

**ANALISIS EFEKTIVITAS PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM
MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS PETANI PADI DI DESA PENDEM KOTA
BATU**

SKRIPSI

Oleh :

AFITA KUSUMA NINGRUM

22201032001



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS ISLAM MALANG

2026

**ANALISIS EFEKTIVITAS PERAN PENYULUH PERTANIAN DALAM
MENINGKATKA PRODUKTIVITAS PETANI PADI DI DESA PENDEM KOTA
BATU**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh

Gelar Sarjana Pertanian Strata Satu (S-1)

Oleh :

AFITA KUSUMA NINGRUM

22201032001



PROGRAM STUDI AGRIBISNIS

FAKULTAS PERTANIAN

UNIVERSITAS ISLAM MALANG

2026

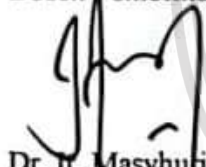
LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Penelitian : ANALISIS EFEKTIVITAS PERAN PENYULUH
PERTANIAN DALAM MENINGKATKAN
PRODUKTIVITAS PETANI PADI DI DESA
PENDEM KOTA BATU

Nama : AFITA KUSUMA NINGRUM
NPM : 22201032001
Program Studi : AGRIBISNIS
Fakultas : PERTANIAN

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Dr. H. Masyhuri Machfudz, MP
NPP.1890200024

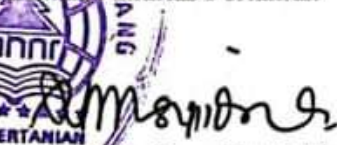
Dosen Pembimbing II



Titis Surya Maha Rianti, SP., MP
NPP.1901101199332240



Dekan Fakultas Pertanian



Dr. H. Anis Rosvidah, MP
NPP. 2125111199532150



Pjs. Kaprodi Agribisnis



Arief Joko Saputro, SP., MP
NPP. 0725026301

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Penelitian : ANALISIS EFEKTIVITAS PERAN PENYULUH
PERTANIAN DALAM MENINGKATKAN
PRODUKTIVITAS PETANI PADI DI DESA
PENDEM KOTA BATU

Nama : AFITA KUSUMA NINGRUM

NPM : 22201032001

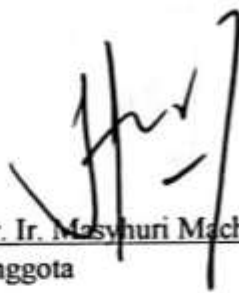
Program Studi : AGRIBISNIS

Fakultas : PERTANIAN

Mengesahkan
Majelis Penguji


Dr. Ir. Zainul Arifin, MP.

★★★★★
Ketua
UNISMA


Dr. Ir. Maswhuri Machfudz, MP.
Anggota


Titis Surya Maha Rianti, SP., MP.
Anggota

PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Afita Kusuma Ningrum
NPM : 22201032001
Program Studi : Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang
Judul PKL : ANALISIS EFEKTIVITAS PERAN PENYULUH
PERTANIAN DALAM MENINGKATKAN
PRODUKTIVITAS PETANI PADI DI DESA PENDEM
KOTA BATU.

Saya menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa di dalam skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu Perguruan Tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka.

Apabila ternyata didalam skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur jiplakan, saya bersedia skripsi ini dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku yakni Undang-Undang Republik Indonesia No.12 Tahun 2012, pasal 28 ayat 5 yang berbunyi "Gelar akademik, gelar vokasi, atau gelar profesi yang dinyatakan tidak sah dan dicabut oleh perguruan tinggi apabila karya ilmiah yang digunakan untuk memperoleh gelar akademik, gelar vokasi, atau gelar profesi terbukti merupakan hasil jiplakan atau plagiat", dan pasal 43 ayat 3 yang berbunyi "Lulusan pendidikan tinggi yang menggunakan karya ilmiah untuk memperoleh ijazah dan gelar, yang terbukti merupakan hasil jiplakan atau plagiat, ijazahnya dinyatakan tidak sah dan gelarnya dicabut oleh perguruan tinggi".

Malang, 03 Maret 2026

Mahasiswa

Afita Kusuma Ningrum



NPM. 22201032001

MOTTO dan PERSEMBAHAN

“Keluar dari zona nyamanmu, imbalannya akan sangat berharga”

-Rapunzel (Tangled)-



Skripsi ini kupersembahkan

Sebagai kebanggaan dan tanda baktiku

Kepada orangtuaku

Ayahanda Sudarni dan ibu Srinurweni

Kepada kakakku Septi Wulandari

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Merauke pada tanggal 17 Maret 2004 sebagai putri kedua dari pasangan Bapak Sudarni dan Ibu Sri Nurweni. Memiliki kakak perempuan bernama Septi. Penulis menyelesaikan pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah NU Al-Ma'arif Merauke pada tahun 2016, meneruskan ke Sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah Merauke dan lulus tahun 2019, melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Merauke dan diterima di Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang (UNISMA) Jurusan Agribisnis. Penulis pernah menjabat sebagai sekretaris bidang kajian ilmiah di Himpunan Mahasiswa Agribisnis pada tahun 2024 dan menjabat sebagai sekretaris umum di Himpunan Mahasiswa Agribisnis pada tahun 2025, penulis juga menjabat sebagai wakil koordinator bidang kerumahtanggan di UKM Seni Islami di tahun 2025. Penulis juga ikut serta sebagai anggota Laboratorium Home Agroindustry Model sebagai divisi produksi. Pada tahun 2024 penulis pernah menjadi tim konten kreator Program Studi Agribisnis sebagai koordinator divisi konseptor.



UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Drs. H. Junaidi, M,pd., Ph.D. selaku Rektor Universitas Islam Malang.
2. Ibu Dr. Ir. Anis Rosyidah, M.P., selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang.
3. Bapak Arief Joko Saputro, S.P., M.P., selaku Pjs. Ketua Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam Malang.
4. Bapak Dr. Ir. Masyhuri Machfudz, MP. selaku dosen pembimbing I yang dengan sepenuh hati dan penuh kesabaran memberikan waktu untuk membimbing dan mengarahkan sehingga skripsi terselesaikan tepat waktu.
5. Ibu Titis Surya Maha Rianti, SP., MP. selaku pembimbing II dengan sepenuh hati telah memberikan waktu untuk bimbingan dan arahan selama proses pengerjaan skripsi dengan penuh kesabaran.
6. Bapak Sudarni dan Ibu Sri Nurweni selaku orang tua penulis atas dukungan, bimbingan, doa, kesabaran dan kasih sayang yang diberikan sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi tepat waktu.
7. Alesha selaku keponakan yang selalu menghibur penulis dalam mengerjakan laporan ini.
8. Septi selaku kakak dari penulis yang selalu memberikan jajan dalam proses pengerjaan skripsi.
9. Teman-teman seperjuangan Universitas Islam Malang khususnya Program Studi Agribisnis angkatan 2022 telah memberikan motivasi dan semangat berjuang.
10. Ilham selaku orang yang telah merelakan waktunya untuk membantu dan menemani penulis dalam melakukan penelitian

Malang, 03 Maret 2026

Mahasiswa



Afita Kusuma Ningrum

NPM. 22201032001

RINGKASAN

Afita Kusuma Ningrum (22201032001). Analisis Peran Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Produktivitas Petani Padi di Desa Pendem, Kota Batu.

Dosen Pembimbing 1. Dr. Ir. Masyhuri Machfudz, MP.

2. Titis Surya Maha Rianti, SP., MP.

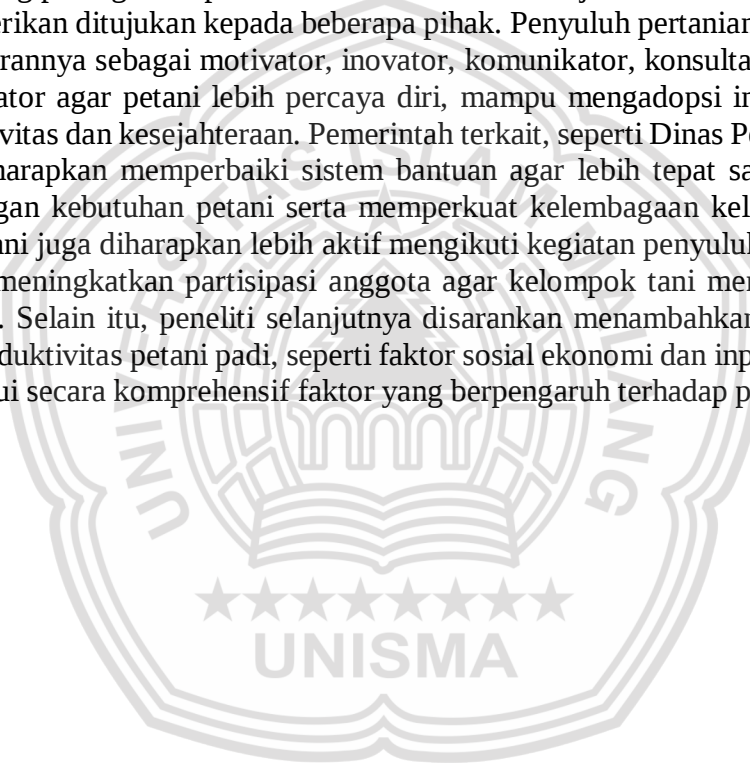
Sektor pertanian memiliki peran strategis dalam pembangunan nasional karena menjadi sumber utama penyedia pangan, lapangan kerja, serta penggerak perekonomian masyarakat pedesaan. Komoditas padi sebagai pangan pokok masyarakat Indonesia menempati posisi yang sangat penting dalam menjaga ketahanan dan swasembada pangan. Namun demikian, produktivitas padi di beberapa wilayah masih mengalami fluktuasi bahkan penurunan, termasuk di Kota Batu, khususnya Kecamatan Junrejo. Desa Pendem sebagai salah satu sentra produksi padi di Kota Batu menghadapi permasalahan penurunan luas panen dan produksi padi, sehingga diperlukan upaya serius untuk meningkatkan produktivitas petani padi. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis peran penyuluh pertanian di Desa Pendem, Kota Batu; (2) mengukur tingkat efektivitas peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan produktivitas petani padi; serta (3) mengidentifikasi faktor-faktor peran penyuluh pertanian yang berpengaruh terhadap produktivitas petani padi.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Lokasi penelitian ditentukan secara purposive di Desa Pendem, Kecamatan Junrejo, Kota Batu, dengan waktu penelitian selama satu bulan, yaitu Januari–Februari 2026. Populasi penelitian adalah seluruh petani padi yang tergabung dalam kelompok tani di Desa Pendem sebanyak 388 orang. Penentuan sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh sampel sebanyak 80 petani yang dipilih menggunakan teknik proportionate random sampling. Data penelitian terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan, wawancara dengan petani dan penyuluh pertanian lapang (PPL), dokumentasi, serta penyebaran kuesioner kepada responden. Data sekunder diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Balai Penyuluh Pertanian (BPP), serta literatur dan penelitian terdahulu yang relevan. Analisis data dilakukan menggunakan analisis deskriptif untuk menggambarkan peran penyuluh pertanian, skala Likert untuk mengukur tingkat efektivitas peran penyuluh, serta Structural Equation Modeling (SEM) berbasis Partial Least Squares (PLS) untuk menganalisis pengaruh peran penyuluh terhadap produktivitas petani padi.

Berdasarkan hasil penelitian, peran penyuluh pertanian memperoleh nilai rata-rata 2,9 sehingga masuk dalam kategori cukup berperan, dimana peran yang sangat dirasakan oleh petani dan paling yang dinilai berperan adalah variabel organisator X2 (3,92) dan edukator X5 (3,61), dengan capaian tertinggi pada indikator memfasilitasi diskusi belajar antar petani X5.2 (4,86) dan mengorganisir pertemuan dan kegiatan kelompok tani X2.2 (4,84) di mana hampir seluruh responden memberikan penilaian sangat positif. Di sisi lain, peran yang dinilai tidak berperan adalah variabel konsultan X4 (2,10) dan fasilitator X7 (2,10), yang disebabkan oleh tingginya tingkat ketidaksetujuan responden. Hasil analisis skala Likert menunjukkan bahwa efektivitas peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan produktivitas petani padi masih tergolong rendah hingga cukup pada beberapa aspek penting. Peran penyuluh sebagai konsultan, dan fasilitator dinilai belum optimal dalam memberikan solusi teknis, pendampingan permasalahan usahatani, serta fasilitasi akses permodalan dan sarana produksi. Sementara itu, peran penyuluh sebagai motivator, organisator, komunikator, edukator, dan inovator tergolong cukup hingga efektif, terutama dalam pengelolaan kelompok tani dan penyaluran bantuan pertanian, meskipun peran tersebut belum mampu secara langsung mendorong peningkatan produktivitas petani padi secara signifikan.

Selanjutnya, hasil analisis Structural Equation Modeling (SEM) dengan metode Partial Least Square (PLS) menunjukkan bahwa secara simultan peran penyuluh pertanian memiliki kontribusi yang kuat terhadap produktivitas petani padi, dengan nilai R-Square sebesar 0,761. Hal ini berarti bahwa kombinasi seluruh peran penyuluh mampu menjelaskan 76,1% variasi produktivitas petani padi, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Namun, secara parsial tidak semua peran penyuluh menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas. Hasil uji path coefficient dan uji T-statistic menunjukkan bahwa hanya peran penyuluh sebagai motivator dan inovator yang terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas petani padi. Peran motivator memiliki pengaruh paling dominan, diikuti oleh peran inovator, yang menegaskan bahwa dorongan motivasi serta pendampingan penerapan inovasi teknologi pertanian menjadi faktor kunci dalam meningkatkan produktivitas petani padi di Desa Pendem, Kota Batu. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas dan konsistensi peran penyuluh, khususnya dalam memotivasi petani dan menghadirkan inovasi yang sesuai dengan kebutuhan lapangan, menjadi hal yang sangat penting untuk mendorong peningkatan produktivitas secara berkelanjutan.

Saran yang diberikan ditujukan kepada beberapa pihak. Penyuluh pertanian diharapkan dapat meningkatkan perannya sebagai motivator, inovator, komunikator, konsultan, edukator, organisator, dan fasilitator agar petani lebih percaya diri, mampu mengadopsi inovasi, serta meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan. Pemerintah terkait, seperti Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, diharapkan memperbaiki sistem bantuan agar lebih tepat sasaran, tepat waktu, dan sesuai dengan kebutuhan petani serta memperkuat kelembagaan kelompok tani. Petani dan kelompok tani juga diharapkan lebih aktif mengikuti kegiatan penyuluhan, terbuka terhadap inovasi, dan meningkatkan partisipasi anggota agar kelompok tani menjadi wadah belajar dan kerja sama. Selain itu, peneliti selanjutnya disarankan menambahkan faktor lain yang memengaruhi produktivitas petani padi, seperti faktor sosial ekonomi dan input pertanian sehingga dapat diketahui secara komprehensif faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas petani padi.

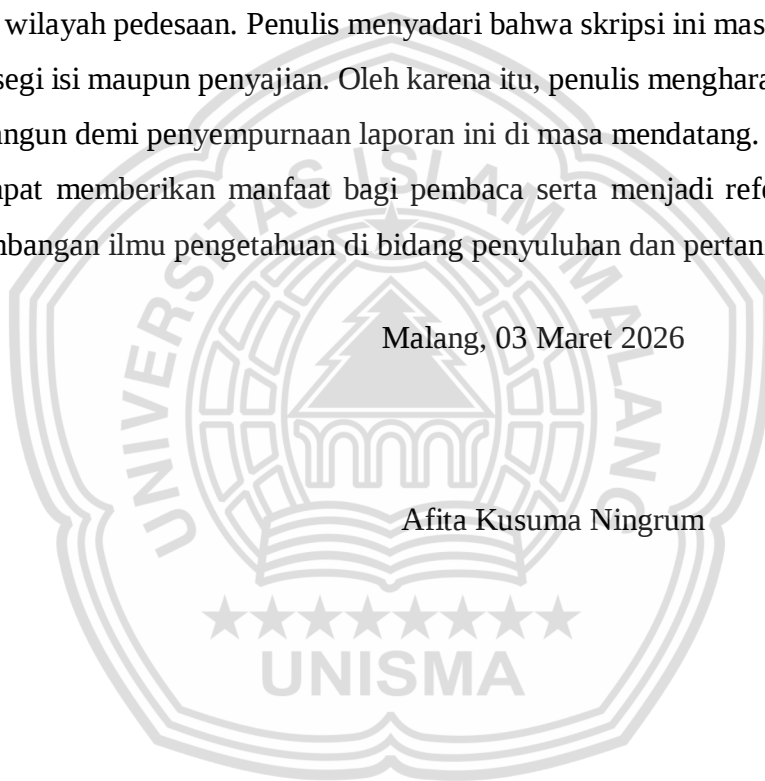


KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi berjudul “Analisis Efektivitas Peran Penyuluh Pertanian dalam Meningkatkan Produktivitas Petani Padi di Desa Pendem, Kota Batu” dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban akademik dan sarana untuk mendeskripsikan hasil kegiatan lapangan yang telah penulis laksanakan. Melalui skripsi ini, penulis mendapatkan kesempatan untuk mengamati secara langsung peran strategis penyuluh pertanian dalam mendorong peningkatan produktivitas petani padi serta kontribusinya dalam mendukung program swasembada pangan nasional, khususnya di wilayah pedesaan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, baik dari segi isi maupun penyajian. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan laporan ini di masa mendatang. Akhir kata, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca serta menjadi referensi yang berguna dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang penyuluhan dan pertanian.

Malang, 03 Maret 2026

Afita Kusuma Ningrum



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pertanian bukan sekedar sektor yang memiliki potensi untuk mendukung perekonomian Indonesia, tetapi juga sebagai wajah sosial budaya masyarakat Indonesia, serta pilar utama dalam pembangunan Indonesia. Di berbagai daerah, pertanian menjadi simbol kerja keras dan keberlanjutan hidup masyarakat, dalam konteks tersebut, padi memiliki simbolik menjadi pangan utama. Meskipun pertanian merupakan sektor yang potensinya sangatlah besar di Indonesia namun kondisi ekonomi petani di Indonesia saat ini masih memasuki golongan miskin. Dalam pengembangan pertanian masih banyak hal yang harus diperhatikan, mengingat saat ini kondisi petani masih serba kekurangan (modal, skill, pengetahuan serta penguasaan lahan).

Peranan sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi menjadi sangat penting karena sebagian besar masyarakat di negara-negara miskin menggantungkan hidupnya pada sektor pertanian (Rodiaminollah dan Qomariyah 2023). Menurut Nadziroh, 2020 (*dalam* Rodiaminollah dan Qomariyah 2023) Beberapa peran sektor pertanian dalam perkembangan ekonomi yaitu: (1) Sebagai sektor yang menghasilkan bahan pangan, (2) Sebagai sumber tenaga kerja (3) Sebagai salah satu sumber penghasil devisa negara (4) Meningkatkan permintaan produk industri serta mendorong diperluasnya sektor sekunder dan tersier.

Namun di era modernisasi ini, produktivitas padi menunjukkan nilai yang fluktuatif. Berdasarkan data dari BPS Jawa Timur menyebutkan bahwa produksi padi pada tahun 2024 yaitu sebanyak 9,27 ton Gabah Kering Giling atau GKG mengalami penurunan sebanyak 0,44 juta ton atau 4,53%, jika dibandingkan dengan produksi padi tahun 2023 produksinya sebanyak 9,71 juta ton GKG. Produksi beras tahun 2024 mengalami penurunan sebanyak 0,25 juta ton atau 4,53% dibanding dengan produksi beras pada tahun 2023. Kemudian pada Januari 2025 produksi padi diperkirakan sebesar 0,38 juta ton GKG dan pada bulan Februari berpotensi mencapai 4,42 juta ton GKG, dengan demikian produksi padi pada Januari-April 2025, diperkirakan meningkat sekitar 0,76 juta ton GKG. salah satu faktor yang berpengaruh dalam dinamika ini yaitu efektivitas peran penyuluh pertanian, penyuluh pertanian bukan sekedar perpanjangan tangan dari pemerintah tetapi juga sebagai penerjemah praktik pertanian nyata di lahan.

Penyuluh pertanian memiliki peran penting sebagai agen perubahan dalam membangun pertanian. Dalam hal ini penyuluh berhubungan langsung dengan petani sebagai pihak yang memberdayakan petani agar bisa mandiri dalam berpikir, bertindak, maupun mengambil keputusan. Proses penyuluhan dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan dalam keterampilan, pengetahuan dan sikap dari petani yang menjadi sasaran, perubahan ini dapat membawa manfaat bagi kesejahteraan bagi petani. Untuk memastikan kegiatan penyuluhan berhasil maka tentu saja perlu dilakukan persiapan sebelum kegiatan penyuluhan, tidak hanya itu saja namun evaluasi juga perlu dilakukan untuk kegiatan penyuluhan yang berkelanjutan (Muljono & Bakti 2023).

Dalam melakukan tugasnya penyuluh terlebih dahulu harus melakukan pendekatan kepada petani untuk mengetahui kemampuan setiap petani dalam menerima informasi, agar informasi yang disampaikan nantinya dapat dengan mudah dicerna oleh petani. Menurut Maunder, 1972 (*dalam* Mawadda 2019) mengemukakan bahwa penyuluhan merupakan bentuk pelayanan yang menyebarkan manfaat hasil dari institusi pendidikan kepada orang-orang yang tidak dapat mengikuti pendidikan secara langsung. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan termasuk kedalam bentuk kegiatan pendidikan (Mawadda 2019). Dalam menjalankan perannya penyuluh memiliki indikator sebagai motivator, organisator, komunikator, konsultan, edukator, inovator, dan fasilitator. Melalui kegiatan penyuluhan, petani diharapkan mampu meningkatkan produktivitas usahatani (Emirensiana., dkk 2023). Peran penyuluh yang aktif dalam memberikan motivasi dan dukungan tentunya berdampak pada peningkatan produktivitas dan juga kesejahteraan petani. Namun dalam praktiknya peran penyuluh menunjukkan bahwa efektivitasnya sebagai penyuluh dalam meningkatkan produktivitas petani padi belum sepenuhnya optimal, penyuluh di Desa Pendem menunjukkan bahwa kinerja penyuluh masih terhambat oleh keterbatasan media penyuluhan, penyuluh di Desa Pendem mungkin ahli teknis budidaya padi, namun belum mampu dalam memberikan solusi terutama pada lahan yang terus menyusut (fragmentasi). Hal ini juga ada dalam temuan (Pratama dan Subejo 2020), bahwa kinerja penyuluh secara administratif baik, namun lemah dalam inovasi media dan koordinasi lapangan.

Menurut (Purukan., dkk 2021) kendala yang sering dihadapi penyuluh pertanian sebagai berikut: 1) kurangnya partisipasi petani yang dimana setiap ada kunjungan lapang petani yang hadir hanya sedikit. 2) Sarana dan prasarana penyuluh pertanian sangat diperlukan dalam melakukan kegiatan penyuluhan, karena jika sarana dan prasarana tidak mendukung proses kegiatan penyuluhan juga akan terhambat. 3) kegiatan penyuluh kurang terorganisasi sehingga kurangnya keberhasilan penyuluh pertanian. Hal

tersebut sesuai dengan masalah yang terjadi di daerah peneliti karena beberapa kendala seperti rendahnya partisipasi petani yang dimana ketika dilakukan kunjungan dari penyuluh tidak semua petani antusias untuk menghadiri penyuluhan tersebut, beberapa petani menganggap bahwa waktu yang dihabiskan untuk penyuluhan sebagai kesempatan yang hilang untuk meningkatkan produktivitas di lahan.

Keterbatasan sarana dan prasarana penyuluh juga membuat program penyuluhan jadi kurang menarik sehingga rendahnya partisipasi petani serta kualitas sumberdaya penyuluh yang belum maksimal menyebabkan penyuluh tidak dapat menyampaikan informasi dengan baik sehingga petani belum merasa puas karena belum mendapatkan apa yang diharapkan. Kendala tersebut tentu berpengaruh terhadap lambatnya adopsi teknologi modern yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan produktivitas petani padi terutama di tingkat Desa.

Desa Pendem, yang terletak di Kecamatan Junrejo merupakan sentra produksi padi terbesar di wilayah Kota Batu, tentu perlu perhatian khusus dalam peningkatan produktivitasnya agar tidak terjadi penurunan. Upaya peningkatan ini tentu dapat dilakukan melalui berbagai strategi mulai dari penggunaan bibit unggul, penerapan teknologi, dan optimalisasi sistem irigasi, selain itu pelatihan bagi petani mengenai teknik budidaya juga sangat penting agar hasil panen bisa terus meningkat, serta dukungan dari pemerintah daerah dalam bentuk penyuluhan berperan penting.

Penting bagi petani untuk mendapatkan informasi dan petunjuk yang konsisten dan berdedikasi untuk meningkatkan produktivitas usahatani padi mereka, untuk itu efektivitas penyuluh perlu di evaluasi, evaluasi tersebut berguna untuk membandingkan apakah hasil dari program penyuluhan sesuai dengan rencana awal Dengan langkah-langkah tersebut, Desa Pendem diharapkan dapat mempertahankan posisinya sebagai lumbung padi sekaligus menjadi panutan yang baik bagi desa-desa lain di Kota Batu.

Penyuluh pertanian dapat dikatakan efektif apabila penyuluh mampu membawa perubahan kepada petani sehingga petani tertarik untuk menerapkan praktik yang telah dilakukan oleh penyuluh. Apabila hasil kegiatan penyuluhan pertanian mendekati sasaran seperti adanya pengembangan kelompok tani, petani mampu menerapkan praktik dari penyuluhan maka semakin tinggi pula efektivitasnya (Nabilla Zain 2024). Peran penyuluhan yang efektif juga dapat meningkatkan produktivitas padi sebagai upaya mendukung swasembada di Kota Batu. Namun efektivitas tersebut tidak hanya diukur dari frekuensi kegiatan penyuluh, tetapi juga perlu diperhatikan apakah peran penyuluh dapat

membangkitkan semangat dan kepercayaan petani, mendorong kemauan petani untuk berubah, serta menumbuhkan kemandirian petani.

Penyuluh pertanian memiliki peran strategis sebagai motivator, organisator, komunikator, konsultan, edukatif, inovator, dan fasilitator dalam pembangunan pertanian di Desa. Desa Pendem yang merupakan sentra produksi padi di Kota batu, mengutip laman pemerintah Kota Batu. Saat ini Desa Pendem yang terletak di Kecamatan Junrejo memiliki luasan lahan sekitar 158 hektar. Menurut BPS Kota Batu menunjukkan tren penurunan luas panen padi (termasuk Desa Pendem), namun terdapat peningkatan produktivitas hasil panen, seperti dalam Tabel 1:

Tabel 1. Data Luas Panen dan Produksi Padi di Kecamatan Junrejo Kota Batu.

Kategori	Tahun	
	2023	2024
Luas panen padi (Ha)	727	577
Produksi padi (Ton)	4.862	4.089
Produktivitas	6,68	7,08

Sumber: BPS Statistik Kota, Batu 2024

Dari tabel 1 diketahui bahwa terjadi penurunan luas lahan, yang dimana pada tahun 2023 luas lahan terhitung 727 hektare dengan hasil produksi 4.862 ton, kemudian pada tahun 2024 luas lahan menjadi 577 hektare sehingga hasil produksi padi menjadi 4.089 ton. Namun dari data tersebut dapat dilihat bahwa adanya peningkatan produktivitas hasil panen yang dimana produktivitas pada 2023 6,68 kemudian naik menjadi 7,08 pada 2024. Data tersebut menunjukkan bahwa perlunya campur tangan pemerintah untuk tetap mempertahankan peningkatan produktivitas padi, oleh karena itu peran penyuluh di Desa Pendem menjadi sangat penting dalam meningkatkan produktivitas dan mengoptimalkan potensi sumber daya yang ada.

Komitmen Desa Pendem untuk menjadi pusat ketahanan pangan sejalan dengan visi misi pemerintah untuk mencapai swasembada pangan nasional. (Rifki, Khoiriyah, and Sudjoni 2021) mengemukakan beberapa alasan utama mengapa produksi padi perlu dipertahankan yakni (a) Beras merupakan bahan pangan pokok masyarakat Indonesia, (b) Beras merupakan komoditas penting untuk menjaga ketahanan pangan, (c) Sebagai usahatani

yang dimana padi sudah menjadi bagian hidup dari petani Indonesia sehingga menciptakan lapang kerja, dan (d) Dapat berkontribusi dari usahatani terhadap pendapatan rumah tangga. Untuk mendapatkan produksi padi yang maksimal tentu perlu diketahui faktor-faktor apa saja yang dapat mempengaruhi produksi padi, agar produktivitas meningkat dan mendapatkan hasil yang maksimal.

Dalam penelitian terdahulu mengkaji peran penyuluh pertanian di wilayah non-sentra padi dengan menekankan aspek teknis dan komunikasi yang meliputi kemampuan penyuluh berkomunikasi. Penelitian ini mengkaji efektivitas peran penyuluh pertanian di wilayah sentra padi (Desa Pendem, Kota Batu) menggunakan pendekatan empiris kuantitatif yang mengintegrasikan aspek sosial dan teknis yang meliputi sikap dan motivasi petani terhadap penyuluhan, hubungan sosial antar petani dan penyuluh pertanian untuk menilai dampaknya terhadap produktivitas petani, juga menawarkan kontribusi kebijakan berbasis data lokal.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Analisis Efektivitas Peran Penyuluh Pertanian Dalam Meningkatkan Produktivitas Petani Padi Di Desa Pendem Kota Batu. Melalui penelitian ini diharapkan dapat memberikan bukti empiris mengenai dampak penyuluh pertanian terhadap produktivitas padi di Desa Pendem yang merupakan daerah sentra padi.

1.2. Rumusan Masalah

Atas dasar latar belakang yang telah dipaparkan, maka dapat dirumuskan beberapa permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana peran penyuluh pertanian di Desa Pendem Kota Batu ?
2. Seberapa efektif peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan produktivitas padi ?
3. Faktor-faktor peran penyuluh apa saja yang memengaruhi produktivitas padi?

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dirumuskan, tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Menganalisis peran penyuluh pertanian di Desa Pendem.
2. Mengukur efektivitas peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan produktivitas padi.
3. Mengidentifikasi faktor-faktor peran penyuluh yang memengaruhi produktivitas padi.

1.4. Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki batasan-batasan agar lebih terarah.

1. Penelitian ini hanya fokus pada peran penyuluh pertanian dalam aspek produktivitas padi di Desa Pendem Kota batu.

2. Ruang lingkup kajian meliputi aspek komunikasi penyuluh, pendampingan petani, adopsi inovasi teknologi, dan hasil produktivitas.
3. Lokasi penelitian hanya dibatasi di Desa Pendem yang merupakan sentra padi di Kota Batu.
4. Sampel penelitian dibatasi pada petani padi yang aktif dalam mengikuti kegiatan penyuluhan.
5. Analisis data yang digunakan menggunakan analisis *Structural Equation Modeling* (SEM) untuk menguji hubungan peran penyuluh terhadap peningkatan produktivitas padi secara simultan.

1.5. Manfaat dan Output Penelitian

Adapun hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi bagi kemajuan dalam bidang penyuluhan pertanian dan peningkatan produktivitas pertanian, menambah literature mengenai efektivitas penyuluh pertanian dalam meningkatkan produktivitas petani khususnya pada komoditas padi ditingkat Desa, serta dapat memperluas penelitian tentang hubungan antara intensitas penyuluhan dan hasil padi sehingga dapat digunakan sebagai referensi penelitian lebih lanjut.

2. Praktis

a. Bagi Penyuluh Pertanian

Memberikan saran dalam penyempurnaan metode penyampaian materi dan frekuensi penyuluhan, serta menjadi alat untuk menilai seberapa efektif program penyuluhan yang telah dijalankan.

b. Bagi Petani

Membantu petani dalam penggunaan teknologi dan inovasi untuk meningkatkan hasil panen selain dan memahami pentingnya keterlibatan dalam kegiatan penyuluh.

c. Bagi pemerintah/Instansi Terkait

Sebagai bahan pertimbangan dalam pembuatan kebijakan yang dapat memperkuat penyuluhan dan pengembangan pertanian.

d. Bagi Peneliti

Meningkatkan pengalaman, pengetahuan, dan pemahaman mengenai tugas penyuluh pertanian di lapang.

Output penelitian ini berupa:

1. Laporan skripsi

Laporan skripsi lengkap mengenai hasil analisis peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan produktivitas padi.

2. Publikasi ilmiah

Publikasi ilmiah berupa artikel ilmiah yang dipublikasikan di jurnal JUKE.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

- 1) Berdasarkan hasil penelitian, peran penyuluh pertanian memperoleh nilai rata-rata 2,9 sehingga masuk dalam kategori cukup berperan, yang dinilai paling berperan adalah variabel Organisator X2 (3,92) dan Edukator X5 (3,61), dengan capaian tertinggi pada indikator memfasilitasi diskusi belajar antar petani X5.2 (4,86) dan mengorganisir pertemuan dan kegiatan kelompok tani X2.2 (4,84) di mana hampir seluruh responden memberikan penilaian sangat positif. Di sisi lain, peran yang dinilai tidak berperan adalah variabel Konsultan X4 (2,10) dan Fasilitator X7 (2,10), yang disebabkan oleh tingginya tingkat ketidaksetujuan responden.
- 2) Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan analisis skala likert, dapat disimpulkan bahwa peran penyuluh pertanian di Desa Pendem, Kota Batu masih kurang efektif. Hal ini ditunjukkan oleh rendahnya tingkat efektivitas pada beberapa peran penyuluh, sebagai konsultan, inovator, dan fasilitator. Keterbatasan penyuluh dalam memberikan solusi teknis, pendampingan permasalahan usahatani, serta fasilitasi akses permodalan menjadi faktor penghambat dalam pengambilan keputusan dan penerapan teknologi oleh petani. Namun terdapat tiga variabel yang nilai efektif yakni peran penyuluh sebagai komunikator, organisator, dan edukator.
- 3) Berdasarkan hasil analisis data dan pengujian hipotesis mengenai peran penyuluh pertanian sebagai motivator, organisator, komunikator, konsultan, edukator, inovator, dan fasilitator terhadap produktivitas petani padi di Desa Pendem, Kota Batu, ditunjukkan oleh nilai R-Square sebesar 0,761, yang berarti bahwa 76,1% variasi produktivitas petani padi dapat dijelaskan oleh peran penyuluh pertanian, sedangkan sisanya 23,9% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Peran penyuluh pertanian sebagai motivator dan inovator terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan, sehingga hipotesis pada kedua variabel tersebut diterima. Sementara itu, peran penyuluh pertanian sebagai organisator, komunikator, konsultan, edukator, dan fasilitator belum menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas petani padi.

5.2. Saran

1. Bagi penyuluh pertanian diharapkan harus lebih menekankan peran sebagai motivator dengan pendekatan individual, memberikan apresiasi, dan memberikan dukungan yang berkelanjutan. agar petani menjadi lebih percaya diri dan bersemangat untuk

mengembangkan usaha tani mereka.

Untuk meningkatkan adopsi inovasi, peran inovator harus ditingkatkan dengan mengembangkan teknologi yang mudah digunakan, ramah lingkungan, dan sesuai dengan keadaan sosial ekonomi petani. Selain itu penyuluh juga harus bisa meningkatkan peran-perannya yang lain seperti peran sebagai organisator dengan cara memberikan pendampingan administrasi serta menolong kerjasama antar petani. Peran penyuluh sebagai komunikator dengan memperhatikan cara penyampaian informasi berdasarkan karakteristik petani, serta penggunaan media komunikasi yang lebih variatif agar membantu petani lebih mudah memahami. Peran sebagai konsultan penyuluh sebaiknya memberikan pendampingan secara berkelanjutan dalam pemecahan masalah yang dihadapi petani, seperti hama, penyakit, dan pemasaran. **Sebagai edukator**, penyuluh diharapkan lebih intensif dalam memberikan pelatihan sesuai kebutuhan petani. Metode belajar melalui praktik langsung akan lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani. **Sebagai fasilitator**, penyuluh disarankan memfasilitasi penyuluhan kelembagaan dan ekonomi pemasaran yang selama ini belum banyak diberikan, sehingga petani tidak hanya mampu meningkatkan produksi, tetapi juga kesejahteraan melalui pemasaran yang lebih baik.

2. Untuk pemerintah yang terkait seperti Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan diharapkan untuk lebih tepat sasaran, tepat waktu, dan sesuai dengan kebutuhan petani di lapang, sistem fasilitasi bantuan yang mencakup benih, pupuk, modal, dan sarana produksi harus dievaluasi. Untuk meningkatkan kapasitas kelembagaan kelompok tani, tidak hanya perlu memperkuat administrasi, tetapi juga untuk meningkatkan solidaritas, kerja sama, dan kemandirian ekonomi mereka.
3. Untuk petani dan kelompok pertanian petani padi diharapkan lebih aktif untuk inovasi dan perubahan, dan lebih aktif mengikuti kegiatan penyuluhan dan diskusi kelompok, supaya fungsi organisasi tidak hanya formalitas tetapi benar-benar menjadi wadah belajar, berbagi pengalaman, dan memperkuat posisi tawar petani, kelompok tani harus meningkatkan partisipasi anggota.
4. Untuk Peneliti selanjutnya diharapkan untuk mendapatkan gambaran yang lebih tentang faktor-faktor yang memengaruhi produktivitas petani padi, penelitian selanjutnya harus memasukkan variabel lain di luar peran penyuluh, seperti faktor sosial ekonomi dan input pertanian sehingga dapat diketahui secara komprehensif faktor yang berpengaruh terhadap produktivitas petani padi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi Prayoga Dan Sutoyo. 2017. "Produktivitas Dan Pendapatan Usahatani Padi Sawah Dampak Program Bantuan Alat Mesin Pertanian, Benih Dan Pupuk." *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian* 27 (1): 1–9. <https://doi.org/10.55259/jiip.V24i1.117>.
- Aisyah, Siti, Achmad Faqih, And Jimi Yatriadi. 2023. "Akselerasi Hasil Penelitian Dan Optimalisasi Tata Ruang Agraria Untuk Mewujudkan Pertanian Berkelanjutan" *Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (Ppl) Sebagai Edukator Terhadap Tingkat Keberhasilan Program Pemberdayaan Masyarakat* 7 (1): 560–85.
- Alvin Yudianto, Dwi Susilowati, Nikmatul Khoiriyah. 2021. "Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Penguatan Kelompok Tani Di Desa Bocek Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang."
- Artati Latif, Mais Ilsan, Ida Rosada. 2022. "Hubungan Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Produktivitas Petani Padi (Studi Kasus Kelurahan Coppo, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru)" 5 (1).
- Asdar, A., Sapar, S., & Yusuf, S. (2018). Peran penyuluh pertanian sebagai komunikator dalam penyampaian inovasi pertanian kepada petani. *Jurnal Penyuluhan*, 14(2), 120–129.
- Azhim, M., Rahman, A., & Putra, D. (2022). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Mempengaruhi Perilaku Dan Keputusan Petani. *Jurnal Penyuluhan Dan Pengembangan Pertanian*, 18(2), 85–95.
- Brigita N. Purukan, Herman Nayoan, Fanley N. Pangemanan. 2021. "Kinerja Penyuluh Pertanian Dalam Meningkatkan Swasembada Pangan Di Kecamatan Ranoyapo Kabupaten Minahasa Selatan" 1.
- Dwipayasa, I Made, I Dewa Putu, Oka Suardi, I Gede Setiawan, And Adi Putra. 2025. "Strategi Komunikasi Penyuluh Pertanian Lapangan Dalam Diseminasi Peningkatan Produktivitas Padi Di Subak Anggabaya , Kota Denpasar" 7 (4): 2565–75.
- Fitriana, Rizqha Sepriyanti Brurani, Husnarti. 2021. "Hubungan Karakteristik Petani Dengan Produktivitas Padi Sawah Di Nagari Kajai Kecamatan Talamau Kabupaten Pasaman Barat."
- Gunarto (2015) *Analisis Statistik dengan Model Persamaan Struktural (SEM)*. Bandung: Alfabeta.
- Handayani, Wuri Azwita, Tenten Tedjaningsih, And Betty Rofatin. 2019. "Peran Kelompok Tani Dalam Meningkatkan Produktivitas Usahatani Padi" 1 (November): 80–88.
- Haryanto, Yoyon, Sumardjo, Siti Aminah, And Prabowo Tjitropranoto. 2017. "Efektivitas

- Peran Penyuluh Swadaya Dalam Pemberdayaan Petani Di Provinsi Jawa Barat.” *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 20 (2): 141–54.
- Hasanah, Hasyim. 2017. “Teknik-Teknik Observasi (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-Ilmu Sosial).” *At-Taqaddum* 8 (1): 21. <https://doi.org/10.21580/At.V8i1.1163>.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate Data Analysis* (7th Ed.). Pearson.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2017). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (Pls-Sem)*. Sage.
- Hendri Nur Faisal. 2020. “Peran Penyuluhan Pertanian Sebagai Upaya Peningkatanperan Kelompok Tani (Studi Kasus Di Kecamatan Kauman Kabupaten Tulungagung)” 6 (1): 46–54.
- Hidayat, Didin Ardi, Sapja Antantanyu, And Eksa Rusdiyana. 2024. “Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (Ppl) Dalam Adopsi Inovasi Padi Rojolele Varietas Srinuk (Studi Kasus Di Kecamatan Delanggu)” 1 (1): 23–37.
- Kordiyana K. Ranga, Abdul Mutolib, Helvi Yanfika, Indah Listiana, Indah Nurmayasari. 2020. “Tingkat Efektivitas Penyuluhan Pertanian Kabupaten Lampung Selatan” 13 (1): 1–16.
- Latif, A., Ilsan, M. dan Rosada, I. (2022) ‘Hubungan peran penyuluh pertanian terhadap produktivitas petani padi’, *Wiratani: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(1): 1–10.
- Latuan, Emirensiana, Didiana Y. Molebila, Ferdinan Demang, James Duka. 2023. “Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pemberdayaan Kelompok Tani Maheneyaha Dan Kelompok Tani Imanuel Di Kecamatan Kabola” 28: 189–99.
- Leni Masnidar Nasution. 2012. “Statistik Deskriptif” 14 (1): 24.
- Lini, L., Sapar, S., & Yani, A. (2018). Peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator dalam pengembangan usaha tani. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 45–53.
- Mawadda. 2019. “Efektivitas Penyuluhan Pertanian Dalam Pengembangan Usaha Tani Lada Di Désa Sanglepongan Kecamatan Curio Kabupatèn Enrekang.” *Skripsi Universitas Muhammadiyah Makassar*, 116.
- Muljono, P., & Bakti, I. 2023. Persiapan dan evaluasi dalam kegiatan penyuluhan pertanian untuk mendukung keberlanjutan program. *Jurnal Penyuluhan*, 19(1): 45–56.
- Nabilla Zain. 2024. “Peran Dan Efektivitas Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Kelompok Tani Di Desa Serapuh Kecamatan Gunung Malela Kabupaten Simalungun.”
- Novianda Fawaz Khairunnisa, Zumi Saidah, Hepi Hapsari, And Eliana Wulandari. 2021.

“Pengaruh Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Tingkat Produksi Usahatani Jagung.”

Jurnal Penyuluhan 17 (2): 113–25. <https://doi.org/10.25015/17202133656>.

Nurhalizah Siti, Gusmi Kholijah, And Gusmanely. 2023. “Analisis Structural Equation Modeling Partial Least Square Pada” 6 (2): 125–35.

Nurhayati, Linda, Yudi L A Salampessy, Program Studi, Ilmu Pertanian, Universitas Sultan, And Ageng Tirtayasa. 2020. “Penyuluh Pertanian Sebagai Komunikator Pertanian (Kasus Kabupaten Lebak Provinsi Banten) Perception Of Assisted Farmers On Communication Skill Of (The Case Of Lebak Regency , Banten Province)” 1 (1): 197–205.

Nurida, Evahelda, Rostiar Sitorus. 2024. “Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pendampingan Petani Milenial” 20.

Nurhalizah, S., Kholijah, G., & Gusmanely, Z. (2023). Analisis Structural Equation Modeling Partial Least Square Pada Kinerja Pegawai Pt. Bank Pembangunan Daerah Jambi. *Indonesian Journal Of Applied Statistics*, 6(2), 125–135. <https://doi.org/10.13057/Ijas.V6i2.78921>

Prayoga, Yoga. 2023. “Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pemberdayaan Kelompok Tani (Studi Kasus Kelompok Jangkat Raya Mandiri Di Desa Jangkat Kabupaten Musi Rawas Utara)” 1 (1): 1–11.

Prayoga, A., & Sutoyo, S. (2017). Pertumbuhan dan produktivitas tanaman padi pada berbagai kondisi budidaya. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 45(3), 234–241.

Pratama, A. Y., & Subejo, S. (2020). Evaluasi Kinerja Penyuluh Pertanian di Kecamatan Junrejo, Kota Batu. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)*, 4(2), 315–325.

Putu Gede Subhaktiayasa. 2024. “Menentukan Populasi Dan Sampel; Pendekatan Metodology Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif.” *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan* 9: 2721–31.

Rahmawati, Rahmawati, Mahludin Baruwadi, And Mohamad Ikbah Bahua. 2019. “Peran Kinerja Penyuluh Dan Efektivitas Pelaksanaan Penyuluhan Pada Program Intensifikasi Jagung.” *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*. <https://doi.org/10.20956/jsep.V15i1.6342>.

Rangga, K. K., Sapar, S., & Hamzah, A. (2020). Efektivitas peran penyuluh pertanian dalam meningkatkan kemampuan usahatani petani. *Jurnal Penyuluhan*, 16(2), 210–219.

Rifki, Muhammad, Nikmatul Khoiriyah, And Moh Nurhadi Sudjoni. 2021. “Pendapatan Dan Efisiensi Usahatani Padi Di Desa Pendem, Kecamatan Junrejo, Kota Batu.” *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis* 9 (2): 1–7.

Riyanto, Agustinus, And Diana Putri Arini. 2021. “Analisis Deskriptif Quarter-Life Crisis Pada Lulusan Perguruan Tinggi Universitas Katolik Musi Charitas.” *Jurnal Psikologi*

- Malahayati* 3 (1): 12–19. <https://doi.org/10.33024/jpm.v3i1.3316>.
- Rodiaminollah, R., & Qomariyah, S. (2023). Peranan sektor pertanian dalam pembangunan ekonomi. *Jurnal Pembangunan Pertanian*, 15(2), 120–130.
- Samsul Bahri. 2019. “Dampak Penyuluhan Pertanian Terhadap Produktivitas Padi Sawah” 3 (2): 15–19. <https://doi.org/10.33474/ju-ke>.
- Saragih, B. (2016). *Penyuluhan pertanian sebagai proses pemberdayaan petani*. Bogor: IPB Press.
- Sipayung, Raymondo Felix, Selly Oktarina, Usman Apriadi, Sosial Ekonomi, Pertanian Fakultas, And Pertanian Universitas. 2025. “Efektivitas Peran Penyuluh Pertanian Dalam Meningkatkan Produksi Padi Di Kelurahan Keramasan Dan Karya Jaya Kota Palembang” 5 (79).
- Sofia, Fadila Leony Suryaningrum, Sri Subekti. 2022. “Peran Penyuluh Pada Proses Adopsi Inovasi Petani Dalam Menunjang Pembangunan Pertanian.” *Agribios* 20 (1): 151. <https://doi.org/10.36841/agribios.v20i1.1865>.
- Sugiyono. (2013). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sunartomo, Aryo Fajar. 2016. “Kapasitas Penyuluh Pertanian Dalam Upaya Meningkatkan Produktivitas Pertanian Di Jawa Timur” 5.
- Sundari, Abdul Hamid A Yusra, Nurliza. 2015. “Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Peningkatan Produksi Usahatani Di Kabupaten Pontianak” 4 (April): 26–31.
- Taufiqurrachman. 2022. “Cara Hitung Pada Skala Likert.” 2022.
- Timbulus, R., Sapar, S., & Hamzah, A. (2026). Penerapan teknologi inovasi dalam meningkatkan produktivitas usahatani padi. *Jurnal Penyuluhan dan Pengembangan Pertanian*, 22(1), 35–44.
- Timbulus, Meksy V. G., Mex L. Sondakh, And Grace A.J. Rumagit. 2026. “Persepsi Petani Terhadap Peran Penyuluh Pertanian Di Desa Rasi Kecamatan Ratahan Kabupaten Minahasa.” *Agri-Sosioekonomi* 12.
- Van den Ban, A.W., & Hawkins, H. S. (1999). *Penyuluhan Pertanian*. Kanisius. (Edisi Terjemahan).
- Yudianto, A., Suryani, T., & Prasetyo, B. (2021). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Usaha Tani Dan Kemandirian Kelompok Tani. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 15(2), 120–130.