

Optimalisasi Komunikasi Penyuluh Pertanian dalam Aktivitas Penyuluhan

Optimization of Agricultural Intentioner Communications in Extension Activities

Enny Irdiana*), Nurliza, Dewi Kurniati

Magister Agribisnis Universitas Tanjungpura Pontianak, Jl. Profesor Dokter H. Hadari Nawawi, Bansir Laut, Kec. Pontianak Tenggara, Kota Pontianak, Kalimantan Barat 78115 Indonesia.

*)E-mail korespondensi: C2081211001@student.untan.ac.id

Diterima: 02 Februari 2023 | Direvisi: 27 Juli 2023 | Disetujui: 31 Oktober 2023 | Publikasi Online: 31 Maret 2024

ABSTRAK

Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) memiliki peran dalam pembangunan ekonomi nasional dan daerah sebagai agen perubahan. Aktivitas penyuluhan yang dilakukan oleh penyuluh erat kaitannya dengan komunikasi. Metode penyuluhan disampaikan oleh penyuluh dilakukan dengan melibatkan penyampaian isu/informasi yang dicapai dilihat dari perubahan perilaku petani. Melalui penelitian ini diharapkan penyuluh maupun petani mendapatkan informasi mengenai komunikasi penyuluh yang berjalan optimal dalam aktivitas penyuluhannya dan berdampak positif penyuluhan bagi petani. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Kubu Raya, dengan 65 responden penyuluh dan 110 responden petani menggunakan metode *purposive sampling* dan *proportionate stratified random sampling*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media penyuluhan merupakan atribut dengan sensitivitas tertinggi, untuk itu upaya optimalisasi dengan menyajikan materi penyuluhan yang telah terencana sebelumnya sesuai kondisi petani di lapangan pada media yang beragam, menarik dan interaktif sesuai dengan kondisi lapangan. Peningkatan kompetensi dan keterampilan petani sebagai penerima informasi juga perlu dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan daya serap, pola pikir serta perubahan perilaku, sehingga aktivitas penyuluhan dapat berjalan optimal untuk mencapai tujuan, visi dan misi yang telah dibuat.

Kata kunci: komunikasi, penyuluh pertanian, penyuluhan, petani

ABSTRACT

Field Agricultural Extension (PPL) has a role in national and regional economic development as agents of change. Extension activities carried out by extension workers are closely related to communication. The counseling method delivered by the extension workers involved conveying issues/information that was achieved by changing farmers. This research expects that extension workers and farmers will get information to find out how extension communication runs optimally in their extension activities and has a positive impact on counseling for farmers. This research was conducted in Kubu Raya District, with 65 extension workers and 110 farmer respondents using *purposive sampling* and *proportionate stratified random sampling* methods. The results showed that extension media was the attribute with the highest sensitivity, for this reason, optimization efforts were made by presenting pre-planned extension materials according to the conditions of farmers in the field using diverse, interesting, and interactive media field conditions. Increasing the competence and skills of farmers as recipients of information also needs to be done as an effort to increase absorption, mindset, and behavior change, so that extension activities can run optimally to achieve the goals, vision, and mission that has been made.

Keywords : agricultural extension, communication, extension

PENDAHULUAN

Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) memiliki peran dalam pembangunan ekonomi nasional dan daerah sebagai agen perubahan (Samsudin, 1976). Peran lainnya meliputi pembangunan pertanian, ketahanan pangan (Pan et al., 2018), kiprah teknis, marketing, organisasi, kewirausahaan sektor pertanian (Rivera & Qamar, 2003), fasilitator, komunikator, perantara, motivator, dan pendidik (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, 2006), pengawas, penyelenggara dinamisator, teknisi, konsultan (Saihani & Jamil, 2017), penganalisis, perencanaan dan evaluasi penyuluhan (Pello et al., 2019).

Aktivitas penyuluhan yang dilakukan oleh penyuluh erat kaitannya dengan komunikasi. Tujuan komunikasi yakni terpecahnya masalah dan mendapatkan solusi (Sari, 2018), transfer informasi dan teknologi (Bulkis, 2018), meningkatkan minat dan motivasi (Renaningtyas & Hariyanti, 2021), keterampilan serta penerapannya (Anggoro et al., 2020). Materi dan metode yang disampaikan juga harus sesuai dengan apa yang diperlukan petani dan mengikuti perkembangan waktu. Untuk itu diperlukan komunikasi yang berkualitas dari segi keterampilan maupun kemampuan (Fatimah, 2016), media menarik dengan metode yang tepat (Mardikanto, 2019).

Pentingnya pengelolaan komunikasi yang efektif dan efisien oleh penyuluh pada aktivitas penyuluhannya yakni perubahan pola pikir, perilaku, sikap maupun bertindak (Renaningtyas & Hariyanti, 2021). Informasi atau berita yang disampaikan penyuluh kepada petani dimaknai sebagai proses transfer informasi atau berita, penemuan, ilmu terapan atau inspirasi melalui media penyuluhan yang sempurna (Kurtzo et al., 2016). Keterampilan, kompetensi dan pelatihan yang cukup oleh penyuluh diperlukan dalam keberhasilan komunikasi (Yusneli, 2021).

Komunikasi yang disampaikan penyuluh pertanian terdiri dari beberapa unsur yakni; asal, pesan, saluran serta penerima (Bidireac et al., 2015). Dalam berkomunikasi, penyuluh harus menjaga sikap dan pandangan hidup (kognisi, afeksi, dan konasi), dan merancang taktik pesan atau informasi atau berita yang direncanakan bisa diterima komunikan (Nurhadi & Kurniawan, 2017).

Optimalisasi kinerja penyuluh dalam aktivitas penyuluhan dilakukan sesuai dengan tugas pokok dan fungsi penyuluh untuk mencapai tujuan, visi, dan misi organisasi (Bahua, 2021). Indikator keberhasilan aktivitas penyuluhan oleh penyuluh dapat dilihat dari terwujudnya petani sejahtera yang maju, mandiri, modern dalam menghasilkan produk berkualitas dalam upaya memajukan pertanian nasional (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, 2006).

Optimalisasi komunikasi penyuluh yang disampaikan melalui aktivitas penyuluhan untuk mengintegrasikan kiprah penyuluh dalam profesional kinerja penyuluh sebagai agen perubahan yang wajib mengetahui, menguasai, dan mengali, mendampingi, serta membimbing penerapan informasi/berita dan teknologi yang akan dibagikan pada petani atau warga masyarakat (Atrisiandy, 2015; Chintyasari et al., 2019; Pello et al., 2019). Terhambatnya pembangunan pertanian dilihat dari lemahnya petani maupun penyuluh dalam teknis penyuluhan dan teori (Bulkis, 2018), lajunya penetrasi produk pertanian yang tidak diimbangi penyebaran informasi dan inovasi (Rusdy & Sunartomo, 2020), melemahnya kemampuan dan peran aktivitas penyuluhan, kurangnya respon umpan balik dan perubahan perilaku petani selaku pelaku usaha dan penyuluh yang disebabkan faktor eksternal maupun internal (Fatimah, 2016; Khasanah & Awza, 2022), sehingga perlunya peran komunikasi sebagai penghubung dalam transfer informasi dan inovasi (Fatmawati et al., 2021).

Penyuluhan merupakan komunikasi dua arah, bersifat partisipatif, mandiri, dan demokratis, serta kompetensi oleh penyuluh yang berperan krusial agar informasi / berita yang diberikan tepat target dan berdampak positif pada perubahan sikap maupun perilaku (Fardanan, 2017; Nurhadi & Kurniawan, 2017), peningkatan taraf hidup (Christolos, 2010), pendapatan, kesejahteraan (Dayat, 2017) dan kinerja yang sukses (Bahua, 2015; Permana et al., 2011; Suhardiyono, 1992).

Penelitian ini menggunakan pendekatan teori *Laswell* karena sederhana (Anggraini, 2018; Kurniawan, 2018) dan linier (Damanik & Tahitu, 2020; Nurhadi & Kurniawan, 2017) dilihat dari sisi penyuluh sebagai pelaku aktivitas penyuluhan dan dari sisi petani selaku penerima informasi. Optimalisasi komunikasi yang dilakukan penyuluh dalam aktivitas penyuluhan menurut teori ini melalui beberapa tahapan yakni *who, says what, in which channel, to whom, dan with what effect* (Lasswell, 1948). Selain itu dalam menjalankan tugas, peran, dan tanggung jawab penyuluh dalam melaksanakan aktivitas penyuluhan berpedoman pada Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan yang menyangkut penyuluh itu sendiri, materi penyuluhan, media penyuluhan, sasaran penyuluhan ke petani serta dampak positifnya terhadap petani (Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tentang

Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, 2006), sehingga penelitian ini jauh lebih kompleks dibandingkan penelitian sebelumnya.

Penelitian empiris sebelumnya menerapkan pendekatan teori model komunikasi interpersonal *SMCR* (*Source, Message, Channel, Receiver*) (Ambar, 2022) yang dikemukakan Kenneth Berlo (Abukari et al., 2021);(Al-Zahrani et al., 2017); Bidireac et al., 2015; Cook et al., 2021; Khusna et al., 2018; Permana et al., 2011; Ruyadi, 2017; Wulandari, 2015) dan model Kohlberg (Fathurohman & Romalasari, 2017). Penelitian ini juga menggunakan analisis *MDS-Rafish* yang berbeda dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan banyak menggunakan analisis deskriptif, *rank spearman*, *MSI*, regresi biasa, atau pun regresi linier berganda.

Penelitian ini diharapkan penyuluh maupun petani mendapatkan informasi untuk mengetahui bagaimana komunikasi penyuluh berjalan optimal yang dilihat dari nilai *leverage* tertinggi, kemudian dilakukan upaya peningkatan untuk pembenahan terhadap atribut kritis sehingga aktivitas penyuluhan berdampak positif bagi petani maupun penyuluh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Kubu Raya karena merupakan Kabupaten yang dekat dan berbatasan langsung dengan Provinsi Kalimantan Barat. Akses transportasi yang lancar, dekat dengan pasar besar di Provinsi, serta merupakan sentra produksi tanaman pangan terbesar kedua (BPS Provinsi Kalimantan Barat, 2022). Teknik penentuan sampel populasi mencakup semua penyuluh ditentukan dengan *purposive sampling* sebanyak 65 responden, sedangkan petani padi menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling* sebanyak 110 responden, agar sampel yang digunakan lebih baik dengan tujuan dan sasaran penelitian (Sugiyono, 2017).

Sumber data merupakan subjek data penelitian, yang terdiri dari data primer berupa hasil survey, kuesioner, dokumentasi, observasi, dan informasi lain dari pihak yang berkaitan dengan penyuluh pertanian Data sekunder diperoleh dari berbagai sumber literatur, hasil penelitian, peraturan perundang-undangan serta data lainnya yang relevan dengan penelitian ini (Sugiyono, 2006). Data diperoleh dengan melakukan survei berupa kuesioner serta wawancara terhadap responden.

Penelitian ini dilakukan dalam dua tahapan. Tahap pertama identifikasi karakteristik responden penyuluh dan petani. Tahap kedua identifikasi karakteristik komunikasi penyuluh dalam aktivitas penyuluhan yang meliputi penyuluh, petani, materi, media, serta dampak penyuluhan bagi penyuluh dan petani, serta upaya optimalisasinya dengan *Multidimensional Scaling* (MDS) software *Rapfish* untuk dapat memberikan visualisasi atribut relatif tinggi, transparan, dan ketidakpastian yang telah ditentukan (Pitcher & Preikshot, 2001; Yusuf et al., 2021), dimana berorientasi pada stimulus yang bervariasi dengan berbagai dimensi (Torgerson, 1952). Analisis ini mengukur hubungan kedekatan antar objek dari variabel (Iso et al., 2021; Putri et al., 2018) yang menggambarkan keekatan objek satu dengan lainnya agar tidak terjadi reduksi dari variabel/konsep yang muncul (Guilford, 1954).

Karakteristik penyuluh terdiri dari informasi demografi (Al-Zahrani et al., 2017), jenis kelamin, status pernikahan, jumlah tanggungan, pendidikan formal 4 skala rating, pendidikan non formal (Fathurohman & Romalasari, 2017; Permana et al., 2011), kompetensi penyuluh (Al-Zahrani et al., 2017) mencakup jabatan penyuluh, jumlah pendapatan, lama bertugas, jumlah wilayah binaan, jumlah poktan binaan, jumlah anggota tiap poktan, luas lahan binaan (Pramono et al., 2018; Ruyadi et al., 2017), dan input layanan (Cook et al., 2021) mencakup sumber pembiayaan, intensitas kunjungan, jarak wilayah kerja penyuluh pertanian (WKPP), tanggapan terhadap jarak WKPP, dan kinerja (Amelia et al., 2022; Cook et al., 2021; Debnath et al., 2016; Wibowo, 2020). Karakteristik petani terdiri dari karakteristik penerima mencakup umur, jenis kelamin, status pernikahan, suku, pendidikan formal, pendidikan non formal (Amelia et al., 2022; Bidireac et al., 2015; Fathurohman & Romalasari, 2017) dan keterjangkauan komunikasi mencakup interaksi sesama petani, interaksi petani, dan penyuluh, sopan santun penyampaian materi, kesesuaian materi, adaptasi petani (Fathurohman & Romalasari, 2017).

Materi penyuluhan terdiri dari keterbaruan pesan (Bidireac et al., 2015) mencakup materi sesuai kondisi, bahasa komunikasi, interaksi komunikasi penyuluh, dan petani (Nurhadi & Kurniawan, 2017; Khusna et al., 2018), etos diri (Chintyasari et al., 2019; Nurhadi & Kurniawan, 2017) mencakup sikap penyuluh, pemberian ide dan gagasan, pemberian motivasi, dan pemberian informasi pertanian (Chintyasari et al., 2019; Khusna et al., 2018; Nurhadi & Kurniawan, 2017), dan sumber informasi (Wulandari, 2015) mencakup sumber informasi, jenis layanan, metode layanan, dan kendala layanan (Ruyadi, 2017;

Wulandari, 2015) Media penyuluhan terdiri dari saluran komunikasi (Ogola, 2015) mencakup saluran komunikasi, metode komunikasi (Bidireac et al., 2015; Ogola, 2015) dan penyampaian materi (BPPSDM KemenKominfo, 2015) mencakup media penyuluhan, teknik komunikasi (Mardikanto, 2019; Wibowo, 2020). Dampak penyuluhan terdiri dari sikap dan kepuasan layanan, penilaian prestasi kerja, tingkat kompetensi petani dan penyuluh, daya tarik dan daya manfaat (Debnath et al., 2016), efektivitas komunikasi (Permana et al., 2011) mencakup kognisi, afeksi, konasi, efek behavioral (Khusna et al., 2018; Nurhadi & Kurniawan, 2017). Hasil analisis pada *Rap analysis* yaitu nilai *stress* dan *squared correlation* (RSQ) atau koefisien determinasi yang digunakan untuk uji *Goodness of fit*, hasil *Leveraging* adalah hasil *leverage/sensitivitas* dalam bentuk diagram batang horizontal, dan hasil analisis *Monte Carlo* berbentuk angka dan diagram *scatter plot*. Pengujian normalisasi kelayakan model (nilai stress (S) dan koefisien determinasi (R^2) dengan nilai $S < 0.25\%$ dan nilai R^2 mendekati 1, maka model dinilai *goodness of fit*. Analisis *Leverage* merupakan analisis sensitivitas untuk mengetahui indikator berpengaruh dalam analisis *MDS*, sehingga dapat dilakukan upaya yang kontribusi terhadap optimalisasi komunikasi penyuluh.

Analisis *Monte Carlo* untuk memperhitungkan aspek ketidakpastian (Kavanagh & Pitcher, 2004) dimana jika hasil simulasi memiliki perbedaan nilai ordinasi sedikit, maka hasil ordinasi *MDS* telah dapat mengatasi adanya kesalahan acak (Pitcher & Preikshot, 2001), dimensi pada selang kepercayaan 95% melalui selisih nilai analisis *Multidimensional Scaling* dengan *analisis Monte Carlo* maka model yang dihasilkan semakin baik. Selisih nilai yang baik kurang dari 5 berarti hasil valid, data stabil, dan kesalahan data kecil (Ramdhani & Hardjomidjojo, 2019). Simulasi *Monte Carlo* dapat mengetahui adanya ketidakpastian rambatan, sensitivitas, performa, dan reliabilitas sebuah model (Mahida, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Penyuluh dan Petani

Responden baik petani maupun penyuluh terdiri dari laki-laki dan perempuan, karakteristik umum responden tertuang dalam tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden Penyuluh dan Petani (Umur, Jenis kelamin, Pendidikan formal, Pendidikan non formal).

Karakteristik	Petani (%)	Penyuluh (%)
Umur		
<35	9.09	3.08
35-55	71.81	78.46
>55	19.09	18.46
Jenis Kelamin		
Laki-laki	84.55	61.54
Perempuan	15.55	38.46
Pendidikan Formal		
Tidak sekolah/SD	45.55	0
SLTP	32.72	0
SMU	20.91	21.54
Diploma/Sarjana	0.91	78.46
Pendidikan non-formal		
1x	52.73	20
2x	31.82	27.69
3x	15.45	26.15
>4x	0	26.15

Sumber: Analisis Data Primer, 2022

Usia penyuluh dan petani sebagai responden rata-rata berkisar antara 35-55 tahun, yang tergolong usia produktif. Jenis kelamin penyuluh dan petani didominasi oleh laki-laki. Pendidikan formal penyuluh paling rendah SMA hingga Sarjana S1 dengan latar belakang pendidikan pertanian. Petani berpendidikan SD sampai SMA, namun pendidikan formal petani rata-rata SD atau bahkan tidak sekolah. Pendidikan non formal meliputi pelatihan maupun bimtek untuk meningkatkan kompetensi serta keterampilan responden. Pendidikan non formal yang diperoleh penyuluh relatif rata untuk semua

responden, dari 1- > 4 kali pelatihan/bimtek yang dilaksanakan di tahun 2022, sedangkan petani rata-rata mendapatkan pelatihan 2 kali pada tahun 2022.

Jabatan penyuluh sebagian besar sebagai penyuluh pertanian ahli dan muda, pangkat golongan rata-rata sebagai PNS golongan III, dengan masa kerja lebih dari 10 tahun. Penyuluh memegang lebih dari 1 Wilayah Kerja Penyuluh Pertanian (WKPP) dengan total poktan binaan 21 – 30 poktan, dimana masing-masing poktan terdiri atas 25 orang petani.

Petani sebagai responden rata-rata berkisar antara 35-55 tahun, yang tergolong usia produktif. Jenis kelamin petani didominasi oleh laki-laki. Pendidikan formal petani rata-rata SD atau bahkan tidak sekolah. Pendidikan non formal yang diperoleh petani rata-rata mendapatkan pelatihan 2 kali pada tahun 2022. Pengalaman petani dalam usahatani 11-20 tahun, petani tidak hanya membudidayakan padi sebagai tanaman pangan, namun mengusahakan tanaman lain seperti hortikultura maupun perkebunan, sehingga pekerjaan utama petani tidak hanya bertani. Luas lahan yang diusahakan rata-rata 1,1 – 2 ha dengan status lahan sewa atau milik sendiri. Produksi usaha tani 2,1-3 ton/ha/musim tanam, penjualan hasil panen dipasarkan oleh pengepul setempat. Pengeluaran usaha tani mencakup biaya saprodi dan tenaga kerja.

Usia produktif berpengaruh pada tingkat produktivitas kinerja dan kemampuan fisik tinggi (Arnando, 2019), kematangan berpikir, daya tangkap dan berperilaku sehingga pengetahuan dan informasi mudah diterima (Nengah et al., 2020). Pendidikan formal dan pelatihan mempengaruhi pada tingkat kompetensi individu dalam kinerja (Wungow & Adolfini, 2018; Zulhendri & Henmaidi, 2021). Pengalaman dan masa kerja berpengaruh pada tingkat kinerja (Irawati et al., 2022) hal ini tentunya akan berpengaruh pada tingkat keberhasilan penyuluhan.

Karakteristik Komunikasi Penyuluh Dalam Aktivitas Penyuluhan

Komunikasi penyuluh dalam aktivitas penyuluhannya terdiri atas penyuluh, petani, materi penyuluhan, media penyuluhan, dampak penyuluhan terhadap penyuluh dan dampak penyuluhan terhadap petani yang tersaji pada Tabel 2 (pada halaman 101).

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa komunikasi penyuluh dalam aktivitas penyuluhan memiliki nilai kumulatif yang berbeda tiap dimensinya. Komunikasi penyuluh dalam aktivitas penyuluhan meliputi penyuluh sebagai pemberi layanan dan informasi, serta petani sebagai penerima informasi, dimana dipengaruhi oleh demografi, kompetensi, input layanan, karakteristik, serta keterjangkauan komunikasi. Ketersediaan materi penyuluhan yang terdiri atas sumber informasi yang digunakan, keterbaharuan materi yang akan disajikan, serta etos diri penyuluh dalam menyampaikan materi tersebut. Materi penyuluhan disampaikan penyuluh melalui media penyuluhan yang mencakup saluran komunikasi dan metode yang digunakan, serta teknik penyampaian materi melalui media penyuluhan yang tepat. Hal ini diharapkan dapat memberikan dampak positif mencakup *output* layanan dan efektifitas komunikasi terhadap penyuluh maupun petani.

Penyuluh sebagai pemberi informasi dimana input layanan memberikan nilai terbesar dibandingkan demografi dan kompetensi penyuluh. Input layanan meliputi sumber pembiayaan, intensitas kunjungan, jarak wkpp, dan pengaruh jarak wkpp. Input layanan menunjukkan jumlah masukan yang mempengaruhi sensitifitas tertinggi penyuluh dalam memberikan layanan kepada petani sehingga dapat memberikan pengaruh pada keberhasilan penyuluhan. Sumber pembiayaan kegiatan penyuluhan berdasarkan undang-undang Sistem Penyuluhan bersumber dari APBN berupa Biaya Operasional Penyuluh (BOP) yang diberikan pemerintah sebagai upaya peningkatan kinerja penyuluh dan ketersediaan sumber dana operasional dalam aktivitas penyuluhan (Helmy, 2021). Namun biaya yang relatif minim tersebut kurang dapat mengatasi kebutuhan biaya penyuluhan yang diperlukan oleh penyuluh, sehingga penyuluh menggunakan anggaran swadaya untuk melaksanakan aktivitasnya.

Intensitas kunjungan rata-rata dilakukan penyuluh 3-4 kali tiap minggunya. Kegiatan ini berupa latihan dan kunjungan, pendampingan, monitoring, dan evaluasi kepada petani sebagai upaya mentransfer informasi, inovasi, dan teknologi. Aktivitas penyuluhan berupa demonstrasi dan demplot percontohan jarang dilakukan mengingat keterbatasan biaya. Keterlibatan, intensitas kunjungan (Amelia et al., 2022; Purukan et al., 2021) dan interaksi sosial (Ratna et al., 2020) yang terjadi berpengaruh terhadap keberhasilan penyuluhan dimana semakin tinggi maka transfer informasi dan persepsi serta pola pikir akan berubah.

Tabel 2. Karakteristik Komunikasi Penyuluh Dalam Aktivitas Penyuluhan

Karakteristik Penyuluh	(%)	Karakteristik Petani	(%)
Demografi Penyuluh		Demografi Petani	
Status Pernikahan (Menikah)	98.46	Status Pernikahan (Menikah)	98.46
Jumlah Tanggungan (>5 orang)	70.77	Suku Melayu	80.91
Kompetensi Penyuluh		Karakteristik Petani	
Jabatan Penyuluh (Ahli/Muda)	73.85	Pekerjaan lain (Perkebunan/Peternakan)	79.09
Masa Kerja (11-30 Tahun)	69.23	Pengalaman (11-20 tahun)	46.15
Pendapatan (Gol 3)	60	Sumber Pengetahuan dan informasi (3-4 sumber)	50.91
Jumlah wilayah binaan (< 2wkpp)	73.85	Karakteristik Petani	
Jumlah Poktan binaan (11-30 Poktan)	61.54	Komoditi lain selain padi (Perkebunan)	50.91
Jumlah anggota tiap poktan (21-30 orang)	66.15	Luas Lahan (<1 ha)	70.77
Luas lahan binaan (>301 ha)	56.92	Status lahan (Milik sendiri)	67.27
Input Layanan		Keterjangkauan Komunikasi	
Sumber pembiayaan (Swadaya dan APBN)	100	Kesulitan berinteraksi antar sesama	90.91
Jumlah Intensitas kunjungan (>3 kali)	93.85	Cukup beradaptasi	41.54
Jarak wilayah kerja (>40 km)	63.08	Kurang daya serap	62.73
Pengaruh jarak wilayah kerja	70.77	Daya sebar informasi tinggi	65.46
Materi Penyuluhan		Dampak Penyuluhan Terhadap Penyuluh	
Sumber Informasi		Output Layanan	
Jenis Layanan (3-4 dan >5 kali)	33.85	Profesionalisme penyuluh	90.77
Metode Layanan (3-4)	38.46	Penilaian Prestasi Kerja	83.08
Kendala Layanan (>4)	70.77	Kompetensi Penyuluh	86.15
Sumber Informasi (>5)	56.92	Mutu Layanan	93.85
Keterbaruan		Efektivitas Komunikasi	
Kesesuaian topik materi	83.07	Keterampilan	56.93
Komunikatif	84.62	Peningkatan usaha tani	60
Interaktif	86.15	Perubahan Perilaku	58.46
Etos Diri		Dampak Penyuluhan Terhadap Penyuluh	
Sopan bersikap dan berucap	98.46	Output Layanan	
Informatif dalam pelatihan/diskusi	84.62	Kepuasan layanan	87.27
Pemberian motivasi	84.62	Minat	40
Penyampaian informasi	69.23	Kesadaran akan manfaat	60.91
Media Penyuluhan		Efektivitas Komunikasi	
Saluran Komunikasi		Output Layanan	
Saluran Komunikasi Audio	43.08	Kesesuaian materi	57.27
Metode Komunikasi (3-4 kali)	52.31	Efektivitas Komunikasi	
Penyampaian Materi		Output Layanan	
Media penyuluhan (<2)	36.92	Peningkatan kompetensi dan Keterampilan petani	50.91
Teknik penyampaian (<2)	84.62	Peningkatan usaha tani	47.27
		Perubahan Perilaku	37.27
		Perubahan Pola pikir dan hidup	39.09

Sumber : (Analisis Data Primer, 2022)

Jarak wilayah kerja penyuluh sebagian besar jauh dari tempat tinggal, sehingga dapat berpengaruh pada kualitas aktivitas yang dilakukan penyuluh. Hal ini juga berpengaruh pada efisiensi waktu (Allen, 2015) dan banyak permasalahan petani yang kurang diketahui penyuluh (Jamil et al., 2023).

Petani sebagai penerima informasi dimana demografi petani memberikan nilai terbesar dibandingkan karakteristik petani dan kompetensi penyuluh. Demografi meliputi umur, jenis kelamin, suku, pendidikan formal, pendidikan non formal, pekerjaan lain, pengalaman, sumber pengetahuan dan informasi. Indikator dalam demografi petani ini memberikan pengaruh rendah terhadap kompetensi,

daya serap, daya tangkap (Zwell, 2000), minat, partisipasi (Halimah & Subari, 2020), tingkat pengelolaan dan sosial ekonomi (Wibowo, 2020) individu dalam menyikapi atau menerima informasi serta inovasi yang diberikan, sehingga akan berpengaruh pada tingkat keberhasilan penyuluhan.

Materi penyuluhan digunakan penyuluh untuk sebagai pesan yang berisi informasi dan pengetahuan kepada penerima agar dapat memberikan dampak positif seperti perubahan pola pikir, daya serap, daya tangkap, maupun kebiasaan. Materi penyuluhan meliputi sumber informasi, keterbaruan, dan etos diri. Keterbaruan dalam materi penyuluhan yang disampaikan penyuluh sesuai dengan perkembangan informasi dan pengetahuan terkini, serta kondisi/potensi petani di wkp nya. Materi disampaikan dengan bahasa yang mudah dimengerti petani serta terjadi interaksi antara penyuluh dan petani atau petani dan sesamanya. Materi penyuluhan yang disampaikan melalui media konvensional (brosur/leaflet/peta singkap) berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan penyuluhan dan berdampak positif pada usaha taninya (Faisal & Arifin, 2022).

Etos diri penyuluh dalam memberikan materi penyuluhan berkaitan dengan manajemen sumber daya manusia, dimana dianggap penting sebagai sumber keunggulan kompetitif, berpengaruh pada strategi, dan kinerja organisasi (Robbins & Coulter, 2010). Penyuluh sebagai abdi negara pemberi pelayanan publik khususnya ke petani untuk itu diperlukan etos diri yang baik, pemberian informasi yang informatif, mampu memberikan motivasi guna peningkatan kinerja berkelanjutan (Sagita, 2018) sehingga tujuan organisasi dapat tercapai.

Optimalisasi Komunikasi Penyuluh Dalam Aktivitas Penyuluhan

Hasil analisis uji kecocokan model menunjukkan merupakan ketepatan fungsi untuk menafsir nilai *actual variable* secara statistik (Ghozali, 2011) yang diukur dari nilai stress (S) dengan nilai $S < 0.25\%$ dan nilai R^2 mendekati 1, maka model dinilai *goodness of fit* (Pitcher & Preikshot, 2001). Hasil analisis kecocokan model menunjukkan bahwa komunikasi penyuluh dalam aktivitas penyuluhan memenuhi persyaratan kecocokan model seperti yang tertuang dalam Tabel 3.

Tabel 3. Nilai uji kecocokan model

Dimensi	Nilai Stress (S)	R ²	MDS	Monte Carlo	Selisih MDS -Monte Carlo
Karakteristik Penyuluh	0,21%	0,93	39,03	37,89	1,14
Karakteristik Petani	0,22%	0,92	29,76	28,45	1,27
Materi Penyuluhan	0,20%	0,94	68,53	67,30	1,23
Media Penyuluhan	0,22%	0,91	89,27	89,97	0,70
Dampak penyuluhan terhadap Penyuluh	0,22%	0,91	74,28	72,91	1,37
Dampak penyuluhan terhadap Petani	0,23%	0,91	49,58	49,01	0,57

Sumber: Analisis data primer, 2022

Berdasarkan hasil uji diatas dapat dilihat semua model memenuhi kriteria uji validitas dan reliabilitas sehingga dinilai *Goodness of Fit*, dengan selisih nilai MDS dan *Monte Carlo* yang < 5 menunjukkan hasil valid, stabil, serta kesalahan kecil (Ramdhani & Hardjomidjojo, 2019), hingga berlanjut ke tahap *Leverage analysis* untuk melihat sensitivitas model dengan hasil yang tertuang dalam Tabel 4 (pada halaman 103).

Hasil *Leverage Analysis* menunjukkan nilai sensitivitas tiap dimensi dengan masing-masing nilai indikator tertinggi yang menjadi faktor pengungkit (Mahida, 2020), sehingga perlu adanya kontribusi sebagai upaya optimalisasi komunikasi penyuluh pertanian dalam aktivitas penyuluhannya di Kabupaten Kubu Raya pada tiap atribut masing-masing dimensi.

Karakteristik responden bersumber dari unsur internal maupun eksternal diri petani maupun penyuluh. Komunikasi penyuluh berpengaruh terhadap keberhasilan kegiatan penyuluhan yang tertuang dalam Tabel 4. Karakteristik penyuluh dinilai berpengaruh terhadap keberhasilan komunikasi penyuluh berdasarkan indikator kompetensi penyuluh. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kompetensi penyuluh merupakan *Leverage factor* yang sensitif diukur dari jabatan penyuluh yang sebagian besar merupakan penyuluh dengan jabatan ahli sampai madya sehingga pengalaman, kompetensi maupun

keterampilannya mampu bertindak sebagai agen perubahan yang kompeten. Luas lahan binaan,

Tabel 4. *Leverage* Karakteristik Penyuluh, Petani, Materi, Media, Dampak Penyuluhan terhadap penyuluh dan petani

Dimensi Komunikasi		Leverage (%)
Karakteristik Penyuluh	Demografi penyuluh	2,21
	Kompetensi Penyuluh	54,89
	Input Layanan	42,90
Karakteristik Petani	Demografi Petani	43,25
	Karakteristik Petani	31,78
	Keterjangkauan Komunikasi	24,97
Materi Penyuluhan	Sumber Informasi	50,60
	Keterbaruan	21,89
	Etos Diri	27,49
Media Penyuluhan	Saluran Komunikasi dan Informasi	43,76
	Penyampaian Materi	56,24
Dampak Penyuluhan terhadap Penyuluh	Output Layanan	53,52
	Efektifitas Komunikasi	46,48
Dampak Penyuluhan terhadap Petani	Output Layanan	50,50
	Efektifitas Komunikasi	49,49

Sumber: Analisis data primer, 2022

jumlah anggota tiap poktan, jumlah pendapatan penyuluh, jumlah poktan binaan, lama bertugas dan jumlah wkpp. Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar penyuluh memiliki wilayah binaan lebih dari 1 wilayah kerja dengan jumlah poktan binaan 21 - 40 poktan yang rata-rata beranggotakan 25-40 petani tiap poktan dan luas lahan 300 – lebih dari 500 ha. Idealnya penyuluh memiliki 1 wilayah kerja dan 8 poktan binaan (Peraturan Menteri Pertanian Nomor 72 Tentang Pedoman Formasi Jabatan Fungsional Penyuluh Pertanian, 2021) dengan anggota tiap poktan 20-30 petani (Peraturan Menteri Pertanian Nomor 67 Tentang Kelembagaan Petani, 2016). Upaya yang dilakukan yakni perekrutan tenaga penyuluh baik pns maupun non pns, memberdayakan penyuluh swadaya yang sesuai kompetensinya atau dapat memaksimalkan penyuluh yang ada dengan membina wilayah yang dianggap berpotensi.

Karakteristik individu merupakan, faktor yang berkaitan pada aspek kehidupan dan lingkungan seperti: umur, pendidikan, karakteristik psikologis (Lionberger & Coughenour, 1957), jabatan, status sosial, agama (Mardikanto, 1993), status pernikahan, jenis kelamin, status pernikahan, pengalaman kerja, dan beban tanggung jawab akan mempengaruhi kinerja (Robbins, 1996).

Jabatan penyuluh dan lama bertugas penyuluh termasuk dalam kategori berpengalaman dengan masa kerja 10-20 tahun hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu dimana hal tersebut berpengaruh pada kompetensi penyuluh dari segi keterampilan, wawasan, pengetahuan, dan pengalaman (Veithzal & Mulyadi, 2012), sehingga penyuluh menguasai profesinya sebagai penyuluh (Suwuh et al., 2021). Namun masa kerja dan lamanya penyuluh bertugas menyebabkan kejenuhan dalam melakukan aktivitas penyuluhan serta kesulitan dalam mengikuti perkembangan masa di era digital (Bahua, 2015). Untuk itu perlu adanya upaya optimalisasi guna peningkatan kompetensi dengan pelatihan teknis relevan dengan tupoksi penyuluh dan berkelanjutan sebagai penunjang aktivitas penyuluhan dalam upaya meningkatkan kompetensi dan keterampilan penyuluh serta perlunya perputaran tempat tugas untuk menghindari kejenuhan di wilayah kerja yang sama. Dukungan pemerintah dalam pembiayaan, sarana dan prasarana kompetensi penyuluh juga diperlukan sebagai upaya peningkatan kualitas SDM penyuluh yang berkualitas dan mengikuti perkembangan waktu serta masa.

Responden petani sebanyak 110 orang yang merupakan petani padi di 9 Kecamatan di Kabupaten Kubu Raya. Identifikasi petani akan berpengaruh pada transfer dan adaptasi informasi yang diterima dari penyuluh yang tertuang dalam tabel 4. Karakteristik petani berdasarkan indikator demografi petani, dinilai berpengaruh terhadap aktivitas penyuluhan yang diterima dan diterapkan sehingga hasil penelitian menunjukkan bahwa demografi petani merupakan *Leverage factor* yang sensitif.

Karakteristik petani diukur dari jenis kelamin petani mayoritas laki-laki, berusia produktif 35-55 tahun, suku Jawa dan Melayu Sambah yang dikenal ulet bertani, status menikah, pendidikan formal petani responden rata-rata tamatan SD dan SLTP, petani sangat jarang mengikuti pendidikan non formal. Hal ini tentu berpengaruh tingkat serap daya daya adopsi informasi dan teknologi yang disampaikan penyuluh sejalan dengan hasil penelitian terdahulu yakni pengaruh tingkat pendidikan yang rendah akan mempengaruhi pola pikir, daya adopsi teknologi (Soekartawi, 1998; Weir & Knight, 2000), dan partisipasi petani (Halimah & Subari, 2020). Kompetensi dan karakteristik petani berpengaruh nyata terhadap kinerja petani padi (Kurniati & Vaulina, 2020) serta mempengaruhi persepsi, respon, daya serap dan terapan petani terhadap informasi dan teknologi (Zulfikar et al., 2018). Nilai religius individu berpengaruh pada loyalitas kinerja (Najiyah, 2017). Gender mempengaruhi kemampuan fisik individu (Najiyah, 2017). Upaya optimalisasi diperlukan adanya program kegiatan pemberdayaan petani dan pelatihan berkelanjutan serta kontinuitas dengan materi yang sesuai dengan kebutuhan petani untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan petani dan keluarganya. Program kegiatan seperti sekolah lapang, kursus tani, pelatihan pengolahan panen dan pasca panen, tata kelola keuangan rumah tangga petani perlu disosialisasikan dan diprogramkan untuk mencapai tujuan organisasi mendapatkan petani yang sejahtera, maju, mandiri dan modern.

Petani di Kubu Raya sebagian besar berumur produktif dan sedikit yang berusia tua hal ini menggambarkan bahwa tingkat regenerasi kaum muda untuk bertani sangat kecil (Amelia et al., 2022), sehingga mereka beralih profesi pada pekerjaan lain selain bertani seperti berkebun, nelayan, karyawan swasta, atau aparat Desa/BUMN/PNS. Pekerjaan lain selain bertani ini sebagai upaya petani memenuhi kebutuhan hidup yang terus meningkat (Faisal, 2014) dan pekerjaan sebagai buruh tani kecil, sehingga kegiatan usaha tani dilakukan sebatas memenuhi kebutuhan rumah tangga saja. Upaya optimalisasi yang dapat dilakukan yakni pengenalan pertanian modern berkelanjutan pada generasi muda dengan teknik pemasaran hasil pertanian secara digital yang mudah untuk diaplikasikan.

Pengalaman petani di Kabupaten Kubu Raya sebagian besar tergolong berpengalaman (>10 tahun). Pengalaman berusaha tani ini akan mempengaruhi keterampilan, pengetahuan, daya serap, dan adopsi dalam berusaha tani serta matang dalam mengambil keputusan (Amelia et al., 2022).

Sumber pengetahuan dan informasi petani rata-rata diperoleh dari pengalaman pribadi, rekan petani, dan penyuluh. Petani lebih menyukai interaksi secara verbal dan langsung melihat contoh sebagai sumber awal informasinya. Sedangkan sumber informasi modern jarang mereka akses sebagai sumber informasi lanjutan yang berkembang. Hal ini tidak menunjukkan dampak terhadap perubahan petani (Kusumadinata et al., 2021). Upaya optimalisasi yang dilakukan sebaiknya penyuluh mengenalkan sumber informasi modern yang dapat dengan mudah diakses oleh petani.

Materi penyuluhan menunjukkan bahwa sumber informasi memiliki nilai sensitivitas paling tinggi, dimana terdiri dari sumber informasi, kendala layanan, metode layanan, dan jenis layanan kepada petani untuk dapat merubah pola pikir, meningkatkan kompetensi, serta keterampilan petani yang tertuang dalam tabel 4. Materi penyuluhan dinilai berpengaruh terhadap keberhasilan komunikasi penyuluh berdasarkan indikator sumber informasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber informasi penyuluh merupakan *Leverage factor* yang sensitif, dengan indikator diukur dari kendala layanan, sumber informasi, metode layanan, dan jenis layanan.

Indikator dengan pengukuran tersebut mempengaruhi keberhasilan aktivitas penyuluhan dimana hasil penelitian menunjukkan bahwa sumber informasi yang digunakan penyuluh mayoritas bersumber dari internet, media sosial, maupun rekan petani. Metode layanan yang diberikan penyuluh sebatas informasi pertanian, konsultasi penyuluh dan kelembagaan petani dengan metode layanan penyuluhan maupun latihan dan kunjungan (LAKU). Kendala yang dihadapi penyuluh sebagian besar terkait biaya, waktu, partisipasi petani, sarana, dan prasarana serta faktor alam, hal ini dikarenakan jarak wkpp dengan tempat tinggal yang jauh dengan infrastruktur belum memadai dan jaringan komunikasi internet yang sulit untuk diakses pada beberapa wilayah terpencil.

Penelitian sebelumnya juga mengemukakan kendala layanan dapat disebabkan oleh lingkungan, kompetensi, maupun karakteristik petani (Soekartawi, 1998) seperti rendahnya pola pikir, daya terapan, maupun serapan petani dalam transfer informasi, dan teknologi, jarak, biaya, waktu, serta kurangnya sarana maupun prasarana penunjang (Irfan et al., 2018), sehingga perlunya dukungan dari kelembagaan pertanian secara berkelanjutan (Managanta et al., 2018). Sumber informasi dan media komunikasi di era digitalisasi ini menggunakan internet (Eksanika & Riyanto, 2017) untuk menunjang aktivitas penyuluh.

Metode dan jenis layanan penyuluhan bermanfaat untuk membantu petani dalam memperoleh informasi, pengetahuan, dan teknologi pertanian sesuai kebutuhan melalui kelembagaan petani (Peraturan Menteri Pertanian Nomor 52 Tentang Metode Penyuluhan Pertanian, 2009). Upaya optimalisasi yang diperlukan untuk peningkatan motivasi penyuluh dengan ketersediaan sarana dan prasarana pendukung yang memadai dalam menggali sumber informasi dan menyajikan materi yang menarik guna peningkatan kompetensi maupun keterampilan penyuluh dan petani. Selain itu perlunya peningkatan peran serta kelembagaan petani yang bersinergi dengan penyuluh untuk dapat bersama-sama meningkatkan partisipasi petani. Media penyuluhan menunjukkan bahwa penyampaian materi memiliki nilai sensitivitas paling tinggi, dimana terdiri dari materi penyuluhan dan teknik penyampaian materi yang berisi informasi maupun teknologi dalam aktivitas penyuluhan kepada petani, yang tertuang dalam tabel 4.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media penyuluhan berdasarkan indikator penyampaian materi, sehingga menunjukkan *Leverage factor* yang sensitif, diukur dari media penyuluhan yang digunakan dan teknik komunikasi. Media penyuluhan yang digunakan penyuluh media visual berupa leaflet, brosur, poster, maupun peta singkap dengan teknik komunikasi tatap muka/diskusi maupun demonstrasi. Penggunaan media dan teknik komunikasi yang tidak beragam membuat kejenuhan di tingkat penerima informasi. Penggunaan media audio maupun audio visual terkendala sarana prasarana serta jaringan internet yang belum mendukung sehingga informasi terbaru kurang dapat cepat diterima dan menyebar. Hasil ini tentunya sejalan dengan penelitian sebelumnya yang membahas pengaruh media terhadap keberhasilan penyuluhan.

Media penyuluhan sebagai sumber informasi, pengetahuan, hiburan dari lingkungan luar (Hawkins & Ban, 1999), memberikan pengaruh nyata terhadap keberhasilan penyuluhan (Faisal & Arifin, 2022). Media penyuluhan yang efektif hendaknya mengikuti perkembangan masa sehingga penyuluh dituntut untuk mahir dan terampil dalam menyediakan (Nuraeni, 2016).

Pemilihan media dengan metode yang tepat hendaknya mempertimbangkan tujuan, tahap adopsi petani, jangkauan media, karakteristik petani dan penyuluh, biaya pembelajaran, dan kombinasi media penyuluhan yang dipergunakan (Anonim, 2016; Peraturan Menteri Pertanian Nomor 52 Tentang Metode Penyuluhan Pertanian, 2009). Media penyuluhan yang biasanya digunakan penyuluh untuk menunjang aktivitasnya berupa media visual/cetak (Anang et al., 2019) seperti brosur, *leaflet*, poster, atau peta singkap (Ruyadi, 2017) yang diberikan ke petani melalui ceramah, tatap muka, atau diskusi (Nurhayati et al., 2018), selain itu saluran komunikasi modern berupa internet/ponsel juga digunakan untuk komunikasi personal petani dan kelembagaannya (Mehtar & Mittal, 2018).

Sumber informasi yang akurat dan terbaru belum dimanfaatkan menyebabkan lemahnya kemandirian petani, sehingga dukungan kelembagaan pertanian, peran penyuluh, serta stakeholder terkait lainnya untuk pemenuhan kebutuhan informasi pertanian berkelanjutan (Kusumadinata et al., 2021). Upaya optimalisasi yang perlu dilakukan untuk mengungkit media penyuluhan dengan menyajikan materi penyuluhan pada media yang beragam, menarik dan interaktif. Penyuluh juga perlu dibekali pengetahuan serta keterampilan untuk dapat membuat materi melalui media lainnya dengan dukungan pemerintah dalam upaya memfasilitasi sarana dan prasarana penunjang aktivitas penyuluhan.

Dampak penyuluhan terhadap penyuluh menunjukkan bahwa output layanan memiliki nilai sensitivitas paling tinggi, dimana terdiri mutu layanan, kompetensi, penilaian prestasi kinerja, dan bentuk profesionalisme. Komunikasi efektif antara penyuluh dan petani terjalin jika terdapat perubahan perilaku, yang tertuang dalam tabel 4.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dampak penyuluhan terhadap penyuluh berdasarkan indikator output layanan. Dampak penyuluhan sebagai sumber informasi petani yang diberikan oleh penyuluh diukur penilaian prestasi kinerja, peningkatan kompetensi, mutu layanan, dan bentuk profesionalisme penyuluh merupakan *leverage factor* yang sensitif.

Keberhasilan penyuluhan merupakan hasil kinerja penyuluh yang tertuang dalam evaluasi kinerja berupa penilaian prestasi kerja dengan rincian tupoksi penyuluh seperti yang tertuang dalam Undang-undang Nomor 16 tahun 2006 dimana kegiatan penyuluhan dimulai dengan identifikasi permasalahan, perencanaan program kerja, membuat jadwal kegiatan, menggali sumber informasi untuk disajikan dalam materi penyuluhan dan disebarkan kepada petani melalui media penyuluhan. Selain itu penyuluh sebagai abdi negara yang memberikan layanan pertanian dengan mutu layanan yang baik sehingga profesionalisme guna memberikan dampak positif bagi penyuluh maupun petani. Hal ini sejalan dengan

hasil penelitian sebelumnya yang membahas faktor yang dapat memberikan dampak positif bagi keberhasilan penyuluhan.

Isi pesan dapat diterima dan memberikan dampak positif jika komunikasi berjalan efektif sesuai dengan perencanaan dan metode yang tepat. Untuk itu penyuluh dituntut mampu melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya dalam aktivitas penyuluhan dengan kinerja maksimal (Rangkuti et al., 2018) secara efektif dan efisien penuh kreatifitas, berkompeten, dan dedikasi tinggi guna mencapai tujuan organisasi. Kemampuan komunikasi penyuluh untuk mentransfer informasi, inovasi, dan teknologi kepada petani merupakan salah satu faktor yang berpengaruh pada kompetensi (Yusneli, 2021) dalam pemberdayaan kemandirian petani. Penilaian kinerja penyuluh merupakan indikator pengamatan terhadap kompetensi penyuluh (Peraturan Menteri Pertanian Nomor 55 Tentang Pedoman Penilaian Penyuluh Pertanian Berprestasi, 2007) sebagai bentuk keberhasilan penyuluhan. Untuk itu penyuluh dituntut mampu meningkatkan kompetensi di segala bidang mengikuti perkembangan waktu.

Evaluasi dampak merupakan penilai dan penentu keberhasilan penyuluhan dengan tujuan yang telah direncanakan. Evaluasi dampak dapat diukur dari perubahan perilaku, keterampilan, sikap petani dan penyuluh, efektivitas komunikasi dilihat dari materi maupun metode penyuluhan yang tepat (Peraturan Menteri Pertanian Nomor 91 Tentang Pedoman Evaluasi Kinerja Penyuluh Pertanian, 2016), sehingga peningkatan kinerja penyuluh diperlukan untuk dapat memberikan hasil positif terhadap terwujudnya tujuan organisasi namun juga berdampak kepada kesejahteraan petani itu sendiri. Penilaian kinerja penyuluh tertuang dalam Sasaran Kinerja Pegawai (SKP), sehingga harus dilakukan evaluasi kinerja secara berkala sesuai dengan target kinerja tiap kelas jabatannya.

Dampak penyuluhan terhadap petani menunjukkan bahwa output layanan memiliki nilai sensitivitas paling tinggi, dimana terdiri penilaian sikap, manfaat informasi, ketertarikan petani, kesesuaian materi, dan kepuasan layanan yang tertuang dalam tabel 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dampak penyuluhan terhadap petani berdasarkan indikator output layanan. Dampak penyuluhan sebagai sumber informasi petani yang diberikan oleh penyuluh diukur penilaian sikap, manfaat informasi, ketertarikan petani, kesesuaian materi, dan kepuasan layanan merupakan *leverage factor* yang sensitif. Komunikasi efektif antara penyuluh dan petani terjalin jika terlihat ketertarikan, perubahan perilaku, hingga rasa membutuhkan informasi dan teknologi yang diberikan penyuluh. Hasil penelitian menunjukkan petani merasa kurang tertarik untuk menerima informasi serta menerapkan informasi maupun inovasi teknologi yang disampaikan penyuluh, sehingga manfaat belum dirasakan sepenuhnya. Sebagian besar petani di Kabupaten Kubu Raya tidak fokus hanya bertani tanaman pangan, sebagian besar petani berkeburu atau memiliki pekerjaan lain.

Ketertarikan petani akan kegiatan penyuluhan rendah disebabkan karakteristik dan kompetensi petani akan berpengaruh pada partisipasi, kinerja, dan persepsi individu petani. Karakteristik petani berpengaruh pada perubahan perilakunya (Sudiro, 2020). Alasan yang menyebabkan ketidakhadiran petani dalam kegiatan penyuluhan yakni petani memiliki pekerjaan lain selain bertani, lokasi aktivitas penyuluhan yang jauh atau karena ada aktivitas lain (Andreas et al., 2019). Selain itu petani menginginkan praktek dan melihat hasil dari apa yang penyuluh sampaikan, sehingga materi dan media yang menarik dan tepat sesuai kebutuhan petani sangat berpengaruh (Nurfathiyah & Rendra, 2020).

Persepsi petani terhadap pelayanan penyuluh tidak hanya sebatas pada teknik budidaya tanaman namun pada informasi, pengetahuan, dan inovasi terkini melalui komunikasi. Indikator kepuasan layanan oleh penyuluh yakni dengan penyajian materi yang sesuai dengan kebutuhan petani, komunikasi mudah, dan dengan bahasa yang dimengerti, kunjungan aktivitas penyuluhan yang intens dan berkelanjutan, adanya keterbukaan (Darmawati et al., 2020). Semakin tinggi pengetahuan petani maka adopsi informasi dan inovasi akan mudah diserap dan berpengaruh pada perilaku petani (Sugiarta et al., 2017), sehingga dapat mewujudkan kedaulatan pangan dan kesejahteraan petani melalui peningkatan kualitas penyuluhan, partisipasi petani, kelembagaan petani, kompetensi dan keterampilan petani (Peraturan Menteri Pertanian Nomor 03 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian, 2018). Upaya optimalisasi lainnya yakni pemberdayaan petani dan keluarganya yang disesuaikan dengan potensi daerah setempat melalui program pemberdayaan dan pelatihan berkelanjutan seperti pengolahan panen dan pasca panen hasil usaha tani, pengelolaan limbah organik untuk dapat dimanfaatkan menjadi pupuk dan pestisida, dan lainnya agar dapat meningkatkan pendapatan petani.

KESIMPULAN

Media Penyuluhan memiliki nilai sensitivitas yang tinggi dibandingkan dengan identifikasi penyuluh, identifikasi petani, materi penyuluhan, dampak penyuluhan terhadap penyuluh maupun petani. Upaya optimalisasi yang perlu dilakukan untuk mengungkit media penyuluhan dengan menyajikan materi penyuluhan yang telah terencana sebelumnya sesuai kondisi petani di lapangan pada media yang beragam, menarik dan interaktif sesuai dengan kondisi lapangan. Penyuluh juga perlu dibekali pengetahuan serta keterampilan untuk dapat membuat materi melalui media lainnya dengan dukungan pemerintah dalam upaya memfasilitasi sarana dan prasarana penunjang aktivitas penyuluhan. Kegiatan pelatihan maupun bimbingan teknik yang berkelanjutan dalam pembuatan media penyuluhan yang menarik perlu diselenggarakan mengikuti perkembangan waktu dan teknologi. Kolaborasi lintas sektoral dengan pihak-pihak yang berkompeten seperti akademisi, fotografer, wartawan dan pihak lainnya dalam pelaksanaan juga perlu dilakukan untuk meningkatkan kualitas materi dan media penyuluhan. Peningkatan kompetensi dan keterampilan petani sebagai penerima informasi juga perlu dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan daya serap, pola pikir serta perubahan perilaku, sehingga aktivitas penyuluhan dapat berjalan optimal untuk mencapai tujuan, visi dan misi yang telah dibuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abukari, A. B. T., Bawa, K., & Awuni, J. A. (2021). Adoption Determinants of Agricultural Extension Communication Channels in Emergency and Non-emergency Situations in Ghana. *Cogent Food and Agriculture*, 7(1), 1–15. <https://doi.org/10.1080/23311932.2021.1872193>
- Al-Zahrani, K. H., Aldosari, F. O., Baig, M. B., Shalaby, M. Y., & Straquadine, G. S. (2017). Assessing the competencies and training needs of agricultural extension workers in Saudi Arabia. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 19(1), 33–46.
- Allen, F. H. (2015). Kendala Penyuluhan Dalam Melaksanakan Aktivitas Penyuluhan Pada Usahatani Kopi Di Kecamatan Dempo Utara Kota Pagar Alam. *Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 4(2), 105–110. <https://doi.org/10.32502/jsct.v4i2.242>
- Ambar. (2022). *Model Komunikasi Berlo*. <https://pakarkomunikasi.com/model-komunikasi-berlo>
- Amelia, P., Veronice, V., & Ananda, G. (2022). Persepsi Petani terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian di Kecamatan Payakumbuh, Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Penyuluhan*, 18(01), 59–74. <https://doi.org/10.25015/18202236061>
- Anang, R. H., Afriyatna, S., & Astutik, T. (2019). Studi Media Yang Efektif Dalam Penyampaian Materi Penyuluhan Pertanian di Kabupaten Banyuasin (Kasus: Kelompok Tani di Kecamatan Air Salek. *Societa Jurnal*, 8(1), 1–9. <https://doi.org/10.32502/jsct.v8i1.2025>
- Andreaas, U., Hadi, S., & Prayuginingsih, H. (2019). *Impact Of Agricultural Extention Programs on Productivity and Benefits of Organic Rice in the Lombok Kulon Village*. <http://repository.unmuhjember.ac.id/7202/>
- Anggoro, T. F., Wangi, M. S., & Siswanta. (2020). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Komunikasi Kelompok Pada Kelompok Tani Esti Martani Di Desa Slogihimo Kecamatan Slogohimo Kabupaten Wonogiri. *Garda Rujukan Digital*, 4(2), 1–9. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/2026463>
- Angraini, M. (2018). *Pengaruh Penerapan Lasswell Comunication Model Terhadap Aktivitas dan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas VIII*. <https://repo.iainbatuangsangkar.ac.id/xmlui/handle/123456789/11693>
- Anonim. (2016). *Media Penyuluhan Pertanian*. Agronomi Pertanian. https://agronomipertanian.blogspot.com/2016/06/media-penyuluhan-pertanian_6.html
- Arnando, E. (2019). Produktivitas Kerja yang dilihat dari Faktor Usia dan Pengalaman Kerja. *Jurnal Manajemen*, 2(2), 145–153. <https://ejournal.stei.ac.id/index.php/ManajemenSTEI/article/view/928>
- Atrisiandy, K. (2015). *Pengembangan Profesionalisme Penyuluh Pertanian Melalui Penguasaan Teknologi Informasi (TI)*. <https://adoc.pub/pengembangan-profesionalisme-penyuluh-pertanian-melalui-peng.html>

- Bahua, M. I. (2015). Penyuluhan dan Pemberdayaan Petani Indonesia. In *Angewandte Chemie International Edition (First edit)* (Vol. 16). Ideas Publishing.
- Bahua, M. I. (2021). Efektivitas dan Persepsi Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian pada Masa Pandemi Covid 19. *AGRIMOR*, 6(3), 138–144. <https://doi.org/10.32938/ag.v6i3.1358>
- Bidireac, I. C., Petroman, C., Constantin, E. C., Chirila, C., & Bolocan, R. (2015). Managing the Transfer of Information. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 197(February), 737–744. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.164>
- BPPSDM KemenKominfo. (2015). *usat Penelitian dan Pengembangan Penyelenggaraan Pos dan Informatika*. Badan Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kementerian Komunikasi dan Informatika.
- BPS Provinsi Kalimantan Barat. (2022). *Provinsi Kalimantan Barat Dalam Angka 2022*. <https://kalbar.bps.go.id/publication/2022/02/25/a56f1074cd96425dead3f279/provinsi-kalimantan-barat-dalam-angka-2022.html>
- Bulkis. (2018). Hambatan Komunikasi Yang Dirasakan Petani Selama Pembinaan Petani Padi (Oriza Sativa) Di Desa Oedao Kabupaten Kupang. *Jurnal Matematika, Saint, Dan Teknolog*, 19(1), 25–36. <https://doi.org/10.33830/jmst.v19i1.125.2018>
- Chintyasari, V., Pranoto, Y. S., & Agustina, F. (2019). Hubungan Kompetensi dengan Peran Penyuluh Pertanian dalam Mengembalikan Kejayaan Lada Putih (Muntok White Pepper) di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Journal of Integrated Agribusiness*, 1(1), 52–66. <https://doi.org/10.33019/jia.v1i1.987>
- Christolos, I. (2010). *Mobilizing the Potential of Rural and Agriculture Extention*. FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS Office of Knowledge Exchange, Research and Extension. <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=XF2016015170>
- Cook, B. R., Satizábal, P., & Curnow, J. (2021). Humanizing agricultural extension: A review. *World Development*, 140(6), 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105337>
- Damanik, I. P. N., & Tahitu, M. E. (2020). The Communication Behaviour of Farmers and Strategies to Strengthen the Capacity of Information Access in the Era of Industrial Revolution 4.0 in Ambon City. *Jurnal Penyuluhan*, 16(1), 92–104. <https://doi.org/10.25015/16202026365>
- Darmawati, D., Pratami, P., & Ningrum, A. (2020). Kepuasan Petani Terhadap Pelayanan Penyuluh Pertanian Dalam Aktivitas Penyuluhan Pertanian di Kabupaten Banyuasin (Studi Kasus: Kelompok Tani Di Kecamatan Makarti Jaya). *Societa IX*, 9(2), 55–63. <https://jurnal.um-palembang.ac.id/societa/article/view/4269/2764>
- Dayat, D. (2017). Persepsi Penyuluh Pertanian dalam Penyelenggaraan Penyuluhan Era Otonomi Daerah. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 12(1), 27–39. <https://doi.org/10.51852/jpp.v12i1.339>
- Debnath, A., Saravanan, R., & Datta, J. (2016). Effectiveness of public agricultural extension services in Tripura state of North-East India. *Economic Affairs*, 61(1), 153. <https://doi.org/10.5958/0976-4666.2016.00020.6>
- Eksanika, P., & Riyanto, S. (2017). Pemanfaatan Internet Oleh Penyuluh Pertanian (The Utilization of the Internet by Agricultural Extension Worker). *Jurnal Sains Komunikasi Dan Pengembangan Masyarakat*, 1(1), 65–80. <http://ejournal.skpm.ipb.ac.id/index.php/jskpm/article/view/65/41>
- Faisal. (2014). Pengaruh Latar Belakang Petani Beralih Profesi Mata Pencarian Menjadi Buruh Migran (TKI/TKW). *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo*, 1(2), 34–43. <https://doi.org/10.36563/bonorowo.v1i2.22>
- Faisal, A., & Arifin, Z. (2022). Pengaruh Materi Dan Media Penyuluhan Pertanian Terhadap Sikap Petani Pada Usaha tani Jagung (Studi Kasus di Desa Tlekung Kecamatan Junrejo Kota Batu). *Ketahanan Pangan*, 6(2), 1–11. <https://doi.org/https://doi.org/0.33474/JU-ke>

- Fardanan, A. G. (2017). Pengaruh Peran Penyuluh terhadap Perubahan Perilaku Petani Kelapa di Kecamatan Oba Kota Tidore Kepulauan. *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Universitas Sebelas Maret Surakarta*, 1–8. <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/psn12012010/article/view/2266>
- Fathurohman, F., & Romalasari, A. (2017). Perbedaan Pola Komunikasi Anggota Kelompok Tani Berdasarkan Tingkat Pendidikan: Studi Kasus Di Kabupaten Subang. *Jurnal Agrotekstan*, 4(1), 38–48. <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/WTRSM>
- Fatimah, S. (2016). Permasalahan Komunikasi Penyuluhan Pertanian dalam Mendukung Keberlanjutan Ekonomi Perdesaan: Kasus di Kabupaten Sumedang. *Jawa Barat*, 2, 1–9. <https://www.researchgate.net/publication/319183164>
- Fatmawati, I., Ning, I., Agustin, N., Shofana, N., Wardhani, N. I., & Saputra, B. R. (2021). Peran Komunikasi Dalam Peningkatan Kinerja Organisasi di Pendidikan. *Jurnal Improvement*, 8(1), 1–17. <https://doi.org/10.21009/improvement.v8i1.18296>
- Ghozali, I. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19: Vol. XII* (5th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Guilford, J. P. (1954). *Psychometric Methods*. McGraw-Hill.
- Halimah, S., & Subari, S. (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). *Agriscience*, 1(1), 103–114. <https://doi.org/10.21107/agriscience.v1i1.7794>
- Hawkins, H. S., & Ban, A. W. va. den. (1999). *Penyuluhan Pertanian* (2nd ed.). Kanisius.
- Helmy, Z. (2021). Studi Pelaksanaan Penyuluhan Pertanian Pasca Pemberian Biaya Operasional Penyuluh Pertanian (BOP) (Studi Kasus Kabupaten Sukabumi Provinsi Jawa Barat). *Jurnal SEPA*, 4(1), 17–27. <https://doi.org/10.20961/sepa.v4i1.48901>
- Irawati, A., Ruma, Z., Haeruddin, M. I. M., & Dipoatmodjo, T. S. (2022). Pengaruh Pengalaman Kerja Terhadap Kinerja Pegawai. *Jurnal Manajemen*, 14(4), 715–720. <https://doi.org/10.30872/jmmn.v14i4.11560>
- Irfan, S., Buana, T., & Mardin. (2018). Analisis Ketersediaan Sarana Prasarana Penyuluhan dan Kinerja Penyuluh Pertanian Lapangan di BP3K Kecamatan Unaaha Kabupaten Konawe. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian*, 3(1), 23–27. <https://doi.org/10.33772/jimdp.v3i1.6801>
- Iso, M., Maharani, M. D. D., & Poernomo, M. I. (2021). No Title. *Komunikasi Efektif Industri Pariwisata*, 4(1), 51–60. <https://doi.org/10.36441/pariwisata.v4i1.416>
- Jamil, M. H., Rahma Azizah Basmahuddin, N., Dammallino, B., E., & Ridwan, M. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Penyuluh Pertanian dalam Masa Pandemi Covid-19 di Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Penyuluhan*, 19(01), 80–92. <https://doi.org/10.25015/19202341935>
- Kavanagh, P., & Pitcher, T. J. (2004). Implementing Microsoft Excel Software for Rapfish: A Technique for The Rapid Appraisal of Fisheries Status. In *Fisheries Centre Research Reports* (Vol. 12, Issue 2). <https://open.library.ubc.ca/media/stream/pdf/52383/1.0074801/1>
- Khasanah, M., & Awza, R. (2022). Komunikasi Penyuluhan Dinas Pertanian Kabupaten Kepulauan Meranti Dalam Memotivasi Petani di Desa Bina Maju Kecamatan Rangsang Barat. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 11(1), 77–86. <https://jkms.ejournal.unri.ac.id/index.php/JKMS/article/view/7495/6525>
- Khusna, N. A., Erawan, E., & Arsyad, A. W. (2018). Strategi Komunikasi Petugas Penyuluhan Pertanian dalam Meningkatkan Hasil Komoditas Tanaman Padi pada Kelompok Tani Purwa Jaya Desa

Sebakung Jaya Kecamatan Babulu Kabupaten Penajam paser Utara. *Ejournal Ilmu Komunikasi*, 6(4), 299–313. [https://ejournal.ilkom.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2018/11/Jurnal\(11-07-18-06-37-21\).pdf](https://ejournal.ilkom.fisip-unmul.ac.id/site/wp-content/uploads/2018/11/Jurnal(11-07-18-06-37-21).pdf)

- Kurniati, S. A., & Vaulina, S. (2020). Pengaruh Karakteristik Petani Dan Kompetensi terhadap Kinerja Petani Padi Sawah di Kecamatan Gunung Toar Kabupaten Kuantan Singingi. *Jurnal Agribisnis*, 22(1), 82–94. <https://doi.org/10.31849/agr.v22i1.4042>
- Kurniawan, D. (2018). Komunikasi Model Laswell Dan Stimulus-Organism-Response Dalam Mewujudkan Pembelajaran Menyenangkan. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(1), 60. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i1.65>
- Kurtzo, F., Hansen, M. J., Rucker, K. J., & Edgar, L. D. (2016). Agricultural Communications: Perspectives from the Experts. *Journal of Applied Communications*, 100(1), 1–14. <https://doi.org/10.4148/1051-0834.1019>
- Kusumadinata, A. A., Sumardjo, Sadono, D., & Burhanuddin. (2021). Pengaruh Sumber Informasi dan Dukungan Kelembagaan terhadap Kemandirian Petani di Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Penyuluhan*, 17(1), 72–84. <https://doi.org/10.25015/17202132213>
- Lasswell, H. D. (1948). The Structure and Function of Communication in Society. In L. Bryson, *The Communication of Ideas*. Harper and Row. <https://doi.org/https://www.communicationtheory.org/lasswells-model/>
- Lionberger, H. F., & Coughenour, M. (1957). *Social Structure and Diffusion of Farm Information (Bibliography)* (Vol. 5). Iowa State University Press.
- Mahida, M. (2020). Pendekatan Multidimensional Scaling untuk Penilaian Status Keberlanjutan ATCS Kota Pintar Semarang. *Warta Penelitian Perhubungan*, 32(2), 1–10. <https://doi.org/10.25104/warlit.v32i2.1367>
- Managanta, A. A., Sumardjo, S., D., & Tjitropranoto, P. (2018). Influencing Factors the Interdependence of Cocoa Farmers in Central Sulawesi Province, Indonesia. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, 8(1), 106–113. <http://ijpsat.ijsh-t-journals.org>
- Mardikanto, T. (1993). *Evaluasi Penyuluhan Pembangunan Pertanian*. Sebelas maret University Press.
- Mardikanto, T. (2019). *Metode Dan Teknik Penyuluhan Pertanian: Vol* (Edisi Kedu).
- Mehar, M., & Mittal, S. (2018). *Agricultural information networks, information needs, and risk management strategies: a survey of farmers in Indo-Gangetic plains of India Agricultural Policies-Global Review View project*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.20315.67363>
- Najiyah, F. (2017). Pengaruh Nilai-Nilai Religiusitas Terhadap Loyalitas Kerja Agency Pada PT. Takaful Umum Cabang Surabaya. *Jurnal of Economics*, 2(1), 26–44. <https://doi.org/10.15642/oje.2017.2.1.26-44>
- Nengah, S., B., I., Ahmad, F., Ayu, D. S., Farah, F., Happy, N., Hieronimus, A., Safiinunnajah, D., A., W., Yunita, & Rahem, A. (2020). Hubungan Usia Dengan Pengetahuan Dan Perilaku Penggunaan Suplemen Pada Mahasiswa Institut Teknologi Sepuluh November. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 7(1), 1–7. <https://doi.org/10.20473/jfk.v7i1.21657>
- Nuraeni, I. M. E. (2016). Pengertian Media Penyuluhan Pertanian. In *Media Penyuluhan Pertanian* (Issue T4330). Universitas Terbuka.
- Nurfathiyah, P., & Rendra, R. (2020). Efektivitas Media Dan Materi Penyuluhan Dalam Penerapan Sistem Tanam Jajar Legowo di Kecamatan Sakernan Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi P-ISSN*, 4(1), 59–73. <https://doi.org/10.22437/jiituj.v4i1.9850>
- Nurhadi, Z., & Kurniawan, A. (2017). Kajian Tentang Efektivitas Pesan Dalam Komunikasi. *Jurnal Komunikasi Universitas Garut: Hasil Pemikiran Dan Penelitian*, 3(1), 90–95. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.10358/jk.v3i1.253>

- Nurhayati, H. A. V., Amirudin, S., & Basita, G. (2018). Strategi Komunikasi Dalam Diseminasi Inovasi Teknologi Budidaya Padi Berbasis Pemetaan Pengguna di Kabupaten Sidrap Sulawesi Selatan. *Jurnal Penyuluhan*, 14(2), 324–334. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i2.16779>
- Ogola, P. A. (2015). *Assessing Communication Channels and the Impact of Agricultural Information Used by Farmers in Watermelon Production in Yimbo East Ward* [University of Nairobi]. http://erepository.uonbi.ac.ke/bitstream/handle/11295/93475/Ogola_Assessing_communication_channels_and_the_impact.pdf?sequence=3
- Pan, Y., Smith, S. C., & Sulaiman, M. (2018). Agricultural Extension and Technology Adoption for Food Security: Evidence from Uganda. *American Journal of Agricultural Economics*, 100(4), 1012–1031. <https://doi.org/10.1093/ajae/aay012>
- Pello, W. Y., Renoat, E., & Banunaek, M. F. (2019). *The Effect of Agricultural Extension Agent's Role and Motivation on Wet-Rice Cultivation Technology Innovation in East Kupang Sub District of Kupang Regency of East Nusa Tenggara Province* (Vol. 15, Issue 2, pp. 184–194). <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v15i2.27732>
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 03 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian. (2018). *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 03 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Penyuluhan Pertanian* (Vol. 1). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/160986/permentan-no-03permentansm20012018-tahun-2018>
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 52 Tentang Metode Penyuluhan Pertanian. (2009). *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 52 Tentang Metode Penyuluhan Pertanian* (Vol. 1). https://jdihn.go.id/files/609/permentan_52-2009.pdf
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 55 Tentang Pedoman Penilaian Penyuluh Pertanian Berprestasi. (2007). *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 55 Tentang Pedoman Penilaian Penyuluh Pertanian Berprestasi* (Vol. 1). <https://jdih.pertanian.go.id/sources/files/Pert-55-07.pdf#viewer.action=download>
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 67 Tentang Kelembagaan Petani. (2016). *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 67 Tentang Kelembagaan Petani*. <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/160873/permentan-no-67permentansm050122016-tahun-201>
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 72 Tentang Pedoman Formasi Jabatan Fungsional Penyuluh Pertanian. (2021). *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 72 Tentang Pedoman Formasi Jabatan Fungsional Penyuluh Pertanian* (Vol. 1). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/161552/permentan-no-72permentanot140102011-tahun-201>
- Peraturan Menteri Pertanian Nomor 91 Tentang Pedoman Evaluasi Kinerja Penyuluh Pertanian, 1. (2016). *Peraturan Menteri Pertanian Nomor 91 Tentang Pedoman Evaluasi Kinerja Penyuluh Pertanian, 1*. http://cybex.pertanian.go.id/xms/files/archieve/files/kp/Permentan_91-2013_Evaluasi_Kinerja_Penyuluh_Pertanian.pdf
- Permana, R., Sarwoprasodjo, S., Susanto, D., & Saleh, A. (2011). Efektivitas Komunikasi Program Optimalisasi Lahan Pekarangan (Kasus Program Kawasan Rumah Pangan Lestari di Desa Mulyasari Kecamatan Ciampel Kabupaten Karawang Jawa Barat. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*, 9(1), 20–28. <https://doi.org/10.46937/920119038>
- Pitcher, T. J., & Preikshot, D. (2001). RAPFISH: A Rapid Appraisal Technique Evaluate the Sustainability Status of Fisheries. *Fisheries Research*, 49(3), 255–270. [https://doi.org/10.1016/S0165-7836\(00\)00205-8](https://doi.org/10.1016/S0165-7836(00)00205-8)
- Pramono, H., Fatchiya, A., & Sadono, D. (2018). Jurnal Penyuluhan. *Jurnal Penyuluhan*, 13(2), 194–209. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v13i2.16128>
- Purukan, B. N., Nayoan, H., & Pangemanan, F. N. (2021). Kinerja Penyuluh Pertanian Dalam

Meningkatkan Swasembada Pangan Di Kecamatan Ranoyapo Kabupaten Minahasa Selatan. *Jurnal Governance*, 1(1), 1–8. <https://doi.org/https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/governance/article/view/34839>

- Putri, D., Wahyuningsih, S., & Goejantoro, R. (2018). Analisis Positioning dengan Menggunakan Multidimensional Scaling Nonmetrik (Studi Kasus: Data Persepsi dan Preferensi Konsumen Berdasarkan Merek Smartphone di Samarinda, Kalimantan Timur). *Jurnal Ekspansional*, 9(1), 85–94. <https://doi.org/https://fmipa.unmul.ac.id/jurnal/detail/418>
- Ramdhani, F., & Hardjomidjojo, H. (2019). Analisis Indeks Kinerja Usaha Kecil Menengah di Kota Bogor. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 7(1), 133. <https://doi.org/10.24843/JRMA.2019.v07.i01.p14>
- Rangkuti, K., Harahap, M., Rezeki, W., & KAB, J. R. K. E. C. B. (2018). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Kelompok Tani Tanaman Kopi (caffea). In *The Role of Agriculture Instructor in Farmer Group Development Coffee Plant (Coffea) (Case Studies: in Jongkok Raya Village Bandar Subdistrict Bener Meriah Regency* (Vol. 01, pp. 128–132). <https://doi.org/https://docplayer.info/230340366-Peran-penyuluh-pertanian-dalam-pengembangan-kelompok-tani-tanaman-kopi.html>
- Ratna, S. T., Ilhami, W. T., & Junaidi, E. (2020). Farming productivity, farmers' perception and satisfaction to agricultural extension worker in Garut Regency. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 518(1), 1–11. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/518/1/012050>
- Renaningtyas, S., & Hariyanti, P. (2021). The Application of Millennial Agricultural Extension Communication at the Self-help Agricultural and Rural Training Center (P4S) in Betet Village, Nganjuk Regency, East Java. *Jurnal Mahasiswa Komunikasi*, 1, 67–80. <https://doi.org/10.20885/cantrik.vol1.iss2.art1>
- Rivera, W. M., & Qamar, M. K. (2003). *Agricultural Extension, Rural Development, And the Food Security Challenge*. Food and Agriculture Organization of The United Nations.
- Robbins, S. P. (1996). *Organizational Behavior: Concepts, Controversies, Applications* (7th ed., Vol. 7). Prentice Hall.
- Robbins, S. P., & Coulter, M. (2010). *Manajemen* (10th ed.). Erlangga.
- Rusdy, S. A., & Sunartomo, A. F. (2020). Jurnal Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian Journal of Communication and Agricultural Extension Proses Komunikasi dalam Penyuluhan Pertanian Program System of Rice Intensification (SRI) Communication Process in Agricultural Extension System of Rice Intensi. *Program. Jurnal Kirana*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.19184/jkr>
- Ruyadi, I. (2017). Media Komunikasi dan Informasi Dalam Menunjang Kegiatan Penyuluhan Pertanian. *Jurnal Kajian Informasi Dan Perpustakaan*, 5(1), 35–48. <https://doi.org/10.24198/jkip.v5i1.11522>
- Ruyadi, I., Winoto, Y., & Komariah, N. (2017). Media Komunikasi Dan Informasi Dalam Menunjang Kegiatan Penyuluhan Pertanian. *Jurnal Kajian Informasi Dan Perpustakaan*, 5(1), 37. <https://doi.org/10.24198/jkip.v5i1.11522>
- Sagita, A. (2018). Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Motivasi Kerja Sebagai Variabel Mediator (Studi Pada PT Astra Internasional, Tbk-Toyota (Auto2000) Cabang Sutoyo Malang. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 57(1). <https://doi.org/http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/2354>
- Saihani, A., & Jamil, S. N. A. (2017). Peranan Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Kelompok Tani Di Desa Sungai Binuang Kecamatan Haur Gading Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Rawa Sains: Jurnal Sains Stiper Amuntai*, 7(1), 479–492. <https://doi.org/10.36589/rs.v7i1.68>
- Samsudin, U. (1976). *Dasar-dasar Penyuluhan dan Modernisasi Pertanian: untuk SPMA (Sekolah Pertanian Menengah Atas*. Binacipta.
- Sari, M. (2018). Peranan Komunikasi Dalam Penyuluhan Pertanian Untuk Pengembangan Kemampuan

- Pelaku Kegiatan Pertanian. *Jurnal Pengembangan Ilmu Komunikasi Dan Sosial*, 2(1). <https://doi.org/10.30829/komunikologi.v2i1.5460>
- Soekartawi. (1998). *Prinsip Dasar Komunikasi Pertanian* (1st ed., Vol. 1).
- Sudiro, L. E. (2020). Models to Increase the Farmers' Participation on the Implementation of Lowland Rice Balanced Fertilization in Cikoneng Subdistrict Ciamis. *International Journal of Arts and Social Science*, 3(1), 43–53. www.ijassjournal.com
- Sugiarta, P., Ambarawati, I., Setiawan, G., & Putra, A. (2017). Pengaruh Kinerja Penyuluh Pertanian Terhadap Perilaku Petani Pada Penerapan Teknologi PTT Dan Produktivitas Padi Di Kabupaten Buleleng Influence of Agricultural Extension Performance to Farmer's Behavior on ICM Technology Application and Rice Productivity in. *Jurnal Manajemen Agribisnis*, 5(2), 34–43. <https://doi.org/https://ojs.unud.ac.id/index.php/agribisnis/article/download/38560/23405/>
- Sugiyono. (2006). *Statistika Untuk Penelitian* (E. Mulyatiningsih & C. K.-10) Ed. (eds.)). CV. Alfabeta.
- Sugiyono, P. D. (2017). *Metode Penelitian Bisnis*.
- Suhardiyono, L. (1992). *Penyuluhan: petunjuk bagi penyuluh pertanian* (2nd ed.). Erlangga.
- Suwuh, Y., Rori, Y., & Loho, A. (2021). Performance of Agricultural Extension Workers During the Covid-19 Pandemic in West Langowan Sub District Minahasa Regency. *Journal of Agribusiness and Rural Development*, 3(2), 220–234. <https://doi.org/https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/agrirud/article/view/35274>
- Torgerson, W. (1952). Multidimensional scalling: I. *Theory and Method. The Psychometric Society*, 17(4), 401–419. <https://doi.org/10.1007/BF02288916>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan. (2006). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, Dan Kehutanan*. <https://doi.org/https://peraturan.bpk.go.id/Home/Details/40187/uu-no-16-tahun-2006>
- Veithzal, R., & Mulyadi. (2012). *Kepemimpinan dan Perilaku Organisasi* (3rd ed., Vol. 9). Raja Grafindo Persada.
- Weir, S., & Knight, J. (2000). *Adoption and Diffusion of Agricultural Innovations in Ethiopia: The Role of Education*. https://www.researchgate.net/publication/5070561_Adoption_and_Diffusion_of_Agricultural_Innovations_in_Ethiopia_The_Role_of_Education
- Wibowo, H. T. (2020). The Performance of Agricultural Extension Workers During the Covid-19 Pandemic in Magelang Regency. *Jurnal Penelitian Peternakan Terpadu*, 2(April), 79–92. <https://doi.org/10.36626/jppt.v2i2.286>
- Wulandari, R. (2015). Information Needs and Source Information of Agricultural Extension Workers in DIY. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 1(2), 85–87. <https://doi.org/10.18196/agr.1212>
- Wungow, R. O., & Adolfini. (2018). Pengaruh Pengalaman Kerja Dan Pelatihan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Telkom Indonesia Cabang Manado. *Jurnal EMBA*, 6(3), 1758–1767. <https://doi.org/10.35794/emba.v6i3.20445>
- Yusneli, S. (2021). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kompetensi Penyuluh Pertanian di Kabupaten Pasaman. *Jurnal Niara*, 14(2), 26–34. <https://doi.org/10.31849/niara.v14i2.5829>
- Yusuf, M., Wijaya, M., Surya, R. A., & Taufik, I. (2021). *MDS_RAPS Teknik Analisis Keberlanjutan* (1st ed.). Tohar Media.
- Zulfikar, A., S., & Asngari, P. S. (2018). Persepsi Petani terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian Tanaman Pangan di Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Penyuluhan*, 14(1), 159–174. <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v14i1.17556>

Zulhendri, A., & Henmaidi. (2021). Pengaruh Pendidikan Dan Pelatihan Terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian di Kabupaten Pasaman. *Jurnal Niara*, 14(2), 35–45. <https://doi.org/10.31849/niara.v14i2.5871>

Zwell, M. (2000). *Creating a Culture of Competence* (1st ed.). John Wiley & Sonc. Inc.