



DOI: <https://doi.org/10.38035/jgpp.v1i4>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan Kelembagaan Kelompok Tani Terhadap Penerapan Teknologi dan Implikasinya pada Keberhasilan Usahatani Padi (*Oryza sativa*)

Shinta Rosdiana¹, Euis Dasipah², Dety Sukmawati³

¹Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, Karawang, Indonesia, shintarose2806@gmail.com

²Universitas Winaya Mukti, Bandung, Indonesia

³Universitas Winaya Mukti, Bandung, Indonesia

Corresponding Author: shintarose2806@gmail.com¹

Abstract: Role Demonstration Field Agricultural Extension (PPL) is a series of tasks carried out to develop the abilities, knowledge, skills and attitudes of main actors (farmers) and business actors through counseling. Diur with the extension function approach as: Advisor / advisor; Technician; Liaison; Organizers; and Reformers/innovators. Obtained 70.67% good criteria. Farmer Group Role Demonstration is a series of tasks and functions carried out by the Farmer Group managed by the management to provide services to its member farmers, including: As a learning class; production units; and cooperation containers. The role of PPL is related to rice farming activities in Cilaku District which consists of the following dimensions: Advisors; Technician; Liaison; Organizers; and Reformers / innovators obtained an achievement rate of 73.48% criteria. Demonstration of the Application of Rice Farming Technology is a series of uses and applications either partially or wholly to aspects of materials, tools and methods in the production process of rice farming, consisting of 7 (sapta) farms, namely: Land processing and basic fertilization; Seeding; Planting; Fertilization; irrigation; HPT control (pests of plant diseases); and harvest and post-harvest achieved 73.31%, good criteria. Farm Success Demonstration is the achievement of farm performance during one planting season, measured from the dimensions of: productivity; The selling price of rice and revenue obtained 78.56\$ Good criteria. There is a positive relationship between PPL Performance and PPL Role shown by the correlation coefficient $r = 0.65$. implies that the better the role of PPL, the better its performance. The Role of PPL and the Role of Farmer Groups have a positive influence on the Application of Rice Farming Technology. The magnitude of each influence was 42.45% and 37.59, the remaining 19.96% was influenced by other factors. The Role of PPL, the Role of Farmer Groups and the Application of Farmer Technology have a positive influence on the success of rice farming. The magnitude of influence is 69.09%, 6.78, and 19.06, the remaining 5.07% is influenced by other factors.

Keyword: Extantion, Institution, Teknologi, Success

Abstrak: Demonstrasi Peran Penyuluhan Pertanian Lapangan (PPL) merupakan serangkaian tugas yang dilaksanakan untuk mengembangkan kemampuan, pengetahuan, keterampilan dan sikap pelaku utama (petani) dan pelaku usaha melalui penyuluhan. Diurus dengan pendekatan fungsi penyuluhan sebagai: Pembimbing/penasihat; Teknisi; Penghubung; Penyelenggara; dan Pembaharu/inovator. Diperoleh 70,67% kriteria baik. Demonstrasi Peran Kelompok Tani merupakan serangkaian tugas dan fungsi yang dilaksanakan oleh Kelompok Tani yang dikelola oleh pengurus untuk memberikan pelayanan kepada petani anggotanya, meliputi: Sebagai kelas belajar; unit produksi; dan wadah koperasi. Peran PPL terkait dengan kegiatan usahatani padi sawah di Kecamatan Cilaku yang terdiri dari dimensi: Pembimbing; Teknisi; Penghubung; Penyelenggara; dan Pembaharu/inovator memperoleh angka capaian kriteria sebesar 73,48%. Demonstrasi Penerapan Teknologi Usahatani Padi merupakan serangkaian pemanfaatan dan penerapan baik sebagian maupun keseluruhan terhadap aspek bahan, alat dan metode dalam proses produksi usahatani padi yang terdiri dari 7 (sapta) usahatani yaitu: Pengolahan lahan dan pemupukan dasar; Penyemaian; Penanaman; Pemupukan; Pengairan; Pengendalian HPT (hama penyakit tanaman); serta panen dan pasca panen tercapai 73,31% dengan kriteria baik. Demonstrasi Keberhasilan Usahatani merupakan pencapaian kinerja usahatani selama satu musim tanam yang diukur dari dimensi: Produktivitas; Harga jual gabah dan pendapatan diperoleh 78,56% dengan kriteria Baik. Terdapat hubungan yang positif antara Kinerja PPL dengan Peran PPL yang ditunjukkan oleh nilai koefisien korelasi $r = 0,65$. Hal ini mengandung makna bahwa semakin baik Peran PPL maka kinerjanya semakin baik. Peran PPL dan Peran Kelompok Tani berpengaruh positif terhadap Penerapan Teknologi Usahatani Padi. Besarnya pengaruh masing-masing sebesar 42,45% dan 37,59, sisanya sebesar 19,96% dipengaruhi oleh faktor lain. Peran PPL, Peran Kelompok Tani dan Penerapan Teknologi Tani berpengaruh positif terhadap keberhasilan usahatani padi. Besarnya pengaruh masing-masing sebesar 69,09%, 6,78, dan 19,06, sisanya sebesar 5,07% dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata Kunci: Ekstensi, Institusi, Teknologi, Kesuksesan

PENDAHULUAN

Pertanian di Indonesia yang meliputi tanaman pangan, tanaman perkebunan, kehutanan, dan perikanan yang diupayakan oleh masyarakat tani Indonesia. Diharapkan dapat memenuhi kebutuhan dalam negeri bahkan dapat dijadikan untuk sumber devisa negara dengan memerlukan upaya dukungan dan perhatian dari pemerintah melalui kebijakan-kebijakan pembangunan pertanian secara berkelanjutan. (Sukmawati, D., dkk. 2022). Pembangunan pertanian Indonesia yang dilaksanakan secara bertahap dan berkelanjutan dengan pendekatan agribisnis dengan harapan dapat meningkatkan produksi pertanian semaksimal mungkin sehingga dapat meningkatkan pendapatan petani dalam mencapai kesejahteraan (Marina, I., & Sulandjari, K. 2013). Salah satu komoditas yang penting untuk terus ditingkatkan adalah padi dengan pendekatan konsep agribisnis (Suwandi, 2019).

Berkembangnya agribisnis padi secara factual harus didukung oleh kecocokan agroekosistem seperti tanah, iklim, dan ekosistem wilayah yang mendukung terhadap pertumbuhan dan perkembangan tanaman padi. (Sukmawati, D., dkk. 2016). Selain itu juga didukung oleh agrososio-ekonomisnya dimana adanya kelompok-kelompok tani dan secara historis adanya kebiasaan dan kemampuan petani yang mampu membudidayakan tanaman padi dan adanya komitmen daerah untuk menjadikan produk padi sebagai salah satu produk unggulan dan ciri khas produk lokal (Halimah dan Subari, 2020). Salah satu wilayah yang sangat potensial dalam agribisnis padi adalah Kabupaten Karawang dan sudah dikenal dengan predikat sebagai lumbung beras nasional.

METODE

Bentuk penelitian ini adalah penelitian verifikatif (eksplanatori) yaitu suatu penelitian untuk membuktikan kebenaran hipotesis berdasarkan verifikasi data di lapangan. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei. Survei yang dimaksud adalah survei terhadap sejumlah petani anggota kelompok tani yang berada di wilayah kerja Kecamatan Rengasdengklok, Kabupaten Karawang.

Operasionalisasi Variabel

1. Variabel X1

Variabel X1 yaitu Peran Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) merupakan serangkaian tugas yang dijalankan untuk melakukan pengembangan kemampuan, pengetahuan, keterampilan serta sikap pelaku utama (petani) dan pelaku usaha melalui penyuluhan. Diukur dengan pendekatan fungsi penyuluh sebagai: Penasehat/advisor; Teknisi; Penghubung; Organisator; dan Pembaharu/innovator. Pengukurannya dilakukan penilaian dengan menggunakan teknik skor berdasarkan 4 (empat) tingkat: skor 4 untuk kriteria sangat baik, skor 3 untuk kriteria baik, skor 2 untuk kriteria cukup, skor 1 untuk kriteria kurang atau rendah (Imelda, M., & Marina, I. 2021).

2. Variabel X2

Variabel X2, yaitu Peran Kelompok Tani merupakan serangkaian tugas dan fungsi yang dijalankan oleh Kelompok Tani yang dikelola oleh pengurus untuk memberikan pelayanan kepada petani anggotanya, meliputi: Sebagai kelas belajar; unit produksi; dan wadah kerjasama. Pengukurannya dilakukan penilaian dengan menggunakan teknik skor berdasarkan 4 (empat) tingkat: skor 4 untuk kriteria sangat baik, skor 3 untuk kriteria baik, skor 2 untuk kriteria cukup, skor 1 untuk kriteria kurang atau rendah (Marina, I., dkk. 2023).

3. Variabel Y

Variabel Y, yaitu Penerapan Teknologi Usahatani Padi adalah serangkaian penggunaan dan penerapan baik sebagian atau seluruhnya terhadap aspek bahan, alat dan cara pada kegiatan proses produksi usahatani padi, terdiri atas 7 (sapta) usahatani yaitu: Pengolahan lahan dan pemupukan dasar; pembenihan; penanaman; pemupukan; pengairan; pengendalian HPT (hama penyakit tanaman); dan panen dan paskapanen. Untuk mengukur Tingkat penerapan teknologi dilakukan penilaian berdasarkan scoring 4 (empat) tingkatan yaitu: skor 4 untuk kriteria sangat baik, skor 3 untuk kriteria baik, skor 2 untuk kriteria cukup, skor 1 untuk kriteria kurang atau rendah. (Sukmawati, D., dkk. 2024).

4. Variabel (Z)

Variabel (Z), yaitu Keberhasilan Usahatani adalah capaian kinerja usahatani selama satu musim tanam, diukur dari dimensi: produktivitas; harga jual padi dan pendapatan yang diperoleh. Untuk mengukur dilakukan penilaian berdasarkan scoring 4 (empat) tingkatan yaitu: skor 4 untuk kriteria sangat baik, skor 3 untuk kriteria baik, skor 2 untuk kriteria cukup, skor 1 untuk kriteria kurang atau rendah. (Marina, I. 2017).

Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan cara wawancara dan pengisian kuesioner kepada petani sebagai responden. Data sekunder diperoleh dari dinas terkait dan studi pustaka yang ada kaitannya dengan penelitian. Populasi target pada penelitian ini adalah petani anggota kelompok yang sudah berlangsung paling tidak 4 musim tanam di Kecamatan Rengasdengklok, Kabupaten Karawang. Berdasarkan informasi terdapat petani yang melakukan usahatani padi sesuai dengan kriteria diatas, atau disebut dengan populasi target terdapat 70 orang.

Apabila memperhatikan kebutuhan data berkaitan dengan alat analisis yang digunakan yaitu analisis jalur dimana banyaknya dimensi 19 buah dan indikator sejumlah 48 buah, maka data diperlukan paling tidak adalah $= 19 \text{ buah} \times 4 \text{ (tingkat skor tertinggi)} = 76 \text{ unit}$, Rencana penelitian ini dilakukann terhadap petani dalam satu Gapoktan dengan jumlah anggota petani

padi yang aktif adalah 70 orang yang melakukan kegiatan usahatani padi pada Musim Tanam I pada bulan Oktober 2021 sampai Januari 2022. Oleh karenanya dengan populasi target sebanyak 70 orang yang akan diambil seluruhnya sebagai responden. Teknik penentuan responden dilakukan secara sensus.

Data yang diperoleh dari kuisioner memiliki skala pengukuran ordinal maka skala pengukuran harus diubah terlebih dahulu menjadi skala interval dengan menggunakan Metode Successive Interval (MSI) yang merupakan metode untuk mengoperasikan data yang berskala ordinal menjadi data yang berskala interval. Selain itu dalam analisis jalur, data yang digunakan harus mempunyai tingkat pengukuran sekurang-kurangnya interval. Penelitian ini dilakukan pada petani padi di Kecamatan Rengasdengklok, Kabupaten Karawang. Alasan dan pertimbangannya adalah karena Kecamatan Rengasdengklok merupakan wilayah sentra produksi padi disamping komoditas sayuran dataran rendah. Waktu yang diperlukan untuk melaksanakan penelitian ini sekitar 3 (tiga) bulan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hubungan Antara Peran PPL dan Peran Kelompok Tani

Keberlanjutan dan pengembangan agribisnis padi, maka tidak terlepas dari penerapan teknologi yang diterapkan para petani, kelompok tani serta kegiatan penyuluhan pertanian di lapangan memiliki peran yang sangat penting dan tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya. Penyuluhan pertanian adalah proses pembelajaran bagi pelaku utama serta pelaku usaha agar mereka mau dan mampu menolong dan mengorganisasikan dirinya dalam mengakses informasi pasar, teknologi, permodalan dan sumberdaya lainnya, sebagai upaya untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi usaha, pendapatan dan kesejahteraannya serta meningkatkan kesadaran dalam pelestarian fungsi lingkungan hidup, (UU No 16/2006, tentang Sistem Penyuluhan Pertanian Perikanan dan Kehutanan).

Untuk dapat berjalannya proses adopsi inovasi teknologi serta peningkatan kemampuan kelompok tani maka diperlukan adanya kehadiran penyuluh yang berfungsi dalam penyampaian dan penyebaran informasi berkaitan dengan pemanfaatan teknologi yang tepat guna dalam usaha budidaya padi sawah. Hal di atas pada dasarnya adalah sejauhmana kelompok tani sebagai wadah kegiatan (usaha dan social) petani hendaknya dirasakan manfaatnya bagi para petani anggotanya. Manfaat kelompok tani akan menjadi stimulant bagi petani anggotanya untuk memberikan partisipasinya dalam bermacam bentuk. Selain itu peran penyuluh dalam peneraan teknologi kepada petani anggota kelompok sangat penting. Munier, dkk (2018), bahwa penyuluhan pertanian merupakan proses komunikasi yang dipengaruhi oleh modal sosial. Kinerja penyuluh cukup baik dan para petani sangat senang dengan bantuan yang diberikan penyuluh terutama adalah dalam penyediaan informasi dan teknologi tentang pertanian yang mereka praktikkan.

Dalam kegiatan penyuluhan maka akan melibatkan pihak yang menyampaikan informasi yang disebut penyuluh dan sejumlah orang yang menerima informasi tersebut yang disebut petani sehingga mereka dapat mengambil keputusan yang benar. (Mardikanto, 2009) menyebutkan istilah penyuluhan pada dasarnya diturunkan dari kata extension yang dipakai secara meluas di banyak kalangan. Extension dalam bahasa aslinya dapat diartikan sebagai perluasan atau penyebarluasan. Proses penyebarluasan yang dimaksud adalah proses penyebarluasan informasi yang berkaitan dengan upaya perbaikan cara-cara bertani dan berusaha demi tercapainya peningkatan produktivitas, pendapatan petani, dan perbaikan kesejahteraan keluarga atau masyarakat yang diupayakan melalui kegiatan pembangunan pertanian.

Kegiatan penyuluhan pertanian dilaksanakan oleh petugas Penyuluh Pertanian lapangan atau disebut sebagai PPL. Penyuluh dapat diartikan sebagai seseorang yang atas nama Pemerintah atau lembaga penyuluhan berkewajiban untuk mempengaruhi proses

pengambilan keputusan yang dilakukan oleh (calon) penerima manfaat penyuluhan untuk mengadopsi inovasi (Mardikanto, 2009). Keberadaan mereka sangat sentral dalam membantu terlaksananya proses inovasi dan adopsi teknologi pertanian. Fungsi penyuluh pertanian adalah berperan sebagai motivator, fasilitator, dan dinamisor dalam kegiatan penyuluhan pertanian seperti membantu mencari informasi inovasi/teknologi, permodalan, pemasaran, mengajarkan keterampilan, menawarkan/merekomendasikan paket teknologi, memfasilitasi, dan mengembangkan swadaya dan swakarya petani (Totok Mardikanto, 2009).

Hasil penelitian Halimah dan Subari (2020), bahwa peran penyuluh sebagai fasilitator, dinamisor motivator, dan inovator berpengaruh secara signifikan terhadap pengembangan kelompok tani padi sawah. Hasil penelitian yang senada Marbun, dkk (2019), bahwa peran penyuluh pertanian berpengaruh terhadap pengembangan kelompok tani. Terhadap penerapan (adopsi) teknologi maka peran PPL juga adalah menentukan. Hasil penelitian Andrian, dkk (2016), melaporkan hasil penelitian bahwa terdapat pengaruh faktor sosial dan ekonomi petani dalam inovasi adopsi pertanian. Selanjutnya bahwa peran penyuluh, motivasi petani dan sikap memiliki dampak positif dan signifikan pada inovasi adopsi pertanian padi.

Mardikanto, (2009) menyatakan bahwa ada beberapa peran penyuluh pertanian, diantaranya:

1. Memfasilitasi proses pembelajaran bagi pelaku utama dan pelaku usaha
2. Mengupayakan kemudahan akses pelaku utama dan pelaku usaha ke sumber informasi, teknologi, dan sumberdaya lainnya
3. Meningkatkan kemampuan kepemimpinan, manajerial, dan kewirausahaan pelaku utama dan pelaku usaha
4. Membantu pelaku utama dan pelaku usaha dalam menumbuh-kembangkan organisasinya menjadi organisasi ekonomi yang berdaya saing tinggi produktif, menerapkan tata kelola berusaha yang baik dan berkelanjutan
5. Membantu menganalisis dan memecahkan masalah serta merespon peluang dan tantangan yang dihadapi pelaku utama dan pelaku usaha dalam mengelola usaha
6. Menumbuhkan kesadaran pelaku utama dan pelaku usaha terhadap kelestarian fungsi lingkungan
7. Melembagakan nilai-nilai budaya pembangunan pertanian yang maju dan modern bagi pelaku utama dan pelaku usaha secara berkelanjutan.

PPL dalam memerankan fungsinya senantiasa mengacu pada tugas pokok penyuluh pertanian. Selanjutnya dalam penyuluh dapat dibagi menjadi menyiapkan, melaksanakan, mengembangkan, mengevaluasi dan melaporkan kegiatan penyuluhan. Hasil dari keseluruhan tugas pokoknya dalam jangka waktu tertentu akan dihasilkan kinerja penyuluh. Kinerja Penyuluh dapat menjadi barometer keberhasilan seorang penyuluh yang dinilai oleh beragam pihak. Salah satu yang menilai kinerja penyuluh adalah para petani anggota kelompok itu sendiri. Persepsi dan penilaian para petani satu dengan yang lainnya sudah barang tentu akan beragam (Sukmawati et al., 2022).

Fenomena di lapangan menunjukkan bahwa petani sangat beragam dalam merespon fungsi atau peran penyuluh pertanian. Hartono dan Syam (2014), menyatakan bahwa kinerja penyuluh pertanian belum optimal, hal tersebut disebabkan oleh: motivasi penyuluh dalam melaksanakan tugas hanya sekedar untuk memenuhi kewajibannya, kemampuan penyuluh masih terbatas, dan tingkat partisipasi petani dalam pelaksanaan kegiatan usahatani juga ikut berkontribusi. Refiswal (2018), bahwa faktor umur, jarak wilayah kerja dan jumlah desa binaan berpengaruh negatif terhadap penyuluh menjalankan fungsinya.

Mardikanto (2009) menjelaskan bahwa fungsi penyuluh pertanian dapat dibagi menjadi lima utama yaitu

1. Penyuluh sebagai penasihat/advisor
2. Penyuluh sebagai teknisi

3. Penyuluh sebagai penghubung
4. Penyuluh sebagai organisator
5. Penyuluh sebagai agen pembaharu

Baik buruknya fungsi dan peran yang dijalankan penyuluh akan berkontribusi terhadap pencapaian keberdayaan petani anggota kelompok tani. Akan tetapi partisipasi petani anggota kelompok juga berkontribusi guna tercapainya tujuan dan keberdayaan kelompok, Senada dengan hasil penelitian Joni Jafri, dkk (2015), bahwa interaksi partisipatif antara penyuluh pertanian dan kelompok tani secara nyata ditentukan oleh kapasitas penyuluh pertanian dan kapasitas kelompok tani. Kapasitas kelompok tani memberikan pengaruh lebih nyata terhadap interaksi partisipatif dibandingkan dengan kapasitas penyuluh pertanian. Rendahnya kapasitas penyuluh pertanian mengarah pada rendahnya pencapaian penyuluhan pertanian yang partisipatif. Rendahnya kapasitas petani secara keseluruhan semakin membutuhkan perhatian serius terhadap pengembangan sumber daya manusia (SDM) pertanian.

Tugas penyuluh salah satunya adalah membina kelompok tani berupaya sedemikian rupa sehingga kelompok tani efektif mencapai tujuannya. Mardikanto (2009), menjelaskan bahwa keefektifan kelompok tani yaitu keberhasilan kelompok untuk mencapai tujuannya, yang dapat dilihat pada tercapainya keadaan atau perubahan-perubahan (fisik maupun non fisik) yang memuaskan anggotanya. Keberhasilan penyuluh menjalankan fungsinya akan berimplikasi terhadap keberhasilan kelompok tani menjalankan fungsinya sebagai kelas belajar, unit produksi dan wahana kerjasama. Kedua kelembagaan tersebut yaitu Penyuluh Pertanian (PPL) dan Kelompok Tani berkorelasi efektif dalam menjalankan fungsinya.

Dari hasil analisis diperoleh korelasi (hubungan) antara Peran PPL dan Peran Kelompok Tani yang ditunjukkan oleh angka koefisien korelasi pearson $r_{X1X2} = 0,817$ sangat kuat. Artinya kedua variable akan saling mempengaruhi dan berperan penting terkait dengan penerapan teknologi usahatani padi dan selanjutnya terhadap keberhasilan usahatani padi.

Tugas pokok penyuluh pertanian adalah menyuluh, selanjutnya dalam menyuluh dapat dibagi menjadi menyiapkan, melaksanakan, mengembangkan, mengevaluasi dan melaporkan kegiatan penyuluhan. Berdasarkan urutan urgensinya, peranan, permasalahan di lapangan, kondisi para penyuluh, masalah petani, kebutuhan petani dan orientasi pembangunan pertanian, peranan penyuluh dapat dikelompokkan menjadi lima peranan utama yaitu :

1. Penyuluh sebagai penasehat/advisor
2. Penyuluh sebagai teknisi
3. Penyuluh sebagai penghubung
4. Penyuluh sebagai organisator
5. Penyuluh sebagai agen pembaharu

Berjalannya kegiatan penyuluhan pertanian dapat berhasil jika penyuluh dapat bekerjasama dengan petani secara kolektif untuk belajar dan saling berbagi pengetahuan dan pengalaman di bidang pertanian, sehingga modal sosial yang ada di masyarakat memiliki peranan demi keberhasilan kegiatan penyuluhan tersebut. Tiga unsur utama dalam modal sosial adalah trust (kepercayaan), reciprocal (hubungan timbal balik), dan jaringan sosial (networking). Kinerja penyuluh pertanian sangat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, antara lain faktor individu penyuluh, psikologis dan organisasi.

Pada sisi lain fungsi dan peran Kelompok tani sebagai organisasi petani hadir untuk mewadahi kegiatan petani. Peran kelompok tani dalam hal ini: sebagai kelas belajar; unit produksi dan wadah kerjasama untuk mengembangkan kegiatan usaha petani anggotanya. Peran kelompok tani tersebut dalam rincian kegiatan-kegiatan terintegrasi dengan tugas

pokok yang dijalankan para penyuluh (PL). Diperjelas lagi bahwa PPL adalah sebagai Pembina Kelompok Tani.

Pengaruh Peran PPL dan Kelompok Tani Terhadap Penerapan Teknologi dan Keberhasilan Usahatani Padi

Berdasarkan hasil analisis diperoleh pengaruh (kontribusi) variabel Peran PPL 42,45 % terhadap penerapan teknologi cukup besar. Peran PPL merupakan sebuah proses langsung yang ditujukan kepada para petani. Proses langsung tersebut menjadi alasan mengapa Peran PPL jauh lebih besar dari pada Peran Kelompok Tani itu sendiri. Sesuai dengan hasil perhitungan secara deskriptifnya dimana Peran PPL yang terdiri atas dimensi: Penasehat/advisor; Teknisi; Penghubung; Organisator; dan Pembaharu/innovator diperoleh tingkat capaiannya 73,48 % kriteria baik.

Teknologi sering diartikan sebagai ilmu yang berhubungan dengan keterampilan di bidang industri. Tetapi Mosher (2002) mengartikan teknologi pertanian sebagai cara-cara untuk melakukan pekerjaan usaha tani. Didalamnya termasuk cara-cara bagaimana petani menyebarkan benih, memelihara tanaman dan memungut hasil serta memelihara ternak. Termasuk pula didalamnya benih, pupuk, pestisida, obat-obatan serta makanan ternak yang dipergunakan, perkakas, alat dan sumber tenaga. Termasuk juga didalamnya berbagai kombinasi cabang usaha, agar tenaga petani dan tanahnya dapat digunakan sebaik mungkin. Baik buruknya capaian penerapan teknologi tidak terlepas dari peran PPL. Implikasi dari hasil penelitian ini bahwa peran PPL sangat penting dalam melaksanakan fungsi-fungsinya dengan sebaik-baiknya agar penerapan teknologi berhasil dengan baik.

Selanjutnya Peran PPL terhadap Keberhasilan Usahatani Padi adalah 69,09% tampak sangat dominan. Hal tersebut menjelaskan bahwa semakin baiknya peran PPL dalam penerapan teknologi yang diadopsi oleh petani berimplikasi terhadap semakin baiknya Keberhasilan Usahatani padi. Berbeda dengan capaian Peran Kelompok Tani yang memperlihatkan kontribusinya 37,50% lebih rendah. Demikian juga kontribusi Peran Kelompok Tani terhadap Keberhasilan Usahatani padi hanya 6,78 % sangat kecil.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif data dan pengujian hipotesis serta uraian pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan penelitian sebagai berikut :

1. Keragaan Peran Penyuluhan Pertanian Lapangan (PPL) merupakan serangkaian tugas yang dijalankan untuk melakukan pengembangan kemampuan, pengetahuan, keterampilan serta sikap pelaku utama (petani) dan pelaku usaha melalui penyuluhan. Diukur dengan pendekatan fungsi penyuluh sebagai: Penasehat/advisor; Teknisi; Penghubung; Organisator; dan Pembaharu/ innovator. diperoleh capaian 70,67% kriteria baik.
2. Keragaan Peran Kelompok Tani merupakan serangkaian tugas dan fungsi yang dijalankan oleh Kelompok Tani yang dikelola oleh pengurus untuk memberikan pelayanan kepada petani anggotanya, meliputi: Sebagai kelas belajar; unit produksi; dan wadah kerjasama. Keragaan Peran PPL berkaitan dengan kegiatan usahatani padi di Kecamatan Ciluku yang terdiri atas dimensi: Penasehat/advisor; Teknisi; Penghubung; Organisator; dan Pembaharu/innovator diperoleh tingkat capaian 73,48% kriteria baik.
3. Keragaan Penerapan Teknologi Usahatani Padi adalah serangkaian penggunaan dan penerapan baik sebagian atau seluruhnya terhadap aspek bahan, alat dan cara pada kegiatan proses produksi usahatani padi, terdiri atas 7 (sapta) usahatani yaitu: Pengolahan lahan dan pemupukan dasar; pembenihan; penanaman; pemupukan; pengairan; pengendalian HPT (hama penyakit tanaman); dan panen dan paskapanen diperoleh capaian 73,31%, kriteria baik.

4. Keragaan Keberhasilan Usahatani adalah capaian kinerja usahatani selama satu musim tanam, diukur dari dimensi: produktivitas; harga jual padi dan pendapatan diperoleh 78.56\$ kriteria Baik.
5. Terdapat hubungan positif antara Kinerja PPL dengan Peran PPL yang ditunjukkan oleh koefisien korelasi $r = 0,65$. berimplikasi semakin baik peran PPL maka akan semakin baik kinerjanya.
6. Peran PPL dan Peran Kelompok Tani berpengaruh positif terhadap Penerapan Teknologi Usahatani Padi. Besarnya pengaruh masing-masing adalah 42,45% dan 37,59 sisanya 19,96% dipengaruhi factor lain.
7. Peran PPL, Peran Kelompok Tani dan Penerapan Teknologi Usahatani berpengaruh positif terhadap Keberhasilan Usahatani Padi. Besarnya pengaruh masing-masing adalah 69,09%, 6,78, dan 19,06 sisanya 5,07% dipengaruhi factor lain.

REFERENSI

- Siti Halimah & Slamet Subari. 2020. Peran Penyuluh Pertanian Lapang Dalam Pengembangan Kelompok Tani Padi Sawah (Studi Kasus Kelompok Tani Padi Sawah Di Desa Gili Barat Kecamatan Kamal Kabupaten Bangkalan). Jurnal Agriscience Volume 1 Nomor 1 Juli 2020
- Abdul Rochman.2021 Respon Kelompok Tani Terhadap Peran Ppl/Penyuluh Pertanian Lapangan Di Kecamatan Kalidawir, Kabupaten Tulungagung Jurnal Agribis Vol. 7, No.2,Oktober Tahun 2021.
- Andoko A. 2006. Budidaya Padi Secara Organik. Penebar Swadaya. Jakarta
- Andrian Wira Syah Putra, Sunarru Samsi Hariadi, Harsoyo Harsoyo .2016 Pengaruh Peran Penyuluh Dan Kearifan Lokal Terhadap Adopsi Inovasi Padi Sawah Di Kecamatan Montasik Kabupaten Aceh Besar. Jurnal Ilmu Komunikasi. Volume 1. Issue1.
- Artati Latif, Mais Ilsan, dan Ida Rosada. 2022. Hubungan Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Produktivitas Petani Padi Jurnal Ilmiah Agribisnis Vol 5 (1), 2022.
- Artati Latif, Mais Ilsan, dan Ida Rosada.2022. Hubungan Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Produktivitas Petani Padi (Studi Kasus Kelurahan Coppo, Kecamatan Barru, Kabupaten Barru). Jurnal Ilmiah Agribisnis Vol 5 (1), 2022.
- BPP Kecamatan Rengasdengklok. 2020. Profil Pertanian Kecamatan Rengasdengklok. Karawang.
- BPS Kabupaten Karawang.2021. Kabupaten Karawang Dalam Angka, BPS Kabupaten Karawang
- Desy Natasha V.D. Marbun, Sriroso Satmoko dan Siwi Gayatri. 2019. Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Kelompok Tani Tanaman Hortikultura Di Kecamatan Siborongborong,Kabupaten Tapanuli. Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (Jepa) Issn: 2614-4670 (P), Issn: 2598-8174 (E) Volume 3, Nomor 3 (2019): 537-546.
- Dinas Pertanian, Kabupaten Karawang, 2022. Laporan Tahunan. Karawang
- Doll JP, Orazem F. 1984. Production Economics: Theory with Applications. Second Edition. JohnWiley & Sons Inc(US): United States of America.
- Fatchiya, A., & Amanah, S. 2016. Penerapan Inovasi Teknologi Pertanian Dan Hubungannya Dengan Ketahanan Pangan Rumah Tangga Petani. Jurnal Penyuluhan, 12(2): 190-197
- Fawzia Sulaiman, 2014. Keragaan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Penyuluh Di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Jurnal Penelitian Balai Besar Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian 2014/8/18.
- Gomez, K. A dan AA.Gomez, 1995. Prosedur Statistik Untuk Pertanian (Edisi ke-2). Sjamsuddin, E., J.S. Barhasjah (Penerjemah) Jakarta :Penerbit Statistical Procedures For Agriclctural Research.

- Hartono, Slamet & Amiruddin, Syam..2014. Kinerja Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Agribisnis Nenas di Kecamatan Tambang, Kabupaten Kampar. Jurnal Penelitian Pertanian Terapan Vol. 14 (1):31-38 ISSN 1410-5020
- Hernanto, Fadholi. 2004. Ilmu Usahatani. Penebar Swadaya. Jakarta
- Herry Nur Faisal .2020. Peran Penyuluhan Pertanian Sebagai Upaya Peningkatanperan Kelompok Tani (Studi Kasus Di Kecamatan Kauman Kabupaten Tulungagung). . Agribis, Vol. 6, No. 1, Tahun 2020.
- Herry Nur Faisal. 2017. Respon Petani Terhadap Peran Penyuluh Pertanian Lapangan Di Kecamatan Ngunut Kabupaten Tulungagung. Jurnal Agribisnis Fakultas Pertanian Unita.
- Hubeis,A.V.S. 2000. Suatu Pikiran Tentang Kebijakan Pemberdayaan Kelembagaan Petani. Deptanhut. Jakarta.
- Hutapea, T. M. M. 2012. Analisis Strategi Peningkatan Kinerja Penyuluhan Pertanian di Kabupaten Serdang Bedagai. USU. Medan.
- Ibrahim, J.T., Armand Sudiyono, dan Harpowo. 2003. Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian. Banyumedia Publishing. Malang.
- Ihwan Syamsuddin. 2013. Pengembangan Kelompok Tani Melalui Pembinaan P4s (Pusat Penyuluhan Pertanian & Pedesaan Swadaya). Jurnal Pertanian Berkelanjutan. Jilid 2 Edisi 2 Tahun 2013
- Imelda, M., & Marina, I. (2021). EFESIENSI PRODUKSI PADA USAHATANI UBI JALAR (Suatu Kasus Pada Kelompok Tani Tunas Rahayu di Desa Sukaperna Kecamatan Talaga Kabupaten Majalengka). Jurnal Agrita, 3(2), 136-141.
- Joni Jafri1, Rudi Febriamansyah, Rahmat Syahni, dan Asmawi. 2015. Interaksi Partisipatif Antara Penyuluh Pertanian Dan Kelompok Tani Menuju Kemandirian Petani. Jurnal Agro Ekonomi, Volume 33 Nomor 2, Oktober 2015: 161-177.Diakses pada 4 April 2020.
- Juwita, Sari, Indah Nurmayasari, Helvi Yanfika.2015. Persepsi Petani Terhadap Kinerja Penyuluh Dalam Pengembangan Padi Organik Di Kecamatan Pagelaran Kabupaten Pringsewu. JIIA, Volume 3 No. 4, Oktober 2015 432
- Kartasapoetra A G. 1996. Teknologi Penyuluhan Pertanian. Jakarta (ID): PT. Bina Aksara.
- Kartasasmita, Ginanjar.1995. Pemberdayaan Masyarakat. Sebuah Tinjauan Adimistrasi. Buletin Alumnis SESPA Edisi IV.Jakarta.
- Kartika Lubis 2016. Analisis Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Penyuluh Pertanian Dalam Rangka Meningkatkan Kinerja Penyuluh Pertanian Kabupaten Serdang Bedagai . Junal Manajemen dan Informatika Pelita Nusantara Volume 20 . No 1 Desember 2016 ISSN:2088-3943
- Kementrian Pertanian. 2019. Rencana strategis Kementrian Pertanian RI.2020-2024. Jakarta.
- Mardikanto, T dan P.Soebiakto. 2018. Pemberdayaan Masyarakat. Dalam Perspektif Kebijakan Publik. Penerbit Alfabeta.Bandung.
- Mardikanto, T. 2009. Sistem Penyuluhan Pembangunan Pertanian. UNS Press. Surakarta.
- Marina, I. (2017). Strategi Pengembangan Agribisnis Hasil Pertanian Melalui Inovasi dan Kreativitas Menjadi Produk Unggulan di SMK Negeri 1 Pacet Kabupaten Cianjur. Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis, 1(1), 45-54.
- Marina, I., & Sulandjari, K. (2013). FAKTOR SOSIAL EKONOMI YANG MEMPENGARUHI PENGAMBILAN KEPUTUSAN PETANI DALAM SISTEM PENJUALAN SAYURAN WORTEL (Suatu Kasus Petani Sayuran Desa Nyalindung di Kecamatan Cugenang Kab. Cianjur). Cefars: Jurnal Agribisnis Dan Pengembangan Wilayah, 5(1), 50-63.

- Marina, I., Andayani, S. A., Sumantri, K., & Wiranti, S. E. (2023). Tinjauan Komoditas Unggulan Tanaman Pangan: Analisis Lokasi dan Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Majalengka. *Journal of Innovation and Research in Agriculture*, 2(2), 7-14.
- Marliati, dkk. 2008. Faktor-Faktor Penentu Peningkatan Kinerja Penyuluh Pertanian Dalam Memberdayakan Petani. Kasus di Kabupaten Kampar Provinsi Riau) *Jurnal Penyuluhan* September 2008, Vol. 4 No. 2 99.
- Mosher, A.T.. 2002. Mengerakkan dan Membangun Pertanian, CV Yusa Guna, Jakarta,
- Mubyarto. 1989. Pengantar Ekonomi Pertanian. Edisi Ketiga. LP3ES. Jakarta.
- Munier, Muhamad Fathun, M. Saleh S. Ali dan Darmawan Salman . 2018 . Relasi Antara Modal Sosial Penyuluh Dan Keberhasilan Penyuluhan Pertanian: Kasus Desa Limbung Dan Desa Tubajeng, Kecamatan Bajeng, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal social Ekonomi Pertanian* Vol 14 No 2 (2018): Juni 2018
- Planck, Ulrich. 2000. Sosiologi Pertanian. Yayasan Obor Indonesia. Jakarta
- Pranadji, T. 2016. Kerangka Kebijakan Sosio-Budaya Menuju Pertanian 2025 ke Arah Pertanian Pedesaan Berdaya Saing Tinggi, Berkeadilan dan Berkelanjutan. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*
- Pujiana, Tri, Tubagus Hasanuddin, dan Sumaryo Gs. 2018. Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan Dan Produktivitas Usahatani Padi Sawah (Kasus Petani Padi Di Kecamatan Kalirejo Kabupaten Lampung Tengah). *JIIA*, Vol 6 No. 4, Nov 2018.
- Purwanto, M. Syukur, dan P. Santoso. 2007. Penguatan Kelembagaan Kelompok Tani Dalam Mendukung Pembangunan Pertanian Di Jawa Timur. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian. Malang. Jawa Timur.
- Refiswal (2020), Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Penyuluh Pertanian Di Kabupaten Langkat. *Agrica Ekstensia*. Vol. 12 No.2 November 2018: 36-32
- Riduwan. 2013. Metode dan Teknik Menyusun Tesis. Bandung (ID): Alfabeta.
- Rusmana, Nandang. 2007. Konsep Dasar Dinamika Kelompok. PPB UPI
- Santosa, S. 2004. Dinamika Kelompok. PT Bumi Aksara, Jakarta.
- Sarwono, Jonathan. 2007. Analisis Jalur Untuk Riset Bisnis. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Satriani, Lukman Effendy dan Elih Juhdi Muslihat. 2013. Motivasi Petani Dalam Penerapan Teknologi PTT Padi Sawah (*Oryza Sativa* L) Di Desa Gunung Sari Provinsi Sulawesi Barat. *Sekolah Tinggi Penyuluhan Pertanian. Journal* : 4
- Seitz WD, Nelson GC, Halcrow HG. 1994. *Economics of Resources, Agriculture, and Food*. Singapura (SG): Mc Graw-Hill Book Co.
- Slamet, M. 2003. Membentuk Pola Perilaku Manusia Pembangunan. Cetakan Pertama. IPB Press. Bandung
- Soeharjo A dan Dahlan Patong, 1989. Sendi-sendi Pokok Ilmu Usahatani. Departemen Ilmu-Ilmu Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Soekartawi. 2001. Prinsip-Prinsip Dasar Ilmu Ekonomi Pertanian. Rajawali Press. Jakarta.
- Soekartawi. 2002. Analisis Usahatani. Jakarta (ID): UI Press.
- Sudrajat, SW, 1985. Statistik Nonparametrik. Penerbit CV. Armico. Bandung.
- Sukino. 2013. Membangun Pertanian dengan Pemberdayaan Masyarakat Tani Terobosan Menanggulangi Kemiskinan. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Sukmawati, D., Dasipah, E., & Lukfijayanti, L. (2016). Pendugaan model fungsi produksi (stochastic frontier) usahatani padi pada lahan sawah irigasi teknis (suatu kasus pada petani lahan sawah irigasi teknis di Kecamatan Cikalongkulon Kabupaten Cianjur). *Jurnal Agribisnis Terpadu*, 9(1).
- Sukmawati, D., Nataliningsi, N., & Kusnadi, K. (2024). Evaluasi Faktor-faktor Sosial dan Ekonomi dalam Keputusan Petani Milenial. *Journal of Innovation in Management, Accounting and Business*, 3(3), 186-196.

- Sukmawati, D., Sulaksana, J., Marina, I., & Harkhan, F. A. (2022). Pendapatan Usahatani Padi Dengan Varietas Inpari 32 Di Kelompok Tani Gangsa 1. *Journal of Innovation and Research in Agriculture*, 1(2), 60-64.
- Sunyoto, Usman. 2008. *Pembangunan dan Pemberdayaan Masyarakat*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Suwandi, 2019. *Ajak Petani Budidaya Padi Sehat*. Dirjen Tanaman Pangan. Kementrian Pertanian.Jakarta. . <https://republika.co.id/>. Diakses pada 12 Juli 2020.
- Suwarno, Bambang. 2006.. *Cara Menggunakan dan Memaknai Analisis Jalur*. Penerbit Alfabeta. Bandung.
- Syahyuti. 2008. Peranan Modal Sosial (Social Capital) dalam Perdagangan Hasil Pertanian. *Forum Penelitian Agro-Ekonomi* 26(1): 32-43.
- Tim Penyusun. 2018. *Pedoman Penulisan Tesis*. Program Studi Magister Agribisnis. Fakultas Pertanian.Universitas Winaya Mukti. Tanjungsari, Sumedang.