ISSN Cetak : 0215 - 0638
ISSN Online : 2723 - 7044

AGRIBIOS : Jurnal Ilmiah
Vol 22 No 02 Bulan November Tahun 2024

ANALISIS PERAN PENYULUH TERHADAP BUDIDAYA HORTIKULTURA RAMAH LINGKUNGAN DI KELURAHAN MANGULEWA, KECAMATAN GOLEWA BARAT, KABUPATEN NGADA

Marten Umbu Kaleka[1*], Umbu A. Hamakonda[2], Maria Alfonsa Ngaku[1]

[1]Program Studi Agribisnis, Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa
[2]Program Studi Agroteknologi, Sekolah Tinggi Pertanian Flores Bajawa
*Email Korespondensi : marthenkaleka13@gmail.com
DOI : https://doi.org/10.36841/agribios.v22i2.5445

Abstrak

Penyuluh pertanian mendorong masyarakat petani untuk berubah dan membantu mereka membuat keputusan yang lebih baik untuk meningkatkan kehidupan mereka. Penelitian ini dilakukan dari Juni hingga Agustus 2024 di Kelurahan Mangulewa, Kecamatan Golewa Barat, Kabupaten Ngada, dan bertujuan untuk menganalisis peran penyuluh dalam budidaya hortikultura yang ramah lingkungan. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (purposive) karena di Kelurahan Mangulewa adalah salah satu pusat pengembangan hortikultura. Studi ini menggunakan metode analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Ho ditolak yaitu dimana minimal satu variabel X yang berpengaruh terhadap Y, yang ditunjukkan pada variabel fasilitator (X3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap penerapan budidaya tanaman hortikultura ramah lingkungan (Y) dan sementara, Edukator (X1) Motifator (X2) Inovator (X4) dan Dinamisator (X5) tidak berpengaruh terhadap Penerapan budidaya tanaman hortikultura ramah lingkungan.
Kata Kunci: Analisis; Peran; Penyuluh; Budidaya; Hortikultura; Ramah_Lingkungan

Abstract

Agricultural extension workers encourage farming communities to change and help them make better decisions to improve their lives. This study was conducted from June to August 2024 in Mangulewa Village, West Golewa District, Ngada Regency, and aims to analyze the role of extension workers in environmentally friendly horticultural cultivation. The selection of the research location was carried out intentionally (purposive) because Mangulewa Village is one of the centers of horticultural development. This study uses multiple linear regression analysis methods. The results of the study showed that Ho was rejected, namely where at least one variable X had an effect on Y, which was shown in the facilitator variable (X3) had a positive and significant effect on the implementation of environmentally friendly horticultural cultivation (Y) and while, Educators (X1) Motivators (X2) Innovators (X4) and Dynamists (X5) had no effect on the implementation of environmentally friendly horticultural cultivation.
Keywords: Analysis; Role; Extension_Worker; Cultivation; Horticulture; Environmentally_Friendly

PENDAHULUAN

Menurut UU No 16 Tahun 2006, penyuluhan merupakan proses pembelajaran bagi pelaku utama dan pelaku usaha agar mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya secara baik dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan, dan sumber daya lainnya, guna peningkatan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya maupun

meningkatkan kesadaran dalam pelestarian lingkungan hidup. Menurut Inten et al. (2017), penyuluh pertanian adalah orang yang memotivasi dan mendorong masyarakat petani untuk melakukan perubahan, memberikan mereka kemampuan yang lebih baik untuk membuat keputusan sendiri dan membantu mereka mendapatkan kehidupan yang lebih baik.

Penyuluhan dikatakan berhasil, jika petani binaannya mengalami perubahan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang mengarah pada kesejahteraan. Menurut Latif dkk. (2022) untuk mencapai penyuluhan yang berhasil, diperlukan perencanaan dan persiapan yang matang sebelum penyuluhan dilakukan. Selain itu, pengevaluasian terhadap kegiatan penyuluhan yang telah dilakukan sebelumnya diperlukan untuk mendukung kelangsungan penyuluhan. Perlu dipahami bahwa penyuluhan pertanian bukan semata-mata tentang masalah teknis di lapangan; mereka juga memainkan peran dalam mendukung kehidupan sosial masyarakat petani yang adil dan sejahtera. Penyuluh pertanian merupakan pelaku utama di lapangan dengan menjalankan tugas dan fungsi mereka berdasarkan dengan peraturan yang berlaku. Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) hampir semua kegiatannya berada di lapangan (Latif dkk., 2022). Menurut Faisal (2020), penyuluh pertanian berfungsi sebagai ujung tombak yang langsung berhubungan dengan petani dan memainkan peran penting dalam pembangunan pertanian.

Masalah pada sektor pertanian saat ini dalam berbagai aspek dimana pertanian rakyat masih sangat lemah, namun tantangan semakin berat, sehingga penyuluhan yang intens sangat diperlukan serta berkesinambungan dan terarah (Latif dkk., 2022). Petani hortikultura perlu mendapatkan inspirasi baru agar tumbuh dan berkembang serta memiliki motivasi maupun gairah usaha yang kuat dalam upaya peningkatan produksi tanaman hortikultura. Menurut (Dea dkk., 2024) Pertanian ramah lingkungan diharapkan dapat menghasilkan produktivitas usahatani yang tinggi tanpa mencemari lingkungan. Pembangunan pertanian berkelanjutan, yang merupakan konsekuensi dari tujuan sosial pembangunan (SDGs) yang disebutkan pada poin 12 dan 15, diimplementasikan melalui budidaya tanaman hortikultura yang ramah lingkungan. Oleh karena itu, penyuluh pertanian dapat membantu meningkatkan produksi petani dan juga berpartisipasi secara aktif dalam penyebaran informasi kepada petani (Pratiwi dkk., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian dari (Sundari dkk., 2015; Julio dkk., 2014; Bahri, 2019) yang menyatakan bahwa penyuluh pertanian telah terbukti memberikan pengaruh terhadap peningkatan produksi petani. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis kinerja penyuluh pertanian di Kelurahan Mangulewa guna menyusun program pembangunan pertanian di Kabupaten Ngada.

METODE PENELITIAN

Studi ini dilakukan dari Juni hingga Agustus 2024 di Kelurahan Mangulewa di Kecamatan Golewa Barat, Kabupaten Ngada. Lokasi penelitian dipilih secara sengaja (*purposive*) karena Kelurahan Mangulewa merupakan salah satu pusat pengembangan hortikultura. Metode *Sampling nonprobability* digunakan, yang berarti populasi tidak memiliki peluang atau kesempatan yang sama (Arikunto, 2016). Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik Slovin (Sugiyono, 2018).

Perhitungan sampel dalam penelitian ini menggunakan margin error 15%. Berikut perhitungan sampelnya:

$$n = \frac{848}{1+848\ (0{,}15)^2}$$

$$n = 42$$

Selanjutnya, wawancara dengan instrumen kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data. Untuk menilai tanggapan responden, digunakan Skala Likert, sebuah alat yang digunakan untuk mengevaluasi pendapat individu atau kelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2016). Analisis interval kelas yang ditunjukkan dengan skala likert bergerak dari angka 1 sampai dengan 5. Dengan demikian kategori skala dapat ditentukan sebagai berikut:

Tabel 1. Kategori Skala Likert

No	Skala	Kategori
1	1,00-1,80	Sangat rendah
2	1,81-2,60	Rendah
3	2,61-3,40	Sedang
4	3,41-4,20	Tinggi
5	4,21-5,00	Sangat tinggi

Data penelitian diproses dan dianalisis menggunakan program SPSS versi 26. Penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik untuk normalitas, heteroskedastisitas, dan autokrelasi dan selanjutnya Analisis regresi linear berganda serta pengujian hipotesis sebagai langkah akhir pengambilan keputusan. Menurut (Ghozali, 2018) analisis regresi linear berganda digunakan untuk melihat bagaimana variabel independen mempengaruhi variabel dependent. Ini juga membantu dalam menentukan arah. Persamaan regresi linier berganda biasanya dinyatakan dalam bentuk formula sebagai berikut:

$Y = \alpha - \beta1 . X1 - \beta2 . X2 - \beta3 . X3 - \beta4 . X4 - \varepsilon$

Keterangan :

Y = BHRL
α = Konstanta
β1-5 = Koefisien Regresi
X1 = Edukator
X2 = Motifator
X3 = Fasilitator
X4 = Inovator
X5 = Dinamisator

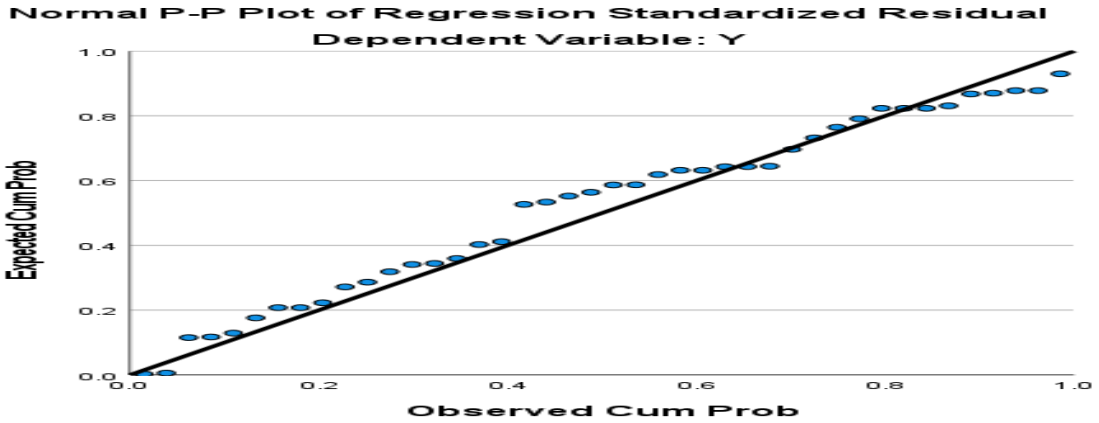
HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Asumsi Klasik

1. Normalitas

Uji normalitas data memperhatikan penyebaran data yang ditentukan oleh titik-titik pada garis diagonal; uji normalitas digunakan untuk menentukan kenormalan data dari error term dan variabel-variabel yang saling berkaitan, baik variabel bebas maupun variabel terikat. Menurut Gosali (2018) Dalam uji

normalitas, model regresi dikatakan terdistribusi normal jika plot data atau titik-titik yang menggambarkan data sebenarnya mengikuti garis diagonal.

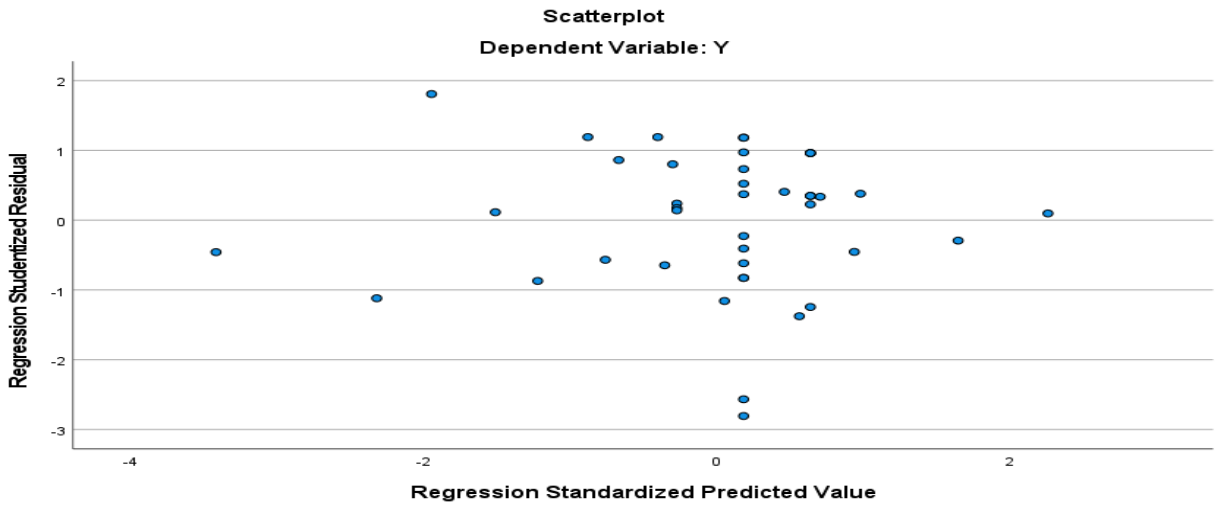


Gambar 1. Norma *Probabilty Plot*

Hasil yang ditunjukkan pada Gambar 1 menjelaskan semua data terdistribusi normal, tidak ada penyimpangan, dan memenuhi syarat untuk proses analisis selanjutnya. Hal ini dapat diketahui dari gambar norma *probability plot* mengikuti arah garis diagonal yang merupakan syarat titik-titik terdistribusi normal.

2. Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk memeriksa model regresi untuk mengetahui apakah varians residual dari satu pengamatan berbeda dengan yang lain. Menurut Gosali (2018) jika titik-titik menyebar diatas dan dibawah nol serta tidak bergelombang maka tidak terjadi heteroskedastisitas.



Gambar 2. *Scatterplot*

Berdasarkan hasil uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa titik-titik menyebar di atas nol dan di bawah nol yang artinya tidak ada gejala heteroskedastisitas. Sehingga disimpulkan bahwa uji alat analisis tersebut layak untuk di lanjutkan.

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah data analisis regresi memiliki korelasi diantara kesalahan pengganggu selama periode waktu tertentu. Nilai

Durbin Watson digunakan dalam penelitian ini. Data tidak ada gejala autokorelasi jika nilai durbin – watson terletak antara du sampai dengan 4-du (Gosali, 2018).

Tabel 2. Distribusi Nilai Durbin Watson

Nilai	
K (df)	Durbin Watson
5	1,333

Sumber: Data sekunder diolah, 2024

Pengambilan keputusahan dalam uji korelasi jika nilai du pada distribusi nilai Tabel 4.3 Durbin Watson berdasarkan k (5) dan N (42) dengan signifikansi 5%. Selanjutnya du (1,7814) > Durbin Watson (1,333) < 4-du (2,2186). Hasil uji autokorelasi menunjukkan bahwa tidak terdapat gelaja autokorelasi.

Analisis Regresi Linear Berganda

Uji Statistik t

Dalam penelitian ini, uji-t digunakan untuk menentukan apakah variabel-variabel bebas memengaruhi variabel terikat secara individual atau tidak. Dengan tingkat kepercayaan 95%, derajat signifikansi adalah 0,05. Pengujian hipotesis dalam uji t adalah apabila nilai segnifikansi < 0,05 maka variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Dari hasil pengolahan data, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 3. *Coefficients* Regresi Linear Berganda

Coefficients[a]						
Model		*Unstandardized Coefficients*		*Standardized Coefficients*	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3.445	.217		15.902	.000
	X1	-.295	.198	-.492	-1.486	.146
	X2	.186	.201	.320	.923	.362
	X3	.921	.424	1.611	2.173	.036
	X4	-.379	.412	-.687	-.921	.363
	X5	-.353	.221	-.681	-1.592	.120
a. Dependent Variable: Y						

Sumber: Data sekunder diolah, 2024

Berdasarkan nilai statistik pada tabel diatas, dapat disimpulkan bahwa:

1. Variabel Edukator (X1) nilai signifikansinya adalah 0,146. Karena nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel peran penyuluh sebagai edukator tidak berpengaruh terhadap budidaya hortikultura ramah lingkungan.
2. Variabel Motifator (X2) nilai signifikansinya adalah 0,362. Karena nilai signifikasi lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel peran penyuluh sebagai motifator tidak berpengaruh terhadap budidaya tanaman hortikultura ramah lingkungan.
3. Variabel Fasilitator (X3) nilai signifikansinya adalah 0,036. Karena nilai signifikasi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel peran penyuluh sebagai fasilitator berpengaruh terhadap budidaya tanaman hortikultura ramah lingkungan.

4. Variabel Inovator (X4) nilai signifikansinya adalah 0,363. Karena nilai signifikasi lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel peran penyuluh sebagai inovator tidak berpengaruh terhadap budidaya tanaman hortikultura ramah lingkungan.
5. Variabel Dinamisator (X5) nilai signifikansinya adalah 0,120. Karena nilai signifikasi lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa variabel peran penyuluh sebagai dinamisator tidak berpengaruh terhadap budidaya tanaman hortikultura ramah lingkungan.

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda, maka dapat di rumuskan suatu persamaan regresi sebagai berikut:

$Y = 3{,}445 - 0{,}295X_1 + 0{,}186X_2 + 0{,}921X_3 - 0{,}379 - 0{,}353 + e$

Dimana**:**

Y = Budidaya Hortikultura Ramah Lingkungan
X1 = Peran sebagai Edukator
X2 = Peran sebagai Motifator
X3 = Peran sebagai Fasilitator
X4 = Peran sebagai Inovator
X5 = Peran sebagai Dinamisator

Berdasarkan Tabel 2 diatas menunjukkan persamaan matematis tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Konstanta sebesar 3,445 menunjukan bahwa jika koefisien regresi variabel-variabel independent seperti peran penyuluh sebagai Edukator, Motifator, Fasilitator, Inovator dan Dinamisator dianggap konstan, maka budidaya hortikultura ramah lingkungan sebesar 3,445.
2. Koefisien regresi variabel peran penyuluh sebagai edukator memiliki nilai negatif sebesar -0,295 yang menunjukkan bahwa penyuluh melakukan perannya sebagai edukator negatif akan berdampak pada menurunnya penerapan budidaya hortikultura yang ramah lingkungan oleh petani hal ini diasumsikan ketika variabel lain dianggap konstan.
3. Koefisien regresi variabel peran penyuluh sebagai motifator memiliki nilai positif sebesar 0,186 yang menunjukkan bahwa penyuluh melakukan perannya dengan memotifasi petani akan berdampak pada peningkatan penerapan budidaya tanaman hortikultura yang ramah lingkungan, hal ini diasumsikan ketika variabel lain dianggap konstan.
4. Koefisien regresi variabel peran penyuluh sebagai fasilitator memiliki nilai positif sebesar 0,921 yang menunjukkan bahwa semakin tinggi penyuluh memfasilitasi segala keluhan dan kebutuhan petani maka semakin tinggi pengaruhnya terhadap penerapan budidaya tanaman hortikultura yang ramah lingkungan.
5. Koefisien regresi variabel peran penyuluh sebagai inovator memiliki nilai negatif sebesar -0,379 yang menunjukkan bahwa penyuluh melakukan inovasi-inovasi dalam mendampingi petani saat melakukan kegiatan usahatani negatif maka akan berdampak pada menurunnya penerapan budidaya hortikultura yang ramah lingkungan, hal ini diasumsikan ketika variabel lain dianggap konstan.

6. Koefisien regresi variabel peran penyuluh sebagai dinamisator memiliki nilai negatif sebesar -0,353 yang menunjukkan bahwa penyuluh melakukan perannya sebagai penghubung dan menjalin hubungan baik dengan petani maupun kelompok negatif akan berdampak pada menurunnya penerapan budidaya hortikultura yang ramah lingkungan, hal ini diasumsikan ketika variabel lain dianggap konstan

Uji Statistik F

Uji F digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel bebas berdampak pada variabel terikat secara bersamaan. Dengan tingkat kepercayaan 95%, derajat signifikansi 0,05 digunakan. Pengujian hipotesis apabila nilai signifikansi < 0,05 maka secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Dari hasil pengolahan data, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Analisis of Varians

ANOVA[a]						
Model		*Sum of Squares*	df	*Mean Square*	F	Sig.
1	Regression	1.271	5	.254	2.218	.074[b]
	Residual	4.127	36	.115		
	Total	5.398	41			
a. Dependent Variable: Y						
b. Predictors: (Constant), X5, X1, X2, X3, X4						

Sumber: Data primer diolah, 2024

Berdasarkan hasil uji F hitung yang di tunjukkan pada Tabel Anova di peroleh nilai Sig > 0,05 (0,074 lebih besar dari 0,05) dengan demikian Ho diterima dan Ha ditolak, maka dapat disimpulkan bahwa variabel Edukator (X1), Motifator (X2), Fasilitator (X3), Inovator (X4) dan Dinamisator (X5) secara simultan atau secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel Budidaya Hortikultura Ramah Lingkungan (Y).

Koefisien Determinasi (R^2)

Tujuan dari penggunaan koefisien determinasi (R2) adalah untuk menentukan seberapa besar pengaruh variabel bebas (X) terhadap variable terikat (Y). Nilai koefisien determinasi (R2) berkisar antara 0 sampai 1, dengan asumsi bahwa R2 = 0 menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Sebaliknya, apabila R2 = 1, menunjukkan bahwa ada hubungan yang sempurna antara variabel bebas dan variabel terikat. Persentase pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat ditunjukkan oleh besarnya Koefisien Determinasi (R^2).

Tabel 4. Hasil Perhitungan Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	*R*	*R Square*	*Adjusted R Square*	*Std. Error of the Estimate*
1	.485[a]	.235	.129	.33859
a. Predictors: (Constant), X5, X1, X2, X3, X4				

Sumber: Data primer diolah, 2024

Nilai koefisien (R2), yaitu 0,235, menunjukkan bahwa hasil analisis regresi linier berganda menunjukkan kemampuan model ketika pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat sangat rendah, seperti yang ditunjukkan oleh output

SPSS. Dengan demikian bahwa model regresi yang digunakan hanya mampu menjelaskan pengaruh variabel edukator, motifator, fasilitator, inovator, dan dinamisator sebesar 23,5%, sedangkan 76,5% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

KESIMPULAN

Ho ditolak jika setidaknya satu variabel X mempengaruhi Y, yang ditunjukkan pada variabel Fasilitator (X3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap budidaya tanaman hortikultura ramah lingkungan (Y) dan sementara, Edukatot (X1) Motifator (X2) Inovator (X4) dan Dinamisator (X5) tidak berpengaruh terhadap Budidaya tanaman hortikultura ramah lingkungan. Demikian bahwa model regresi yang digunakan hanya mampu menjelaskan pengaruh variabel edukator, motifator, fasilitator, inovator, dan dinamisator sebesar 23,5%, sedangkan 76,5% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak termasuk dalam penelitian ini.

REFERENSI

Arikunto, S. 2016. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Bahri, S. (2020). Dampak Penyuluhan Pertanian Terhadap Produktivitas Padi Sawah. Jurnal Ketahanan Pangan. 3 (2) : 15-19. http://dx.doi.org/10.33474/JU-ke.

Dea, A. Y., Kaleka, M. U. dan Ngaku, M. A. 2024. Peran Penyuluh Pertanian Dalam Mendukung Pembangunan Pertanian Berkelanjutan. J*urnal Agribis,* 17(1): 2280-2290.

Faisal, H.N. (2020). Peran Penyuluhan Pertanian Sebagai Upaya Peningkatan Peran Kelompok Tani (Studi Kasus di Kecamatan Kauman Kabupaten Tulungagung). Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tulungagung (Agribis), 6(1), 1-13. https://journal.unita.ac.id/index.php/agribisnis/article/view/182

Ghozali, Imam. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Intem, M.S., Dewi, E. C.C.W. dan Budi, R. N.S. (2017). Peranan Penyuluh Pertanian Dalam Peningkatan Pendapatan Petani Komoditas Padi Di Kecamatan Tanjungselor Kabupaten Bulungan Kalimantan Utara. Jurnal AGRIFOR, 14(1), 103-108.

Julio, Guruh. Tarigan, Kelin. Salmiah. (2014). Pengaruh Penyuluhan Terhadap Produksi Usahatani Stroberi. Journal of Agriculture and Agribusiness Socioeconomics. 3 (6).

Latif, A., Ilsan, M., Rosada, I. (2022). Hubungan Peran Penyuluh Pertanian terhadap Produktivitas Petani Padi. (Studi Kasus Kelurahan Coppo, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru). Wiratani: Jurnal Ilmiah Agribisnis, 5(1), 11-21.

Pratiwi, R., Salman, D., Mujahidin, I. (2022). Digitalisasi Pertanian melalui Program Kostratani pada Agribisnis Padi Sawah di Kecamatan Barebbo Kabupaten Bone. Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian. 18(3) : 277-292. https://journal.unhas.ac.id/index.php/jsep.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.

Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

Sundari, S., Yusra, A. H. A., dan Nurliza, N. (2015). Peran Penyuluh Pertanian terhadap Peningkatan Produksi Usahatani di Kabupaten Pontianak. Jurnal Social Economic of Agriculture, Vol 4(1) : 26-31. http://dx.doi.org/10.26418/j.sea.v4i1.10129

UU No 16 Tahun 2006. Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan dan Kehutanan.