

Hubungan Peran Penyuluh dan Bantuan Saprodi Bersubsidi Terhadap Peningkatan Produksi Padi di Kecamatan Teluk Sampit, Kotawaringin Timur

Ekamonika Manihuruk¹⁾, Sartika Pakpahan²⁾

Program studi Agribisnis, Universitas Darwan Ali, Kalimantan Tengah, Sampit
Jl. Batu Berlian No. 10 Mentawa Baru Hulu, Kotawaringin Timur, Kalimantan Tengah
Email : ekamonika@unda.ac.id

Abstrak

Penelitian ini dilakukan di wilayah Kecamatan Teluk Sampit, Kabupaten Kotawaringin Timur dengan 3 desa terpilih yaitu Desa Kuin Permai, Desa Lempuyang dan Desa Parebok. Metode Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* dengan 338 sampel petani padi penerima bantuan saprodi dan ikut serta menjadi wilayah binaan penyuluh. Berdasarkan hasil penelitian peran penyuluh pertanian terhadap peningkatan produktivitas padi di Desa Karya Makmur secara keseluruhan tergolong ke dalam kurang baik. Analisis Person Product Moment untuk menguji variabel hubungan peran penyuluh pertanian dan peningkatan produktivitas berkorelasi sangat lemah. Hasil perhitungan statistik uji t-hit dengan taraf kepercayaan 95% sebesar yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara peran penyuluh pertanian dan bantuan saprodi terhadap peningkatan produktivitas petani padi sawah. penyuluh pertanian sebaiknya lebih mendampingi petani secara rutin dan berkelanjutan sehingga petani dapat meningkatkan produktivitas padi dan pemerintah lebih cepat dalam pengadaan kebutuhan-kebutuhan yang diperlukan petani.

Kata kunci: Bantuan Saprodi, Padi, Peran Penyuluh, Petani, Produksi

The Role of Extension Officers and Subsidized Agricultural Production Assistance in Increasing Rice Production in Teluk Sampit District

Abstract

This research was conducted in Teluk Sampit District, East Kotawaringin Regency with 3 selected villages, namely Kuin Permai Village, Lempuyang Village and Parebok Village. Method The sampling technique used was purposive sampling with a sample of 338 rice farmers who received agricultural input assistance and participated in areas assisted by extension workers. Based on research results, the role of agricultural instructors in increasing rice productivity in Karya Makmur Village as a whole is classified as poor. Person Product Moment analysis to test variables. The relationship between the role of agricultural instructors and increasing productivity is very weakly correlated. The statistical calculation results of the t-hit test with a confidence level of 95% state that there is a relationship between the role of agricultural instructors and agricultural input assistance in increasing the productivity of lowland rice farmers. Agricultural instructors should assist farmers more regularly and sustainably so that farmers can increase rice productivity and the government can more quickly provide the necessities needed by farmers.

Keywords: *subsidy, paddy, role of extension, . farmer, production*

PENDAHULUAN

Subsektor tanaman pangan merupakan salah satu subsektor penting dalam memenuhi kebutuhan utama khususnya tanaman padi. Komoditas ini telah menjadi makanan utama masyarakat Indonesia. Ketersediaan beras menjadi prioritas dalam menjaga ketahanan pangan dan stabilitas. Menurut BPS (2023), Luas panen padi pada tahun 2023 diperkirakan sekitar 10,20 juta ha, mengalami penurunan

sebanyak 255,79 ribu ha atau 2,45 persen dibandingkan luas panen padi di 2022 yang sebesar 10,45 juta ha. Peningkatan produktivitas padi adalah solusi paling tepat, karena peningkatan luas lahan akan sulit dikarenakan tingginya konversi lahan sawah menjadi non sawah (Harahap, 2013). Hal ini sejalan dengan penelitian Aragón et al. (2022) bahwa perluasan lahan bukan solusi yang efektif dalam menjawab tantangan pertanian dan memenuhi kebutuhan pangan Indonesia serta meningkatkan kesejahteraan.

Salah satu Kecamatan di Kabupaten Kotawaringin Timur yang menjadi wilayah binaan pengembangan adalah Teluk Sampit. Daerah ini memiliki potensi besar dalam usahatani padi karena merupakan kecamatan penghasil tertinggi produksi, dan luas panen padi. Pada tahun 2023 luas panen Teluk Sampit sebesar 6.930 ha dengan produksi 26.660 ton dan produktivitas 3.850 ton/ha. Selain luas panen yang tinggi, keberhasilan peningkatan produksi juga dipengaruhi oleh ketersediaan sarana produksi pertanian dan keterampilan bertani (BPS, 2024).

Permasalahan kesulitan petani dalam mendapatkan benih yang bersertifikat, dan kelangkaan pupuk, serta kesulitan akses penyaluran pestisida akibat petani tidak mampu mengalokasikan faktor-faktor produksi yang berhubungan dengan teknik budidaya yang efisien dan efektif. Berdasarkan permasalahan tersebut, maka penelitian ini dilakukan untuk menganalisis peran penyuluh serta bantuan sarana produksi dalam meningkatkan produksi di Kecamatan Teluk Sampit, Kotawaringin Timur.

METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Teluk Sampit, yang merupakan wilayah produksi Padi terbesar di Kabupaten Kotawaringin Timur. Penentuan lokasi dengan *purposive sampling* untuk memilih tiga desa, yaitu Desa Kuin Permai, Desa Lempuyang dan Desa Parebok.

Sampel dan Populasi

Metode pengambilan sampel menggunakan Teknik *probability sampling* dengan metode *simple random sampling*. Sebanyak 338 petani padi akan dipilih dari ketiga desa dengan menggunakan rumus slovin dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ dari 2200 populasi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan sekunder. Data primer di desain dengan survei menggunakan instrument dari wawancara beserta kuesioner untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan. Data primer terdiri atas data karakteristik petani, data peran penyuluh serta data pendistribusian subsidi saprodi.

Metode Analisis Data

Penelitian ini dianalisis menggunakan analisis regresi dan korelasi. Kinerja penyuluh pertanian dianalisis dengan analisis korelasi dinilai berdasarkan tujuh peran yaitu : motivator, edukator, komunikator, konsultan, organisator, katalisator, fasilitator dengan indikator pada tabel 1.

Tabel 1. Indikator Peran Penyuluh Pertanian

Peran Penyuluh	Indikator
Motivator	Mendorong petani dalam mengarahkan, mengembangkan, serta menerapkan teknologi dalam usatani
Komunikator	Membantu petani dalam berkomunikasi, mempercepat informasi serta mengambil keputusan.
Fasilitator	Memfasilitasi petani pada kegiatan pelatihan, permodalan dan mengakses pasar
Organisator	Menumbuhkan dan mengembangkan Kerjasama, mengarahkan dalam mengordinir usahatani, memilih usahatani
Edukator	Meningkatkan pengetahuan, Melatih keterampilan serta memberikan pelatihan kepada petani
Konsultan	Membantu dalam memecahkan masalah, menjelaskan mengenai keunggulan usahatani yang dijalani
Katalisator	Menyampaikan ide-ide, peraturan dan kebijakan di sektor pertanian serta menghubungkan petani dengan lembaga

Setiap variabel pada penelitian ini akan diberi skor dan dihitung menggunakan skala diferensial sematik (Simamora, 2005) yang dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kategori Peran Penyuluh Pertanian

No	Interval Kelas	Tingkat Peran Penyuluh
1	3,0-5,4	Sangat Tidak Baik
2	5,5-7,9	Tidak Baik
3	8,0-10,4	Kurang Baik
4	10,5-12,9	Baik
5	13,0-15,4	Sangat Baik

Dalam mengidentifikasi peran penyuluh padi di Kecamatan Teluk Sampit menggunakan analisis deskriptif dengan 5 kategori skala diferensial sematik (Simamora, 2005). Kemudian untuk melihat pengaruh kinerja penyuluh pertanian terhadap produksi padi digunakan analisis regresi linear berganda dengan persamaan

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + b_7X_7 + e$$

Dimana :

- Y : produksi usahatani padi(kg)
- X1 : Luas Lahan (ha)
- X2 : Jumlah Benih (kg)
- X3 : Jumlah Pupuk (kg)
- X4 : Jumlah Pestisida (L)
- X5 : Jumlah Tenaga Kerja Orang
- X6 : Peran Penyuluh Pertanian
- X7 : Bantuan Saprodi
- e : tingkat error.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden berdasarkan umur

Karakteristik responden dalam penelitian ini dikategorikan berdasarkan umur petani dapat dilihat pada table 3.

Tabel 3. Umur petani

No	Umur (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	30-40	205	60.65
2	41-50	57	16.86
3	51-60	69	20.41
4	>60	7	2.07
Total		338	100

Sumber : *Pengolahan Data Primer, Tahun 2024*

Jika dilihat pada Tabel (3), sebagian besar responden berumur 30-40 tahun ada sebanyak 205 orang (60.65 %) masuk dalam kategori umur produktif dan yang paling sedikit berumur >60 tahun sebanyak 7 orang masuk dalam kategori umur tidak produktif. Umur yang produktif mengindikasikan bahwa petani memiliki kemampuan berfikir baik serta kemampuan kerja yang optimal (Setiyowati et al., 2022). Petani dengan umur produktif atau dewasa biasanya mempunyai semangat untuk ingin tahu tentang berbagai hal yang belum diketahui dan cenderung tinggi adopsi inovasinya, karena kekuatan fisik dan kematangan psikologisnya saling mendukung.

Karakteristik Responden berdasarkan tingkat pendidikan

Karakteristik responden berdasarkan tingkat Pendidikan responden petani dapat dilihat pada tabel 4.

Table 4. Karakteristik responden berdasarkan tingkat Pendidikan.

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Tidak Sekolah	16	4.73
2	SD	102	30.17
3	SMP	150	44,37
4	SMA	70	20.71
5	Perguruan Tinggi	0	0
Total		338	100

Sumber : *Pengolahan Data Primer, Tahun 2024*

Dari hasil table (4), diketahui bahwa tingkat Pendidikan responden petani padi yang paling banyak adalah tamatan SMP yang berjumlah 150 orang dengan persentase 44, 37 %, sedangkan tingkat pendidikan responden petani padi yang paling sedikit adalah perguruan tinggi dengan persentase 0 %. Tingkat pendidikan formal petani yang masih rendah juga mempengaruhi cara petani dalam mengelola usahatani.

Karakteristik responden berdasarkan Pengalaman Usahatani

Karakteristik responden berdasarkan pengalaman Usahatani pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel (5).

Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan Pengalaman Usahatani.

No	Pengalaman Berusaha Tani (Tahun)	Jumlah (orang)	Persentase
1	0-5 Tahun	2	0.59
2	6-10 Tahun	98	28.99
3	11-15 Tahun	103	30.47
4	16-20 Tahun	130	38.46
5	≥ 20 Tahun	5	1.47
Total		338	100

Sumber : *Pengolahan Data Primer, Tahun 2024*

Pada tabel 5 diketahui perolehan jumlah responden yang mempunyai pengalaman berusaha tani (0-5 tahun) ada sebanyak 2 orang dengan persentase 0.59, dan jumlah responden paling banyak pada pengalaman usahatani 16-20 tahun sebanyak 130 orang dengan persentase 38.46. Namun, tidak semua pengalaman yang cukup lama membuat penghasilan petani meningkat, tetapi pengalaman yang telah dilalui membuat petani mengetahui kelebihan dan kekurangan dari usaha yang telah dijalani.

Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani sudah sangat berpengalaman dalam mengelola usahatani padinya. Pengalaman penting dalam mengembangkan suatu usaha pertanian, semakin lama petani menjalani bidangnya maka semakin mahir pula dalam mengembangkan usahanya (Burano & Siska, 2019).

Peran penyuluh pertanian

Peran penyuluh dalam membantu meningkatkan produktivitas pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Skor rata-rata peran penyuluh pertanian

No	Peran Penyuluh Pertanian	Skor diperoleh	Skor ideal	Keterangan
1	Motivator	9.2	10.5-12.9	Kurang Baik
2	Edukator	10	10.5-12.9	Kurang baik
3	Komunikator	10.2	10.5-12.9	Kurang Baik
4	Konsultan	8.7	10.5-12.9	Kurang Baik
5	Organisator	9.2	10.5-12.9	Kurang Baik
6	Katalisator	9.4	10.5-12.9	Kurang Baik
7	Fasilitator	8.9	10.5-12.9	Kurang Baik
	Rata-rata	9.3		Kurang Baik

Sumber : *Pengolahan Data Primer, Tahun 2024*

Di tabel 6 diketahui terdapat 7 peran penyuluh dalam membantu meningkatkan produktivitas. Peran Motivator yaitu mendorong petani agar mau menggunakan sarana produksi pertanian terbaru, mendorong petani untuk berinovasi atau menciptakan hal-hal baru, mendorong petani untuk mengikuti pelatihan yang diadakan oleh penyuluh atau dinas pertanian, dan memberikan semangat kepada petani dalam melaksanakan kegiatan usahatani. Secara keseluruhan, skor rata-rata yang diperoleh dari berbagai variabel peran penyuluh pertanian pada usahatani padi Kec. Teluk Sampit di Kab. Kotawaringin Timur sebesar 9.3 menunjukkan bahwa peran penyuluh kurang baik.

Berdasarkan Tabel 6, persentase peran penyuluh sebagai motivator berada pada kategori kurang baik yaitu sebesar 9.2 yang dapat diartikan penyuluh belum mendorong petani, belum maksimal dalam memberikan saran, masukan, serta inovasi kepada petani dalam memanfaatkan sarana produksi pertanian

Hubungan antara Peran Penyuluh dengan Peningkatan Produktivitas

Hasil uji korelasi antara peran penyuluh dengan peningkatan Produksi pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 7 berikut.

Tabel 7. Hubungan antara Peran Penyuluh dengan Peningkatan Produktivitas Hasil uji korelasi antara peran penyuluh dengan peningkatan produksi

No	Variabel	Nilai korelasi Spearman	Nilai Probability (P)
1.	Motivator	0,198	0,360
2.	Edukator	0,208	0,476
3.	Komunikator	0,243	0,429
4.	Konsultan	0,120	0,723
5.	Organisator	0,124	0,456
6.	Katalisator	0,538	0,197
7.	Fasilitator	0,102	0,450

Keterangan: signifikansi α 0.05

Sumber : *Pengolahan Data Primer, Tahun 2024*

Berdasarkan tabel 7 secara keseluruhan memperlihatkan tidak ada hubungan peran penyuluh dengan peningkatan produktivitas padi di Teluk Sampit. nilai korelasi lebih kecil dari 0.5. Jika disimpulkan dengan menggunakan Batasan korelasi champion, maka nilai korelasi tersebut dikategorikan sebagai no association yang berarti bahwa kondisi ini menunjukkan tidak adanya hubungan antara variabel motivator, edukator, komunikator, konsultan, organisator, katalisator, serta fasilitator dengan peningkatan produksi dan berkorelasi positif artinya semakin aktif penyuluh dengan ke tujuh perannya maka peningkatan produksi akan semakin meningkat. Pada kenyataannya berdasarkan hasil penelitian bahwa petugas penyuluh yang berwenang dalam melakukan penyuluhan terhadap kelompok tani di Teluk Sampit masih belum teroptimisasi secara penuh. Hal tersebut dibuktikan dengan Sebagian besar, bantuan pupuk subsidi tidak tersalurkan dengan merata di lokasi penelitian. Sejalan dengan penelitian Haryanto et al. (2017) dan Salahuddin et al. (2021) menyatakan peran penyuluh dalam membantu petani melakukan analisis usahatani belum optimal dilakukan.

Peran Fasilitator yaitu peran penyuluh dalam memfasilitasi petani dengan pihak-pihak yang mendukung perbaikan dan kemajuan usaha tani seperti pihak perbankan (Aslamia et al., 2017; Illahi et al., 2023), penyedia sarana produksi pertanian, dinas pertanian, dan lembaga penelitian pertanian. Berdasarkan Tabel 6, terlihat bahwa skor peran penyuluh sebagai fasilitator berada pada kategori berperan kurang baik yaitu 8.9. Penyuluh tidak berperan aktif dalam membantu petani memperoleh bantuan dari dinas pertanian. Penyuluh bahkan tidak merata dalam memberikan bantuan saprodi. Peran Edukator penyuluh langsung mendistribusikan kepada setiap ketua kelompok tani yang ada di Teluk Sampit kemudian masing-masing ketua kelompok tani mendistribusikan bantuan tersebut kepada anggota-anggotanya (Wibowo et al., 2018). Selain itu, apabila petani masih kekurangan sarana produksi pertanian, penyuluh menghubungkan petani dengan pihak penyedia sarana produksi pertanian, seperti ketika petani membutuhkan mesin traktor, penyuluh langsung menghubungkan petani dengan pemilik mesin traktor tersebut sehingga kegiatan usaha tani tidak terhambat (Aji et al., 2020). Bantuan yang diberikan penyuluh disalurkan langsung kepada setiap ketua kelompok tani yang ada di Desa Kampili kemudian masing-masing ketua kelompok tani mendistribusikan bantuan tersebut kepada anggota-anggotanya. Selain itu, apabila petani masih kekurangan sarana produksi pertanian, penyuluh menghubungkan petani dengan pihak penyedia sarana produksi pertanian, seperti

ketika petani membutuhkan mesin traktor, penyuluh langsung menghubungkan petani dengan pemilik mesin traktor tersebut sehingga kegiatan usaha tani tidak terhambat. Hal ini sejalan dengan penelitian Asyar & Musa (2018). Secara keseluruhan bahwa ketujuh peran penyuluh tersebut belum dirasakan manfaatnya oleh petani secara langsung. Hal ini berbanding terbalik dengan penelitian Ariana et al. (2021) bahwa peran penyuluh sebagai pembimbing sangat signifikan terhadap produksi. Peran penyuluh sebagai organisator, dimana peran tersebut menumbuhkan dan mengembangkan kerjasama, mengarahkan dalam mengordinir usahatani, memilih usahatani dengan kategori 9.2 kategori kurang baik. Peran sebagai konsultan, kasalitor serta organisator juga masih kategori kurang baik. Penyuluh sebaiknya lebih aktif turun ke lapang dalam membantu dalam memecahkan masalah, menjelaskan mengenai keunggulan usahatani yang dijalani, membantu petani dalam berkomunikasi, mempercepat informasi serta mengambil keputusan, menyampaikan ide-ide, peraturan dan kebijakan di sektor pertanian serta menghubungkan petani dengan lembaga.

Pengaruh Subsidi Pupuk terhadap Produksi Padi Berdasarkan hasil regresi, diperoleh hasil bahwa koefisien dari variabel subsidi pupuk bertanda positif dengan nilai sebesar 0.672342 dan nilai signifikansi sebesar 0.0000 (lebih kecil dari α 5% atau 0.05). Artinya bahwa variabel subsidi pupuk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi di Kec. Teluk Sampit Kab. Kotawaringin Timur. Hal ini menunjukkan bahwa jika subsidi pupuk meningkat, maka produksi padi di Teluk Sampit akan meningkat, begitu pula sebaliknya. Subsidi harga pupuk bertujuan untuk membantu petani dalam penyediaan dan penggunaan pupuk sesuai kriteria enam tepat (waktu, harga, jenis, jumlah, mutu dan tempat). Tujuan utamanya adalah untuk mencapai keluarga sasaran dan melindungi petani memperoleh harga yang lebih rendah dari harga pasar. yang menyimpulkan bahwasanya hasil analisis manfaat dan biaya menunjukkan biaya yang dikeluarkan pemerintah lebih besar daripada manfaat yang diterima petani. Biaya subsidi umumnya tidak setimpal dengan manfaat yang diperoleh, bahkan sering menjadi tekanan politik sehingga subsidi menjadi permanen. Akan tetapi penyaluran bantuan subsidi pupuk ini belum merata. Banyak petani padi aktif tidak memperoleh bantuan, dikarenakan beberapa faktor seperti singkonisasi data RDKK tidak dilakukan penyuluh tiap tahunnya, petani yang kurang informasi dalam mengakses bantuan melalui internet serta kurangnya sosialisasi oleh kelompok tani.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan:

1. Peran penyuluh pertanian sebagai motivator, edukator, komunikator, konsultan, organisator, katalisator serta fasilitator dalam mengembangkan usahatani padi di Kec. Teluk Sampit, Kab. Kotawaringin Timur kategori kurang baik.
2. Pengaruh Subsidi Pupuk terhadap Produksi Padi Berdasarkan hasil regresi, diperoleh hasil bahwa koefisien dari variabel subsidi pupuk bertanda positif dengan nilai sebesar 0.672342 dan nilai signifikansi sebesar 0.0000 (lebih kecil dari α 5% atau 0.05). Artinya bahwa variabel subsidi pupuk memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap produksi padi di Kec. Teluk Sampit Kab. Kotawaringin Timur.

Saran :

1. Penyuluh pertanian diharapkan terus meningkatkan ketujuh perannya agar menjadi fasilitator petani dalam mengakses bantuan saprodi dari pemerintah.
2. Perlu upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia petani melalui penyuluhan dan pendampingan secara intensif, sehingga keterampilan teknis bertani lebih meningkat mengikuti perkembangan zaman dan usaha tani lebih berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aji, S. B., Sutiknjo, T. D., & Dinawati, E. (2020). Peranan Penyuluh Pertanian Terhadap Keberhasilan Penerepan Sistem Tanam Padi Jajar Legowo di Desa Pagung Kecamatan Semen Kabupaten Kediri. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*, 4(2), 197–211. <https://doi.org/10.30737/agrinika.v4i2.1075>
- Aragón, F. M., Restuccia, D., & Rud, J. P. (2022). Are Small Farms Really More Productive Than Large Farms? *Food Policy*, 106(2), 1–55. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2021.102168>
- Ariana, S., Sundari, R. S., & Umbara, D. S. (2021). Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Hasil Produksi Padi Sawah di Desa Cibuniasih Kecamatan Pancatengah Kabupaten Tasikmalaya. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(2), 1474–1487. <https://doi.org/10.25157/ma.v7i2.5452>
- Aslamia, A., Mardin, M., & Hamzah, A. (2017). Peran Penyuluh Pertanian dalam Pengembangan Kelompok Tani di Kelurahan Matabubu Kecamatan Poasia Kota Kendari. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa dan Pertanian*, 2(1), 6–9. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.33772/jimdp.v2i1.6650>
- Asyar, A., & Musa, A. (2018). *Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dalam Program Pertanian Organik di Kelurahan Dadaprejo, Kecamatan Junrejo, Kota Batu (Kasus di Gabungan Kelompok Tani Rukun Makm)*. Skripsi. Universitas Brawijaya.
- BPS. (2023). *Data Luas lahan dan Produksi*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2024). *Data Luas lahan dan Produksi*. Waringin Timur: Badan Pusat Statistik Kota Waringin Timur.
- Burano, R. S., & Siska, T. Y. (2019). Pengaruh Karakteristik Petani dengan Pendapatan Petani Padi Sawah. *Menara Ilmu: Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah*, 13(10), 68–74.
- Harahap, A. H. (2013). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Padi di Sumatera Jawa dan Sulawesi*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Haryanto, Y., Sumardjo, S., Amanah, S., & Tjitropranoto, P. (2017). Efektivitas Peran Penyuluh Swadaya dalam Pemberdayaan Petani di Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian*, 20(2), 141–154.
- Illahi, S. N., Meilani, E. H., & Rini, N. K. (2023). Analisis Peran Penyuluh Pertanian Sebagai Fasilitator di Kabupaten Sukabumi. *Mahatani*, 6(1), 153–161.
- Salahuddin, S., Abdullah, S., & Swanakara, G. (2021). Respon Petani Terhadap Peran Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Dinamika Kelompok Tani. *Jurnal Ilmiah Penyuluhan dan Pengembangan Masyarakat*, 1(1), 20–29. <https://doi.org/10.56189/jippm.v1i1.16697>

- Setiyowati, T., Fatchiya, A., & Amanah, S. (2022). Pengaruh Karakteristik Petani terhadap Pengetahuan Inovasi Budidaya Cengkeh di Kabupaten Halmahera Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 18(2), 208–218. <https://doi.org/10.25015/18202239038>
- Simamora, B. (2005). *Analisis Multivariat Pemasaran*. Jakarta: Gramedia Utama.
- Wibowo, H. S., Sutjipta, N., & Windia, I. W. (2018). Peranan Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) sebagai Fasilitator dalam Penggunaan Metode Belajar Pendidikan Orang Dewasa (Andragogi)(Kasus di Gapoktan Madani, Desa Sampalan Klod, Kecamatan Dawan, Kabupaten Klungkung, Provinsi Bali). *Jurnal Agribisnis dan Agrowisata*, 20(1), 21–30.