

ANALISIS EFEKTIVITAS PENYULUHAN TERHADAP KEMANDIRIAN KELOMPOK WANITA TANI MUKTI ASIH DI DESA MOJOREJO KOTA BATU

Adinda Safa Kamilatul Risky¹, Nikmatul Khoiriyah²

¹ Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang.
email: 22201032025@unisma.ac.id

² Prodi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Malang.
email: nikmatul@unisma.ac.id

ABSTRACT

This study aims to analyze the effectiveness of agricultural extension on the level of independence of the Mukti Asih Women Farmers Group (KWT) in Mojorejo Village, Batu City. The background of this study is based on the horticultural potential of Batu City and the important role of KWT in the development of sustainable organic agriculture. Agricultural extension is seen as a strategic instrument in improving the technical, managerial, and economic capacity of farmer groups through the role of extension workers as facilitators, communicators, motivators, and consultants. This study uses a quantitative approach with a survey method. Data collection was carried out through a Likert scale questionnaire supported by observation and documentation of 40 members of the Mukti Asih KWT. Data analysis was Structural Equation Modeling–Partial Least Square (SEM-PLS) method with the help of SmartPLS software. The results the structural model analysis results showed an R-square value of 0.736, indicating that the effectiveness of agricultural extension was able to explain 73.6% of the variation in KWT independence. All dimensions of the role of agricultural extension workers had a positive and significant effect on group independence. These findings confirm that the more effective the role of agricultural extension workers, the higher the level of KWT independence in managing organic vegetable farming sustainably. Therefore, strengthening the quality of agricultural extension is a key factor in promoting KWT independence and sustainability.

Keywords: *agricultural extension; extension effectiveness; group independence; women farmers' groups; SEM-PLS*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penyuluhan pertanian terhadap kemandirian Kelompok Wanita Tani (KWT) Mukti Asih di Desa Mojorejo, Kota Batu. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada potensi hortikultura Kota Batu serta pentingnya peran KWT dalam pengembangan pertanian organik berkelanjutan. Penyuluhan pertanian dipandang sebagai instrumen strategis dalam meningkatkan kapasitas teknis, manajerial, dan ekonomi kelompok tani melalui peran penyuluh sebagai fasilitator, komunikator, motivator, dan konsultan. Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dengan metode survei. Pengumpulan data dilakukan melalui kuisioner skala likert yang didukung oleh observasi dan dokumentasi terhadap 40 anggota KWT Mukti Asih. Analisis data dilakukan secara inferensial menggunakan metode *Structural Equation Modeling-Partial Least Square* (SEM-PLS) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil analisis model struktural menunjukkan nilai R-square sebesar 0,736, yang mengindikasikan bahwa efektivitas penyuluhan pertanian mampu menjelaskan 73,6% variasi kemandirian KWT. Seluruh dimensi peran penyuluh pertanian ini berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian kelompok. Temuan ini menegaskan bahwa semakin efektif peran penyuluh pertanian, maka semakin tinggi tingkat kemandirian KWT dalam mengelola usaha tani sayuran organik secara berkelanjutan. Oleh karena itu, penguatan

kualitas penyuluhan pertanian menjadi faktor kunci dalam mendorong kemandirian dan keberlanjutan KWT.

Kata Kunci: *penyuluhan pertanian; kemandirian kelompok; kelompok wanita tani; SEM-PLS*

PENDAHULUAN

Kota Batu ini merupakan salah satu wilayah yang memiliki potensi unggulan di sektor Pertanian, khususnya komoditas hortikultura, yang di tunjang oleh kondisi yang ada di dataran tinggi yang sesuai (Prasetya dkk.,2023). Sektor pertanian ini berperan sebagai penopang penting dalam perekonomian daerah serta memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap peningkatan pendapatan masyarakat setempat. Dalam konteks tersebut, Kelompok Wanita Tani (KWT) memiliki posisi strategis dalam upaya pemberdayaan masyarakat perdesaan dan penguatan ekonomi lokal melalui aktivitas budidaya, pengolahan, serta pemasaran hasil pertanian (Pribadi dkk.,2021).

Pengembangan pertanian organik menjadi salah satu fokus utama dalam mewujudkan pertanian berkelanjutan karena mampu menjaga keseimbangan lingkungan sekaligus mendukung peningkatan kualitas kesehatan masyarakat (Sahala dkk.,2024). Praktik budidaya sayuran organik menuntut penguasaan pengetahuan dan keterampilan tertentu, terutama yang berkaitan dengan pengelolaan input organik dan penerapan teknik budidaya yang ramah lingkungan. Oleh karena itu, peran penyuluh pertanian menjadi sangat penting dalam memfasilitasi proses pembelajaran petani melalui pendekatan instruksional dan motivasional yang tepat.

Efektivitas penyuluhan pertanian ini ditentukan oleh kemampuan dalam menjalankan peranannya sebagai fasilitator, komunikator, motivator, dan konsultan (Nurida dkk., 2024). Meskipun demikian, sejumlah penelitian mengungkapkan belum sepenuhnya mampu meningkatkan kemandirian kelompok tani, khususnya KWT, yang masih menunjukkan tingkat ketergantungan cukup tinggi terhadap pendampingan dari penyuluhan. Namun dalam mengukur variabel kemandirian, penelitian-penelitian terdahulu masih terbatas pada pengukuran respon petani terhadap penyuluhan dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan keterampilan teknis budidaya. Akan tetapi, dalam penelitian ini belum mengintegrasikan pengukuran kemandirian ekonomis secara komprehensif. Kemandirian ekonomi KWT ini tidak hanya mencakup kemampuan teknis produksi, tetapi juga meliputi aspek manajerial seperti kemampuan dalam perencanaan usaha tani, pengelolaan modal, pengolahan pasca panen, pemasaran produk, dan keberlanjutan pendapatan.

Meskipun penyuluhan demikian telah dilaksanakan secara berkelanjutan, pada kenyataannya tingkat kemandirian Kelompok Wanita Tani (KWT) masih belum sepenuhnya optimal. Di sisi lain, penelitian-penelitian terdahulu umumnya lebih banyak mengkaji tentang efektivitas penyuluhan pertanian atau tingkat kemandirian kelompok tani secara umum tanpa memfokuskan kajian pada peran yang spesifik penyuluhan serta tanpa menempatkan Kelompok Wanita Tani sebagai objek utama. Selain itu, kajian ini secara khususnya menganalisis efektivitas penyuluhan pertanian terhadap kemandirian Kelompok Wanita Tani. Penelitian ini juga menggunakan analisis SEM-PLS untuk pengujian pengaruh efektivitas penyuluhan pertanian terhadap kemandirian Kelompok Wanita Tani (KWT) Mukti Asih.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apa saja pengaruh dari penyuluhan pertanian terhadap tingkat kemandirian Kelompok Wanita Tani (KWT) Mukti Asih dan dapat memberikan bukti empiris yang kuat mengenai peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan kemandirian Kelompok Wanita Tani (KWT) Mukti Asih yang ada pada desa Mojorejo Kota Batu.

LANDASAN TEORI

1. Penyuluhan pertanian

Penyuluhan pertanian merupakan suatu kegiatan Pendidikan non formal yang di peruntukkan bagi para petani yang dimana meliputi kegiatan dalam ahli pengetahuan keterampilan yang berasal dari penyuluhan lapangan kepada petani yang berlangsung

melibatkan proses belajar mengajar (Destrianto, 2023). Melalui kegiatan penyuluhan, petani tidak hanya memperoleh informasi baru, akan tetapi juga diharapkan dapat menerapkan pengetahuan dalam kegiatan usaha tani mereka secara mandiri dan berkelanjutan. Yang bertujuan untuk meningkatkan taraf ekonomi dan kualitas hidup petani dengan menyesuaikan diri pada perkembangan zaman (Larasati Puspita Saridewi, 2024).

2. Efektivitas Penyuluhan

Efektivitas merupakan suatu ukuran tingkat keberhasilan sebuah kegiatan yang dikaitkan dengan tujuan yang telah ditetapkan (Setiowati dkk., 2023). Menurut Nurida dkk., (2024) dimensi yang umum dipergunakan dalam mengukur efektivitas penyuluhan ini meliputi:

1. Sebagai fasilitator dalam hal ini penyuluh pertanian diwajibkan untuk menjadi pendamping kelompok dan dapat memfasilitasi mulai dari sumber ide, jaringan dan koneksi, sumber permodalan serta sumber pengetahuan bagi kelompok.
2. Sebagai komunikator dalam hal ini penyuluh pertanian mampu dalam penyampaian informasi seputar inovasi dan berbagai informasi terkait bidang pertanian. Penyuluh ini juga memberikan pengaruh dalam melakukan kegiatan yang bersifat kreatif dan inovatif. Penyuluh ini juga dapat membantu dalam hal meningkatkan kapasitas kinerja dan membangkitkan semangat pada kelompok agar lebih produktif.
3. Sebagai motivator dalam hal ini penyuluhan harus terlihat sebagai sosok yang mandiri mampu menjadi sumber motivasi bagi kelompok untuk mengubah sikap, usaha, maupun perekonomian khususnya bagi kelompok wanita tani. Hal ini dilakukan untuk produktivitas dan perekonomian anggota meningkat sehingga berpengaruh terhadap kualitas anggota.
4. Sebagai konsultan dalam hal ini dapat diartikan bahwasannya penyuluh sebagai sumber informasi para petani untuk menanyakan dan menjadikan tempat untuk mencari solusi terhadap permasalahan yang dihadapi oleh anggota.

3. Kemandirian Kelompok Wanita Tani

Kemandirian Kelompok Wanita Tani (KWT) mengacu pada kemampuan kelompok dalam merencanakan, mengambil Keputusan, mengorganisasikan sumber daya, melaksanakan kegiatan produksi dan pemasaran, serta menyelesaikan masalah internal tanpa bergantung penuh pada dukungan atau pengaruh luar eksternal. Adapun dimensi kemandirian yang akan dipakai dalam penelitian ini pada aspek ekonomi, aspek teknis, aspek manajerial, dan juga aspek sosial dalam kemampuan budidaya dan manajemen usaha (Lucky dkk., 2024). Dalam hal ini penyuluh pertanian memegang peran kunci utama dalam mengurangi hambatan pengetahuan dan meningkatkan kapabilitas teknis petani dalam menerapkan praktik organik dan mata pencaharian petani sayur (Irham dkk., 2022)

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kelompok Wanita Tani (KWT) Mukti Asih Desa Mojorejo, Kota Batu pada bulan Desember 2025- Januari 2026 menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Lokasi penelitian ini ditentukan secara purposive di Desa Mojorejo, Kota Batu. Data ini dikumpulkan melalui kuisioner dengan skala likert serta didukung oleh observasi dan dokumentasi. Analisis data ini dilakukan inferensial menggunakan *Structural Equation Modeling-Partial Least Square* (SEM-PLS) yang menggunakan alat Smart PLS untuk menguji pengaruh efektivitas penyuluhan pertanian terhadap kemandirian kelompok (Shaliza dkk., 2025).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Pengaruh Efektivitas Penyuluhan Pertanian Terhadap Kemandirian Kelompok Wanita Tani Mukti Asih

1. Perancangan Model Pengukuran (*Outer Model*)

a. Uji Validitas Konvergen

Tabel 1 Hasil Analisis Uji Validitas Konvergen

	X1.	X2.	X3.	X4.	Y
X1.1	0.764				
X1.2	0.887				
X1.3	0.88				
X1.4	0.79				
X2.1		0.908			
X2.2		0.893			
X2.3		0.839			
X2.4		0.807			
X3.1			0.86		
X3.2			0.85		
X3.3			0.805		
X3.4			0.733		
X4.1				0.841	
X4.2				0.908	
X4.3				0.741	
X4.4				0.771	
Y1					0.816
Y2					0.898
Y3					0.869
Y4					0.808

Sumber: Data Primer diolah, 2026

Berdasarkan nilai outer loading, validitas konvergen dalam penelitian ini juga dinilai menggunakan Average Variance Extracted (AVE). Nilai AVE menunjukkan kemampuan suatu konstruk laten dalam menjelaskan varians indikator-indikator pembentuknya. Suatu konstruk dinyatakan memenuhi kriteria validitas konvergen apabila memiliki nilai AVE lebih besar dari 0,50 yang berarti bahwa konstruk tersebut mampu menjelaskan lebih dari 50% varians indikator-indikatornya

b. Uji Reliabilitas

Tabel 2 Hasil Analisis Uji Reliabilitas

Indikator	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)
X1.	0.857	0.92	0.899
X2.	0.886	0.911	0.921
X3.	0.833	0.857	0.886
X4.	0.863	1.134	0.889
Y	0.087	0.873	0.911

Sumber: Data Primer diolah, 2026

Berdasarkan hasil uji reliabilitas pada seluruh nilai tersebut telah memenuhi reliabilitas >0,70 sehingga dapat disimpulkan bahwa indikator-indikator pada konstruk memiliki konsistensi internal yang sangat kuat dalam mengukur konstruk kemandirian kelompok. Dapat disimpulkan bahwa seluruh konstruk dalam penelitian ini telah memenuhi kriteria reliabilitas.

2. Perancangan Model Strutural (*Inner Model*)

a. Uji *R-Square*

Tabel 3 Hasil Analisis R-Square

Indikator	R-square	R-square adjusted
Y	0.736	0.706

Sumber: Data Primer diolah, 2026

Berdasarkan hasil analisis nilai R- Square menunjukkan variabel sebesar 0,736, yang menunjukkan bahwa sebesar variasi kemandirian kelompok dapat dijelaskan oleh variabel penyuluhan pertanian. Dengan demikian, penyuluhan pertanian memiliki peran yang sangat besar terhadap tingkat kemandirian KWT Mukti Asih. Sementara itu, Nilai R-square adjusted sebesar 0,706 menunjukkan bahwa setelah dilakukan penyesuaian terhadap jumlah variabel dan indikator dalam model, penyuluhan pertanian ini masih mampu menjelaskan sebesar 70,6% variasi kemandirian kelompok. Perbedaan nilai relatif kecil antara R-square dan R-square adjusted menunjukkan bahwa model penelitian bersifat stabil dan tidak mengalami kelebihan variabel. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan penyuluhan pertanian berkontribusi secara signifikan dalam mendorong kemandirian Kelompok Wanita Tani Mukti Asih yang belum dijelaskan dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. sehingga potensi terjadinya overfitting dapat ditekan. Secara konseptual, efektivitas penyuluhan pertanian menggambarkan kemampuan penyuluh dalam melaksanakan fungsi pendidikan nonformal yang berorientasi pada peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kelompok wanita tani dalam memilih dan mengimplementasikan inovasi pertanian secara tepat guna dan berkelanjutan (Apriyani dkk., 2024).

b. Uji *Path Coefficient*

Tabel 6 Uji *Path Coefficient*

Indikator	X1.	X2.	X3.	X4.	Y
X1.					0.436
X2.					0.458
X3.					0.373
X4.					0.269
Y					

Sumber: Data Primer Diolah, 2026

hasil koefisien jalur dapat menunjukkan bahwa variabel penyuluhan pertanian sebagai variabel eksogen memiliki pengaruh positif terhadap kemandirian kelompok sebagai variabel endogen. Nilai koefisien jalur yang positif ini menunjukkan bahwa peningkatan kualitas penyuluhan pertanian akan diikuti oleh peningkatan kemandirian Kelompok Wanita Tani Mukti Asih. Dengan demikian penyuluh pertanian berperan penting sebagai faktor pendorong dalam membentuk kemandirian kelompok. Temuan ini menunjukkan bahwa peran penyuluh sebagai komunikator, fasilitator, motivator, dan konsultan, baik secara simultan maupun parsial, berkontribusi dalam meningkatkan kemandirian KWT Mukti Asih. Secara metodologis, hasil tersebut memperlihatkan bahwa hubungan antar variabel dalam model memiliki tingkat keandalan yang tinggi dan dapat dijadikan dasar penjelasan ilmiah yang kuat.

c. Uji T- Statistik (*Boostrapping*)

Tabel 7. Hasil Uji T-Statistik

Indikator	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (O/STDEV)	P values
X1. -> Y	0.436	0.416	0.103	4.217	0.000
X2. -> Y	0.458	0.428	0.091	5.041	0.000
X3. -> Y	0.373	0.385	0.114	3.282	0.001
X4. -> Y	0.269	0.251	0.107	2.511	0.012

Sumber: Data Primer diolah, 2026

Berdasarkan hasil uji t-statistik menunjukkan bahwa seluruh dimensi peran penyuluhan pertanian berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian Kelompok Wanita Tani Mukti Asih. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan pertanian memiliki peran penting dalam mendorong peningkatan kemandirian, terutama melalui fungsi komunikasi, Fasilitas, motivasi, dan konsultasi yang efektif. Penelitian mengenai efektivitas pendampingan oleh Balai Penyuluhan Pertanian menunjukkan bahwa intervensi penyuluhan yang mencakup aspek teknis dan sosial mampu meningkatkan keterampilan, kesadaran, serta solidaritas antar anggota kelompok, yang pada akhirnya berdampak pada keberlanjutan kegiatan pertanian kelompok (Munawaroh, 2025).

Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa efektivitas penyuluhan pertanian sebagai konstruk multidimensi memiliki peran yang sangat positif dan signifikan dalam mendorong kemandirian kelompok wanita tani. Dengan demikian, temuan ini tetap sejalan dengan hipotesis penelitian yang menyatakan bahwa efektivitas penyuluhan pertanian berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian KWT mukti asih.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas penyuluhan pertanian pada Kelompok Wanita Tani (KWT) Mukti Asih di Desa Mojorejo, Kota Batu berada pada kategori positif dan signifikan, hasil analisis ini menunjukkan bahwa efektivitas penyuluhan pertanian berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemandirian KWT Mukti Asih, yang mengindikasikan bahwa semakin efektif peran penyuluhan pertanian, maka semakin tinggi tingkat kemandirian kelompok dalam mengelola usaha tani secara berkelanjutan. Temuan ini menegaskan bahwa tujuan penelitian telah tercapai dan penyuluhan pertanian memiliki peran strategis dalam mendorong kemandirian Kelompok Wanita Tani.

DAFTAR RUJUKAN

- Arlia Nurfa, M., Yanfika, H., Hassanudin, T., & Nikmatullah, D. (2024). Hubungan Pola Komunikasi Penyuluh Pertanian Lapangan (Ppl) Dan Efektivitas Kelompok Tani Di Kecamatan Tanjung Raja Kabupaten Lampung Utara. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 19(1), 26–35.
- Destrianto, M. R. (2023). Penelitian Penerapan Sosial Media Dalam Kegiatan Penyuluhan Pertanian Pada Portal Database Garuda: Sebuah Narrative Review. *Agrifitia : Journal Of Agribusiness Plantation*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.55180/Aft.V3i1.356>
- Irham, I., Fachrista, I. A., Masyhuri, M., & Suryantini, A. (2022). Climate Change Adaptation Strategies by Indonesian Vegetable Farmers: Comparative Study Of Organic And Conventional Farmers. *The Scientific World Journal*, 2022, 1–13. <https://doi.org/10.1155/2022/3590769>

- Larasati Puspita Saridewi. (2024). Penerapan Media Sosial Dalam Kegiatan Penyuluhan Pertanian Di Jawa Tengah Sebuah Narrative Review. *Journal Of Agribusiness Science And Rural Development*, 3(2), 91–100. <https://doi.org/10.32639/Przyag66>
- Lucky, M., Tobing, L., & Patricia, W. (T.T.). *Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani (Kwt) Melalui Pendampingan Pelatihan Hidroponik Sistem Wick*.
- Munawaroh, I. (2025). Efektifitas Pendampingan Kelompok Wanita Tani Oleh Balai Penyuluh Pertanian Di Kota Metro. *Tapis : Jurnal Penelitian Ilmiah*, 9(2), 62–76. <https://doi.org/10.32332/Tapis.V9i2.11859>
- Nurida, N., Evahelda, & Sitorus, R. (2024a). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pendampingan Petani Milenial. *Jurnal Penyuluhan*, 20(01), 84–95. <https://doi.org/10.25015/20202444448>
- Oktarina, S., & Saefudin, A. (2025). *Respon Wanita Tani Terhadap Kegiatan Penyuluhan Pertanian Dalam Program Pekarangan Pangan Lestari (P2l) Di Kota Palembang*. 10.
- Prasetya, D. M., Qomaria, N., Ardiyanti, D., Habibah, P. U., Putri, A., & Hermayanis, I. (2023). The Potential Of Batu City-Western Australia Partnership In The Fields Of Agriculture And Livestock: Challenges And Opportunities. *Global Local Interactions: Journal Of International Relations*, 3(2), 69–83. <https://doi.org/10.22219/Gli.V3i2.28910>
- Pribadi, P. T., Setiawan, I., & Isyanto, A. Y. (2021). Peran Kelompok Wanita Tani Dalam Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat (Studi Kasus Pada Kelompok Wanita Tani Puncaksari Di Desa Binangun Kecamatan Pataruman Kota Banjar). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 8(2), 284. <https://doi.org/10.25157/Jimag.V8i2.4866>
- Sahala, J., Jamin, F. S., & Mokoginta, M. (2024). Analisis Bibliometrik Tentang Tantangan Dan Peluang Dalam Penelitian Pertanian Organik Dalam Mewujudkan Keberlanjutan Lingkungan Dan Kesehatan Masyarakat. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 3(04), 489–500. <https://doi.org/10.58812/Jmws.V3i04.1106>
- Setiowati, D. P., Kuntadi, C., & Pramukty, R. (2023). Pengaruh Kompetensi Internal, Objektivitas, Dan Independensi Terhadap Efektivitas Audit Internal. *Jurnal Economina*, 2(7), 1803–1815. <https://doi.org/10.55681/Economina.V2i7.675>
- Shaliza, F., Sumardjo, S., Sadono, D., & Uchrowi, Z. (2025). The Synergy Of Agricultural Extension And Farmer Group Leadership In Promoting Farmers' Independence In The Digital Era. *Bio Web Of Conferences*, 186, 02007.