communication, as well as the intensity of extension meetings, can encourage positive behavioral changes in vegetable farmers. These results can be used as a reference in developing more effective agricultural extension programs.

Keywords: *Extension Worker Performance, Farmer Behavior, Vegetable Farmers, Agricultural Extension, Linear Regression.*

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis pengaruh kinerja penyuluh pertanian terhadap perilaku petani sayur di Desa Tueng, Kecamatan Kuwus Barat. Penelitian dilaksanakan pada Maret-Mei 2024 menggunakan pendekatan kuantitatif. Data primer dikumpulkan melalui wawancara dan survei langsung terhadap 35 petani sayur yang dipilih dengan teknik simple random sampling, sedangkan data sekunder diperoleh dari berbagai sumber terkait. Analisis data menggunakan regresi linier berganda menunjukkan bahwa: Secara simultan, kinerja penyuluh berpengaruh signifikan terhadap perilaku petani ($F\text{-hitung } 8,608 > F\text{-tabel } 4,396$) Secara parsial, variabel kemampuan motivasi, frekuensi penyuluhan, dan kemampuan komunikasi memberikan pengaruh yang signifikan. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa peningkatan kualitas penyuluhan pertanian, khususnya dalam aspek motivasi dan komunikasi, serta intensitas pertemuan penyuluhan, dapat mendorong perubahan perilaku positif petani sayur. Hasil ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan program penyuluhan pertanian yang lebih efektif.

Kata kunci: *Kinerja Penyuluh, Perilaku Petani, Petani Sayur, Penyuluhan Pertanian, Regresi Linier.*

PENDAHULUAN

Sektor pertanian di Indonesia merupakan salah satu sektor yang memiliki peran penting dalam perekonomian nasional, terutama dalam hal penyediaan pangan dan pengentasan kemiskinan di daerah pedesaan. Sebagai negara agraris, mayoritas penduduk Indonesia menggantungkan mata pencahariannya pada sektor ini. Salah satu subsektor yang berkembang pesat di beberapa daerah adalah pertanian sayur, yang memberikan kontribusi signifikan

terhadap pendapatan petani kecil di pedesaan. Pertanian sayur merupakan salah satu sektor penting dalam perekonomian di banyak negara, termasuk Indonesia. Sektor ini tidak hanya menyuplai kebutuhan pangan tetapi juga berperan dalam meningkatkan pendapatan petani dan menciptakan lapangan kerja. Namun, untuk memaksimalkan potensi sektor ini, diperlukan pemahaman yang mendalam tentang berbagai faktor yang memengaruhi perilaku petani dalam mengelola usaha pertanian mereka. Salah satu faktor kunci yang berpotensi memengaruhi perilaku petani adalah kinerja penyuluh pertanian (Luh & Fang, 2020; Yurisinthael & Yusral, 2024).

Penyuluh pertanian, dalam menjalankan tugasnya, tidak hanya bertugas memberikan informasi teknis kepada petani, tetapi juga harus mampu membangun hubungan yang baik dengan komunitas petani. Keberhasilan penyuluhan pertanian sering kali ditentukan oleh kemampuan penyuluh dalam membangun kepercayaan dan komunikasi yang efektif dengan petani. Selain itu, penyuluh juga harus memahami kondisi sosial-ekonomi petani dan menyesuaikan pendekatan penyuluhan sesuai dengan kebutuhan dan tingkat pengetahuan petani. Penyuluh pertanian berfungsi sebagai jembatan antara teknologi pertanian terbaru dan petani, serta sebagai sumber informasi, pelatihan, dan dukungan teknis (Eryanto et al., 2023; Hailu et al., 2020). Mereka membantu petani dalam mengadopsi praktik pertanian yang lebih baik dan lebih efisien, serta dalam mengatasi berbagai masalah yang dihadapi dalam produksi pertanian. Agar petani dapat melakukan praktek-praktek yang mendukung usahatani, maka petani membutuhkan informasi inovasi di bidang pertanian (Yulida & Marjelita, 2012). Informasi inovasi tersebut dapat diperoleh petani dari Penyuluh Pertanian Lapangan melalui penyelenggaraan kegiatan penyuluhan pertanian. Dalam pembangunan pertanian, penyuluh memiliki peran yang sangat penting untuk mengembangkan SDM petani sehingga dapat merubah perilaku petani dalam berusahatani (Abdullah & Jayadisastira, 2023).

Peran penyuluh pertanian dalam keterlibatan sebagai penghubung antara dunia ilmu dan pemerintah serta penghubung antara dunia penelitian dengan usaha petani dan keluarganya sehingga akan menggerakkan swadaya masyarakat (Sugiarta et al., 2017). Kualitas dan efektivitas penyuluhan tidak hanya bergantung pada keberadaan penyuluh, tetapi juga pada berbagai faktor yang mempengaruhi kinerja mereka. Kinerja (*performance*) merupakan respons atau keberhasilan kerja yang dicapai individu secara aktual dalam suatu organisasi sesuai tugas dan tanggungjawab yang diberikan kepadanya yang dilaksanakan secara efektif dan efisien berdasarkan periode waktu tertentu dalam rangka mencapai tujuan organisasi (Ali et al., 2018). Penyuluh pertanian harus berusaha mengembangkan program penyuluhan yang sesuai dengan potensi daerah dan permintaan pasar untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan masyarakat. Kinerja penyuluh pertanian yang baik berdampak pada perbaikan perilaku petani dalam meningkatkan produksi usahatani. Salah satu indikator keberhasilan penyuluh pertanian adalah perubahan perilaku petani setelah mengikuti kegiatan penyuluhan. Perubahan perilaku ini dapat mencakup berbagai aspek, seperti peningkatan penggunaan teknologi pertanian yang lebih efisien, perbaikan dalam manajemen usaha tani, hingga peningkatan kesadaran akan pentingnya praktik pertanian berkelanjutan (Baruwadi et al., 2020; Chae et al., 2014).

Kinerja penyuluh ini terarah pada pemecahan masalah yang dihadapi oleh petani dalam melaksanakan usahatani. Faktor-faktor tersebut meliputi kemampuan motivasi penyuluh, frekuensi penyuluhan, dan kemampuan komunikasi penyuluh. Kemampuan motivasi menyangkut seberapa efektif penyuluh dapat memotivasi petani untuk mengadopsi teknologi baru. Frekuensi penyuluhan mengacu pada seberapa sering penyuluh berinteraksi dengan petani, sedangkan kemampuan komunikasi mencakup seberapa baik penyuluh dapat menyampaikan informasi dan menjelaskan konsep-konsep pertanian kepada petani (Ragasa et al., 2016).

Desa Tueng, Kecamatan Kuwus Barat, merupakan salah satu desa yang berpotensi besar dalam pengembangan tanaman sayur. Namun, seperti halnya wilayah pedesaan lainnya, Desa Tueng masih menghadapi tantangan dalam peningkatan produktivitas pertanian sayur, terutama terkait dengan keterbatasan pengetahuan petani mengenai teknologi pertanian modern dan manajemen usaha tani. Pengetahuan dan keterampilan petani dalam menggunakan pupuk yang tepat, teknik irigasi yang efisien, serta pengendalian hama dan penyakit yang ramah lingkungan

masih relatif rendah. Penelitian ini berupaya untuk mengeksplorasi lebih jauh mengenai pengaruh kinerja penyuluh pertanian terhadap perilaku petani sayur di Desa Tueng. Dengan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja penyuluh, seperti kompetensi, frekuensi kunjungan, serta metode penyuluhan yang digunakan, penelitian ini akan memberikan gambaran yang lebih jelas tentang hubungan antara kualitas penyuluhan dengan perubahan perilaku petani (Americo et al., 2021; Oyinbo et al., 2022; Rosnita et al., 2017).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Tueng Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat terhitung Maret sampai Mei 2024. Lokasi penelitian dipilih dengan pertimbangan bahwa desa ini sangat berpotensi untuk perkembangan komoditas hortikultura terutama jenis sayuran. Jenis dan sumber data berupa data primer dan data skunder. Data primer adalah data yang telah diperoleh oleh peneliti secara langsung berdasarkan sumber datanya. Data primer diperoleh dari hasil wawancara dan hasil survei secara langsung. Sedangkan data sekunder adalah data yang didapatkan oleh peneliti melalui berbagai sumber yang telah ada. Populasi dalam penelitian ini adalah petani sayur di Desa Tueng Kecamatan Kuwus Barat. Penentuan sampel menggunakan Simple random sampling. Simple random sampling ialah cara pengambilan sampel dari anggota populasi dan secara acak dengan pertimbangan petani tersebut aktif ikut serta pada kegiatan penyuluhan. Total responden pada penelitian ini adalah 35 orang petani. Analisis data menggunakan analisis regresi linear berganda. Uji regresi merupakan uji statistik yang digunakan untuk mengukur besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Secara matematis rumus regresi linier berganda dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Keterangan :

- Y = Perilaku Petani
- a = Konstanta
- b = Koefisien Regresi
- X1 = Kemampuan Motivasi
- X2 = Frekuensi Penyuluhan
- X3 = Kemampuan Komunikasi
- e = Error

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur, tingkat pendidikan dan jumlah tanggungan dalam keluarga. Karakteristik responden dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan dan Jumlah Tanggungan

No	Karakteristik	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Umur (Tahun)		
	35-50	20	57
	51-65	10	28
	>65	5	15
2	Pendidikan		
	Tidak Sekolah	6	17,14
	SD	8	22,85
	SMP	5	14,28
	SMA	10	28,57
	Sarjana	6	17,14
3	Jumlah Tanggungan		
	1-2 orang	15	42,85
	3-4 orang	10	28,57
	>5 orang	10	28,57

Sumber : Data Diolah, 2025

Tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas petani sayur di Desa Tueng berkisar pada umur 35 sampai 50 tahun dengan persentase 57%. Petani dengan rentan umur 51 sampai 65 tahun sejumlah 10 orang dengan persentase 28%. Sedangkan petani sayur dengan umur lebih dari 65 tahun sebanyak 5 orang dengan persentase 15%. Umur responden sangat mempengaruhi kemampuan kerja, cara berfikir dan tingkat respon terhadap usahatani.

Petani responden paling dominan berada pada kategori tingkat pendidikan SMA dengan persentase 28,57%. Sedangkan petani responden paling sedikit berada pada jenjang pendidikan sarjana dan tidak sekolah masing-masing berjumlah 6 orang dengan persentase 17,14%. Pendidikan dapat mempengaruhi cara berpikir dan pemahaman seseorang terhadap penalaran informasi, yang pada gilirannya dapat memengaruhi pengambilan keputusan, penyelesaian masalah, serta tindakan yang diambil (Setiyowati et al., 2022).

Petani responden dengan jumlah tanggungan keluarga 1 sampai 2 orang sebanyak 15 orang dengan persentase 42,85%. Sedangkan jumlah tanggungan keluarga lebih dari 3 orang masing-masing 10 orang dengan persentase 28,57%.

Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
	B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1 (Constant)	5.124	2.857		3.793	.000
Kemampuan Motivasi	.267	.133	.286	2.005	.000
Frekuensi Penyuluhan	.486	.230	.550	2.108	.000
Kemampuan Komunikasi	.456	.236	.519	2.672	.000

a. Dependent Variable: Kinerja Penyuluh

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan didapatkan persamaan regresi yaitu $Y = 5.124 + 0,267x_1 + 0,468x_2 + 0,456x_3$. Berdasarkan persamaan tersebut nilai konstanta sebesar 5,124, artinya apabila semua variabel bebas yakni kemampuan motivasi, frekuensi penyuluhan dan kemampuan komunikasi dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan maka perubahan perilaku petani akan meningkat sebesar 5,124. Nilai koefisien $b_1 = 0,267$, artinya jika variabel kinerja penyuluh dalam kemampuan motivasi meningkat satu persen maka perubahan perilaku petani akan meningkat sebesar 0,267 persen. Apabila kinerja penyuluh dalam kemampuan motivasi meningkat, maka perubahan perilaku petani juga meningkat. Koefisien $b_2 = 0,468$, artinya jika variabel kinerja penyuluh dalam frekuensi penyuluhan berubah satu persen maka perubahan perilaku petani akan berubah sebesar 0,468 persen. Apabila kinerja penyuluh dalam frekuensi penyuluhan meningkat atau frekuensi penyuluhan sering dilakukan, maka perubahan perilaku petani juga meningkat. Koefisien $b_3 = 0,456$, artinya jika variabel kinerja penyuluh dalam kemampuan komunikasi berubah satu persen maka perubahan perilaku petani akan berubah sebesar 0,456 persen. Apabila kinerja penyuluh dalam kemampuan komunikasi meningkat, maka perubahan perilaku petani juga akan meningkat. Semakin baik pola komunikasi yang dilakukan oleh petani, maka perilaku petani juga akan berubah.

Uji Koefisien Determinasi (*R Square*)

Tabel 3. Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.874 ^a	.854	.802	.831

a. Dependent Variable: Perilaku Petani

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan nilai R Square sebesar 0,854. Nilai ini menunjukkan bahwa sebesar 85,4% perilaku petani sayur di Desa Tueng dipengaruhi oleh kinerja penyuluh dari segi kemampuan motivasi, frekuensi penyuluhan dan kemampuan komunikasi. Sedangkan sisanya sebesar 14,6% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak termasuk dalam model persamaan regresi pada penelitian ini.

Pengujian Simultan (Uji F)

Uji F bertujuan untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama sama (*simultan*). Hasil analisis dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil ANOVA

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Regression	86.609	3	28.870	8.608	.000 ^b
Residual	103.962	31	3.354		
Total	190.571	34			

a. Dependent Variable: Perilaku Petani

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai signifikan sebesar 0,000. Nilai ini lebih kecil dari 0,05 atau dengan persamaan $0,000 < 0,05$. Nilai F hitung sebesar 8,608 lebih besar dari nilai F tabel sebesar 4,396. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa perubahan perilaku petani sayur di Desa Tueng secara bersamaan dipengaruhi oleh kinerja penyuluh dalam kemampuan motivasi, frekuensi penyuluhan dan kemampuan komunikasi.

Pengujian Parsial (Uji T)

Penyuluh pertanian berperan untuk mengembangkan SDM petani sehingga dapat merubah perilaku petani dalam berusahatani. Kinerja penyuluh pertanian yang baik akan menyebabkan peningkatan perilaku petani yang selanjutnya dapat berpengaruh pada produksi usahatani (Nisa & Charina, 2025). Uji t bertujuan untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individu (*parsial*). Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan hasil pengujiannya adalah sebagai berikut:

Kemampuan Motivasi

Nilai t hitung kemampuan motivasi (X_1) sebesar 2,005. Nilai ini lebih besar dari nilai t tabel sebesar 1,695. Nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan motivasi berpengaruh secara parsial terhadap perilaku petani sayur di Desa Tueng Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat. Motivasi yang tinggi dari penyuluh dapat membantu mengubah perilaku petani. Perubahan perilaku ini bisa mencakup penggunaan teknologi baru, peningkatan efisiensi penggunaan sumber daya, serta perbaikan dalam manajemen usaha tani.

Frekuensi Penyuluhan

Nilai t hitung variabel frekuensi penyuluhan (X_2) sebesar 2,108 lebih besar dari nilai t tabel yaitu 1,695. Nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa frekuensi penyuluhan berpengaruh secara parsial terhadap perilaku petani sayur di Desa Tueng Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat. Frekuensi penyuluhan sangat berperan penting dalam efektivitas penyuluhan. Penyuluh yang sering berinteraksi dengan petani cenderung lebih berhasil dalam menyampaikan informasi dan mendorong adopsi teknologi. Interaksi yang lebih sering memberikan kesempatan bagi penyuluh untuk lebih memahami permasalahan yang dihadapi petani dan memberikan solusi yang sesuai dengan konteks lokal. Kehadiran penyuluh di lapangan dalam membantu menyelesaikan berbagai permasalahan petani merupakan kunci utama dalam meningkatkan keterampilan mereka (Abdullah & Jayadisastra, 2023).

Kemampuan Komunikasi

Nilai t hitung variabel kemampuan komunikasi sebesar 2,672 lebih besar dari nilai t tabel yaitu 1,695. Nilai signifikan sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan komunikasi berpengaruh secara parsial terhadap perilaku petani sayur di Desa Tueng Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat. Kemampuan komunikasi berkaitan dengan kompetensi penyuluh dalam menyampaikan sesuatu. Kompetensi ini tidak hanya mencakup pengetahuan teknis tentang pertanian, tetapi juga keterampilan komunikasi dan kemampuan untuk membangun hubungan yang baik dengan petani. Semakin baik komunikasi yang dilakukan oleh penyuluh tentu dapat merubah perilaku petani. Petani lebih

Paulus Every Sudirman, dkk – Pengaruh Kinerja Penyuluh Pertanian Terhadap Perilaku Petani..... 91 terarah dalam mengadopsi teknologi yang efisien dan inovatif, serta mampu mengatasi berbagai tantangan yang muncul dalam usaha tani mereka.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, hasil uji F atau pengujian secara serempak, kinerja penyuluh pertanian berpengaruh terhadap perilaku petani sayur di Desa Tueng Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai F hitung sebesar 8,608 lebih besar dari nilai F tabel sebesar 4,396 atau dengan persamaan $8,608 > 4,396$. Nilai t hitung variabel kemampuan motivasi sebesar 2,005, nilai t hitung variabel frekuensi penyuluhan sebesar 2,108 dan variabel kemampuan komunikasi sebesar 2,672. Nilai t hitung ketiga variabel tersebut lebih besar dari nilai t tabel sebesar 1,695. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan motivasi, frekuensi penyuluhan dan kemampuan komunikasi secara parsial berpengaruh terhadap perubahan perilaku petani sayur di Desa Tueng Kecamatan Kuwus Barat Kabupaten Manggarai Barat.

Saran

Diharapkan penyuluh tetap memberikan motivasi dan komunikasi yang baik pada petani saat melakukan kegiatan penyuluhan. Kegiatan penyuluhan juga lebih sering dilakukan sehingga petani lebih aktif dan lebih mudah dalam mengadopsi inovasi yang baru. Disarankan kepada petani harus aktif dalam mengikuti kegiatan yang dilakukan penyuluh. Hal ini akan berdampak pada petani sendiri terutama berkaitan dengan informasi yang dibutuhkan dalam berusahatani.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S., & Jayadisastra, Y. (2023). Tingkat Keberhasilan Kinerja Penyuluh dalam Meningkatkan Sumberdaya Petani Padi Sawah di Desa Tanah Poleang, Kecamatan Poleang Utara. *Jurnal Penyuluhan*, 19(01), 181–195.
- Ali, H., Tolinggi, W., & Saleh, Y. (2018). Persepsi Petani terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan di Desa Talumelito Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 2(2), 111–120.
- Americo, J., Suparta, N., Inggriati, N. W. T., & Putri, B. R. T. (2021). Competence and performance of agricultural extension agents in increasing pig farmers' performance in Timor-Leste. *Int J Agric Extension Rural Dev Stud*, 8, 17–28.
- Baruwadi, M. H., Akib, F. H. Y., & Bahua, M. I. (2020). Impact of agricultural extension performance on corn farmers household economy. *J. Austrian Soc. Agric. Econ*, 16, 137–146.
- Chae, S.-H., Kim, Y.-D., & Lim, H.-J. (2014). Analysis of the Association between Competence and Performance-focusing on Farmers and Extension Workers. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences*, 9(1), 101.
- Eryanto, O., Kuswardani, R. A., Noer, Z., & Aulia, M. R. (2023). The influence of agricultural extension agents on pest management and farmer capability for enhance productivity in Asahan Regency. *Universal Journal of Agricultural Research*, 11(5), 849–859.
- Hailu, M., Tolosa, D., Kassa, B., & Girma, A. (2020). Understanding factors affecting the performance of agricultural extension system in Ethiopia. *Ethiopian Journal of Agricultural Sciences*, 30(4), 237–263.
- Luh, Y.-H., & Fang, D. (2020). Performance of The Extension Department in Taiwan Farmers' associations: Does Employee Attitude Make a Difference? *International Journal of Food and Agricultural Economics (IJFAEC)*, 8(1), 21–35.
- Nisa, M., & Charina, A. (2025). Pengaruh Kinerja Penyuluh Pertanian Terhadap Perilaku Usahatani Petani di Desa Sindulang, Kecamatan Cimanggung, Kabupaten Sumedang. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 11(1), 101–109.

- Oyinbo, O., Chamberlin, J., Abdoulaye, T., & Maertens, M. (2022). Digital extension, price risk, and farm performance: experimental evidence from Nigeria. *American Journal of Agricultural Economics*, 104(2), 831–852.
- Ragasa, C., Ulimwengu, J., Randriamamonjy, J., & Badibanga, T. (2016). Factors affecting performance of agricultural extension: Evidence from Democratic Republic of Congo. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 22(2), 113–143.
- Rosnita, R., Yulida, R., Dewi, N., Arifudin, A., & Andriani, Y. (2017). The performance of agricultural extension workers on empowerment and independent smallholder farmer in Riau Province, Indonesia. *International Journal of Agriculture System*, 5(1), 69–83.
- Setiyowati, T., Fatchiya, A., & Amanah, S. (2022). Pengaruh karakteristik petani terhadap pengetahuan inovasi budidaya cengkeh di Kabupaten Halmahera Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 18(02), 208–218.
- Sugiarta, P., Ambarawati, I., & Putra, I. G. S. A. (2017). Pengaruh kinerja penyuluh pertanian terhadap perilaku petani pada penerapan teknologi PTT dan produktivitas padi di Kabupaten Buleleng. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 5(2), 34–42.
- Yulida, R., & Marjelita, L. (2012). Dampak kegiatan penyuluhan terhadap perubahan perilaku petani sayuran di Kota Pekanbaru. *Indonesian Journal of Agricultural Economics*, 3(1), 37–58.
- Yurisinthael, E., & Yusral, A. H. A. (2024). Performance of Agricultural Extension Workers and Their Impact on Maize Farmer Behavior on Peatlands. *Proceedings of the International Agriculture Meeting (IAM 2023)*, 42, 44.