

## Persepsi Petani Terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian di Desa Tallang Bulawang dan Saga Kecamatan Bajo Kabupaten Luwu

Ameliah Lestari, M. Zainal S

Program Studi Penyuluh Pertanian Universitas Muhammadiyah Palopo  
alamat email: [enalricho@umpalopo.ac.id](mailto:enalricho@umpalopo.ac.id)

### Abstrak

Penyuluh pertanian sebagai pendamping petani dalam mengembangkan ilmu pengetahuan, perilaku serta keterampilan petani dalam mengelola usahatani. Penyuluh pertanian dituntut memiliki kompetensi yang mumpuni. Penelitian ini bertujuan menghasilkan analisis persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh pertanian lapang dan pengaruh karakteristik petani dan penyuluh terhadap persepsi petani tentang kompetensi penyuluh. Metode penelitian ini melalui pendekatan survei dan dilakukan di Desa Saga dan Desa Tallang Bulawang Kecamatan Bajo pada bulan Agustus sampai November 2022. Populasi penelitian merupakan petani padi yang berjumlah 75 orang dan melalui teknik sensus. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh pertanian tergolong tinggi dan berkompentensi dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan. Faktor pendidikan formal petani, status kepemilikan tanah dan lama berpengaruh positif terhadap persepsi petani tentang kompetensi penyuluh pertanian. Berbeda dengan faktor internal penyuluh yang direfleksikan indikator umur, pendidikan formal, pelatihan yang diajarkan dan masa kerja penyuluh tidak berpengaruh signifikan terhadap persepsi petani tentang kompetensi penyuluh.

**Kata kunci:** Penyuluh pertanian; kompetensi penyuluh; persepsi

### Abstract

Agricultural extension workers as a companion for farmers in developing knowledge, behavior and skills of farmers in managing farms. Agricultural extension workers are required to have qualified competence. This study aims to produce an analysis of farmers' perceptions of the competence of field agricultural extension workers and the influence of the characteristics of farmers and extension workers on farmers' perceptions of the competence of extension workers. This research method was through a survey approach and was conducted in Saga Village and Tallang Bulawang Village, Bajo District, from August to November 2022. The study population consisted of 75 rice farmers and through census techniques. The results of this study show that farmers' perception of the competence of agricultural extension workers is high and competent in carrying out extension activities. Factors of formal education of farmers, land ownership status and length of time have a positive effect on farmers' perceptions of the competence of agricultural extension workers. In contrast to the internal factors of extension workers, which are reflected in age indicators, formal education, training taught and tenure of extension workers do not have a significant effect on farmers' perceptions of extension workers' competence.

**Keywords:** Agricultural extension; extension competence; perception

## PENDAHULUAN

Penyuluh pertanian sebagai *Development worker* di bidang pertanian memiliki peran penting mendampingi petani dalam mengembangkan pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam mengelola usahatani. Terjadi peningkatan kinerja jika kompetensi ditingkatkan dengan mengikuti perkembangan teknologi dan informasi (1). Penyuluh pertanian dituntut memiliki kompetensi yang mumpuni. Menurut Undang Undang Tentang SP3K No 16 tahun 2006, penyuluhan pertanian adalah serangkaian kegiatan yang bertujuan untuk mengembangkan wawasan, keterampilan, dan perilaku petani melalui kegiatan penyuluhan pertanian (2). Adanya kegiatan Penyuluhan diharapkan mampu membantu petani dalam menyerap dan menerima informasi, semakin tinggi penyerapan informasi semakin efektif kegiatan penyuluhan (3).

Kemampuan penyuluh berperan untuk bekerja secara optimal. Faktanya terdapat penyuluh yang kurang kompeten (4). Kemampuan penyuluh dapat diukur dari peningkatan kemampuan petani baik pengetahuan, sikap dan perilaku atau keterampilan (5,6). Pengembangan perilaku petani dapat mengalami peningkatan apabila penyuluh pertanian memiliki kompetensi yang tinggi. Penyuluh berkompotensi ialah penyuluh yang melakukan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik petani. Kompetensi penyuluh berhubungan dengan kinerja penyuluh pertanian (7).

Semakin tinggi kompetensi penyuluh, semakin tinggi pula hasil kinerja penyuluh pertanian. Keterampilan dalam melakukan penyuluhan berpengaruh signifikan terhadap kompetensi penyuluh yakni tingkat kepercayaan responden sebesar 90%. Melalui penyusunan program yang tepat, materi yang mudah di pahami oleh petani serta penerapan metode yang sesuai sehingga mampu meningkatkan tingkat kepercayaan petani terhadap penyuluh (8).

Penelitian terdahulu tentang kompetensi penyuluh dan persepsi petani tentang kompetensi penyuluh serta indikator yang mempengaruhi persepsi petani telah dilakukan oleh ahli di bidang pertanian. Misalnya, penelitian bertujuan untuk mengetahui tingkat persepsi petani tentang peranan penyuluh dalam meningkatkan produksi padi serta menganalisis aspek yang mempengaruhi tingkat persepsi petani tentang peranan penyuluh dalam peningkatan produksi hasil pertanian dengan menggunakan metode kualitatif. Namun tidak menganalisis faktor personal penyuluh (9). Penelitian (10) bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik internal penyuluh: umur, lama bekerja, tingkat pendidikan formal dan nonformal, dan jumlah kelompok petani binaan serta menganalisis indikator yang berkaitan dengan kompetensi penyuluh pertanian dengan petani bawang merah.

Penelitian (11) mengulas persepsi petani jagung terhadap kompetensi penyuluh.

Penelitian ini mendeskripsikan aspek internal dan eksternal petani meliputi usia, tingkat pendidikan formal dan non-formal, luas tanah, pengalaman bertani, keterlibatan dalam kelompok tani serta pemahaman petani tentang kompetensi penyuluh dan menganalisis hubungan aspek internal petani terhadap kompetensi penyuluh. Penelitian ini tidak mengkaji aspek internal penyuluh dan frekuensi kegiatan penyuluhan. Penelitian yang dilakukan oleh (12) berfokus mengidentifikasi tingkat pendidikan, intensitas kegiatan penyuluhan dan pengaruhnya terhadap kompetensi penyuluh. Namun tidak mengkaji faktor personal petani. Penelitian mengidentifikasi umur, lama bekerja, penentuan metode penyuluhan, motivasi, lingkungan fisik dan sosial, serta kemampuan penyuluh. Namun tidak menganalisis bagaimana penyuluh menyusun program dan program penyuluhan, penyiapan materi dan pemilihan metode penyuluhan. Selain itu, hanya berfokus pada faktor personal penyuluh saja dan tidak menjelaskan faktor personal petani (13).

penelitian berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya pada lokasi penelitian dan fokus kajian. Secara khusus penelitian persepsi petani tentang kompetensi penyuluh di Kabupaten Luwu spesifik di Desa Saga dan Tallang Bulawang belum pernah dilakukan. Fokus penelitian menganalisis faktor personal petani dan faktor personal penyuluh serta pengaruhnya terhadap persepsi petani tentang kompetensi penyuluh dilakukan secara bersamaan. Faktor lain mengapa penelitian ini dilakukan, untuk menegaskan pentingnya

kegiatan penyuluhan dalam meningkatkan kualitas petani baik pengetahuan, sikap dan keterampilan. Penelitian ini menghasilkan analisis persepsi petani tentang kompetensi penyuluh pertanian dan pengaruh karakteristik personal petani dan penyuluh berpengaruh terhadap persepsi petani tentang kompetensi penyuluh pertanian.

## **METODE**

Metode penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan pendekatan survei. Penelitian dilakukan di Desa Saga dan Desa Tallang Bulawang Kecamatan Bajo, Kabupaten Luwu pada bulan Agustus sampai dengan November 2022. Pemilihan lokasi dilakukan secara *purposive* (sengaja) dengan pertimbangan Desa Saga dan Desa Tallang Bulawang merupakan salah satu desa binaan Balai Penyuluh Pertanian (BPP) Kecamatan Bajo Kabupaten Luwu yang petaninya aktif berpartisipasi dalam mengikuti kegiatan penyuluhan pertanian. Populasi penelitian yakni petani padi yang berjumlah 75 orang dan melalui teknik sensus menjadi responden penelitian.

Teknik pengumpulan data melalui pengamatan pada responden dan wawancara langsung menggunakan kuesioner yang dimaksudkan untuk menghasilkan informasi dan data peubah yang diteliti. Pengolahan dan analisis data menggunakan analisis statistik kuantitatif (statistik inferensial) menggunakan bantuan Software Smart Partial Least Squares (Smart PLS 3.3.3) untuk menguji hipotesis penelitian. Peubah yang diamati meliputi: (1)

karakteristik individu petani meliputi: usia, tingkat pendidikan formal, status kepemilikan lahan, lama berusaha tani, asal belajar budidaya padi dan luas lahan. (2) karakteristik individu penyuluh meliputi: usia, pendidikan formal, pendidikan non formal, masa kerja dan frekuensi penyuluhan. (3) persepsi petani tentang kompetensi penyuluh meliputi: merumuskan program dan program, pemilihan materi penyuluhan, pemilihan media penyuluhan dan pelaksanaan metode penyuluhan. Penelitian

terdahulu mengkaji persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh menggunakan metode survei melalui teknik pemilihan lokasi secara purposive (sengaja) dilakukan oleh (11,14)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Karakteristik Individu**

Karakteristik petani yang diteliti dalam penelitian ini meliputi: usia, tingkat pendidikan formal, status kepemilikan lahan, luas lahan, serta pengalaman berusaha tani (Tabel 1).

Tabel 1 Karakteristik Individu Petani

No	Karakteristik Petani	Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Usia	Muda < 41	24	32
		Dewasa 41-61	45	60
		Tua >61	6	8
2	Tingkat pendidikan formal	Tidak Sekolah – SD	22	30
		SMP	26	35
		SMA –Sarjana	26	35
3	Status lahan	Sewa	6	8
		Bagi hasil	17	23
		Pribadi	52	69
4	Lama berusaha tani	Rendah : <19	23	31
		Sedang : 19-33	46	61
		Tinggi : >33	6	8
5	Asal belajar budidaya padi	Belajar sendiri	2	3
		Orang tua	68	91
		Penyuluh	5	6
6	Luas lahan	Sempit : <1.2	59	79
		Sedang : 1.2-2.1	15	20
		Luas : >2.1	1	1

Sumber: Data penelitian (diolah)

Umur petani mayoritas dewasa (60%) dan muda (32%) yang termasuk dalam usia produktif terkhusus melakukan kegiatan pertanian budidaya padi. Pendidikan formal responden mayoritas Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA)

dan Sarjana masing-masing (35%) yang menandakan bahwa petani termasuk memiliki kesadaran akan pentingnya pendidikan formal sebagai media menambah ilmu pengetahuan, wawasan, merubah pola pikir dan termasuk perbaikan nasib khususnya bidang ekonomi.

Status kepemilikan lahan petani mayoritas milik sendiri (69%) yang diperoleh dari warisan orang tua namun ada juga hasil pembelian warga sekitar menjadi milik sendiri. Lama berusaha tani mayoritas tergolong sedang yakni 19-33 tahun (61.33%). Kondisi ini menandakan bahwa petani responden berpengalaman melakukan kegiatan pertanian khususnya budidaya padi. Menurut (15) petani yang memiliki pengalaman berusaha tani akan dengan mudah mengadopsi inovasi terbaru daripada petani yang masih baru dalam usaha pertanian. Petani yang telah lama berusaha tani memiliki banyak pengalaman akan dengan muda menentukan keputusan yang terbaik untuk usaha taninya. Petani berusaha tani padi mayoritas belajar dari orang tua (90.67%) dimana petani tersebut mayoritas berasal dari keluarga tani yang belajar tani secara turun temurun. Sedangkan luas lahan petani responden dengan komoditas unggulan padi mayoritas 1.2 hektar (78.67%) yang menandakan bahwa lahan-lahan pertanian

petani responden termasuk luas menjadi sumber pendapatan utama ekonomi keluarga. Kondisi lahan ini berbeda dengan beberapa petani di daerah lainnya misalnya di Kabupaten Bogor Jawa Barat yang luas lahannya tergolong sempit 0.01-0.37 hektar (16)

**Persepsi Petani Terhadap Karakteristik Penyuluh**

Karakteristik penyuluh terdiri atas umur, pendidikan formal, pendidikan non-formal, masa kerja, frekuensi penyuluhan (Tabel 2) dan kerjasama penyuluh (Tabel 3). Mayoritas petani (84%) mengetahui usia penyuluh yang bertugas di lapangan. Relasi personal akan memudahkan penyuluh berinteraksi bersama petani. Penyuluh yang bertugas penyuluh yang masih produktif dalam menjalankan tugasnya. Menurut (17) penyuluh produktif akan dengan mudah mengembangkan inovasi yang diperoleh dan dipergunakan untuk melaksanakan tugas maupun kewajiban.

Tabel 2 Jumlah dan persentase karakteristik penyuluh pertanian

No	Karakteristik Penyuluh	Kategori	Jumlah	Persentase
1	Mengetahui usia penyuluh	Ya	63	84
		Tidak	12	16
2	Usia penyuluh	Muda < 22	12	16
		Dewasa 22-44	16	21.
		Tua > 44	47	63
3	Pendidikan formal penyuluh	SMA/SMK	0	0
		S1	69	92
		S2	6	8
4	Pelatihan yang diajarkan penyuluh	<i>Demfarm</i>	42	56
		Demplot	58	77
		SLPTT	73	97
		SLPHT	69	92
5	Masa kerja	Rendah <3	33	44

		Sedang 3-4	30	40
		Tinggi >4	12	16
6	Frekuensi penyuluhan	Rendah	8	11
		Sedang	46	61
		Tinggi	21	28

Sumber: Data penelitian (diolah)

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas penyuluh adalah Sarjana (S1) sebanyak (92%) dan bergelar S2 (8%). Artinya penyuluh tidak diragukan lagi kemampuannya dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya melakukan pendampingan dan pembinaan terhadap petani khususnya dalam budidaya padi. Pelatihan yang paling banyak diajarkan penyuluh kepada petani yakni Sekolah Lapang Pengelolaan Tanaman Terpadu (SLPTT) sebanyak (97.33%) dan Sekolah Lapang Pengelolaan Hama Terpadu (SLPHT) sebanyak (92%). Program yang dilatihkan penyuluh kepada petani merupakan program nasional yang sebelumnya yang harus diikuti oleh setiap penyuluh lapang dimana penyuluh dituntut untuk menguasai program tersebut. (18) SLPTT merupakan Pendidikan non-formal yang diikuti oleh petani untuk menambah ilmu pengetahuan dan keterampilan, perencanaan usahatani, prosedur budidaya dan mengatasi permasalahan usahatani. (19), SLPHT membantu petani mengendalikan hama dan penyakit tanaman. *Plot Demonstrasi* (Demplot) (77%) dan *Demonstration Farming* (Demfarm) (56%) juga merupakan kegiatan pelatihan penyuluhan yang disampaikan kepada petani merupakan program pemerintah yang termuat dalam bentuk Latihan, Kunjungan dan Evaluasi (LAKU-SUSI). (20) pemanfaatan plot demonstrasi digunakan dalam kegiatan penyuluhan dalam

mengaplikasikan inovasi baru. (21), *demfarm* merupakan metode penyuluhan melalui peragaan langsung dengan memanfaatkan alat-alat teknologi pertanian. Hal tersebut dilakukan agar supaya proses adopsi teknologi dapat dipercepat. Dengan demikian pendidikan non formal penyuluh melalui pelatihan yang diajarkan penyuluh sangat dirasakan manfaatnya bagi petani. Hasil penelitian tersebut tidak berbeda dengan (22) dimana penyuluh menempuh pendidikan non-formal memiliki kompetensi tinggi dibandingkan yang tidak mengikuti.

Masa kerja penyuluh pertanian yang dimaksudkan yakni saat pertama kali bertugas di lokasi penelitian sampai penelitian dilakukan. Dimana rata-rata penyuluh di BPP Kecamatan Bajo pada masa kerja 5 tahun akan dipindah tugas. Adapun masa kerja penyuluh pertanian di bawah 3 tahun (44%). Hal ini disebabkan penyuluh sudah pensiun dan digantikan dengan penyuluh berusia lebih muda.

Intensitas mengikuti kegiatan penyuluhan menjadi faktor penting dalam keberhasilan penyuluhan. Berdasarkan penelitian mayoritas petani menjawab sedang (61%) mengarah ke tinggi (21%). Fakta di lokasi penelitian ditemukan bahwa frekuensi penyuluhan tergolong tinggi dimana penyuluh

melakukan kegiatan penyuluhan 3-4 kali seminggu. Intensitas petani mengikuti kegiatan penyuluhan dibatasi aktivitas usahatani yang pelaksanaannya tidak dapat ditunda, misalnya pada saat jadwal pemberian pupuk, atau pada saat tanaman terkena hama dan penyakit, petani harus segera mengatasi sehingga petani tidak dapat mengikuti kegiatan penyuluhan. Temuan ini berbeda dengan hasil penelitian di Kaduna Nigeria yang menemukan bahwa komunikasi petani tanaman pangan dan hortikultura dengan penyuluh itu kurang atau tidak rutin dan layanan penyuluhan yang diberikan rendah (23)

**Persepsi Petani Terhadap Kompetensi Penyuluh**

Kompetensi yang harus dimiliki penyuluh pertanian profesional meliputi:

pengetahuan, kemampuan perencanaan dan pengorganisasian, komunikasi, analisis dan diagnosis, kualitas kepemimpinan, kualitas pribadi dan inisiatif (Rigyal dan Wongsamun, 2011) dalam (24). Persepsi petani tentang kompetensi penyuluh dalam penelitian ini yakni: kompetensi dalam merumuskan program dan program, pemilihan dan perencanaan materi penyuluhan, media penyuluhan, serta penerapan metode penyuluhan (Tabel 4). Hasil penelitian menunjukkan secara umum persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh pertanian berkategori tinggi (3.71). Hal ini dapat dikatakan bahwa petani menilai penyuluh kompeten melakukan kegiatan-kegiatan penyuluhan pertanian.

Tabel 4 Persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh

No	Pernyataan	Tanggapan responden				Persepsi	Keterangan
		STT	TT	T	ST		
		1	2	3	4		
1	Penyuluh dalam merumuskan program dan program	24	59	154	213	3.23	Tinggi
2	Penyuluh menyusun materi penyuluhan			119	481	3.80	Tinggi
3	Penyuluh dalam penggunaan media penyuluhan			70	455	3.86	Tinggi
4	Penyuluh dalam penggunaan metode penyuluhan			112	563	3.83	Tinggi
Persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh		24	59	455	1712	3.71	Tinggi

Keterangan: 1,00-2,00 = Rendah 2,01-3,00 = Sedang 3,01-4,00 = Tinggi 1 = Sangat Tidak Tepat (STT) 2 = Tidak Tepat (TT) 3 = Tepat (T) 4 = Sangat Tepat (ST)

**Persepsi Petani Terhadap Penyuluh dalam merumuskan Program dan Program**

Penyusunan program dan program merupakan aspek penting dalam kegiatan penyuluhan dan merupakan tugas utama

seorang penyuluh sebelum melakukan kegiatan penyuluhan. Sehingga penyuluh diharuskan mampu dan terbiasa menyusun program dan program sebelum melaksanakan persiapan penyuluhan. Hasil penelitian yang dilakukan dari hasil wawancara langsung, informasi yang disampaikan oleh responden memberikan jawaban yang sesuai pernyataan yang diajukan. Pada umumnya, persepsi petani terhadap pernyataan kompetensi penyuluh pertanian dalam merumuskan program dan program penyuluhan tersaji pada Tabel 5.

Hasil penelitian menunjukkan secara umum, penyuluh merumuskan program dan program penyuluhan dan berada pada kategori tinggi (3.23). Hal ini menunjukkan penyuluh dalam menyusun program dan program telah disesuaikan dengan kondisi petani binaan. (25) penyuluh diharapkan mampu merancang program penyuluhan melalui kegiatan perencanaan bersama (*Join Planning* atau *Participatory Planning*). Pada perumusan program dan program melibatkan beberapa petani 20-30 orang sehingga penyuluh juga

mengetahui bagaimana pendapat serta saran petani terhadap agenda yang akan dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan petani dan permasalahan yang dihadapi oleh petani (Tabel 5). Hasil ini tidak berbeda dengan (26) keterlibatan petani dalam penyusunan dan merealisasikan program kerja berkategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa petani dan penyuluh bekerjasama dalam menyusun program dan program penyuluhan. Perumusan kebutuhan petani dalam menyusun program dan program penyuluhan berada pada kategori tinggi (3.26). Penilaian paling tinggi persepsi petani responden yakni pada pernyataan penyuluh menyusun Rencana Kerja Tahunan Penyuluh (RKTP) berkategori tinggi (3.76). Hal ini menunjukkan petani menilai penyuluh telah menyusun program penyuluhan sesuai RKTP sehingga penyuluh dapat terarah dalam menjalankan program penyuluhan. RKTP disusun bertujuan agar penyuluh dan petani mengetahui kegiatan apa yang akan dilakukan berdasarkan kebutuhan petani, program pemerintah, program desa, serta RKTP tahun lalu yang belum terlaksana secara maksimal (27)

Tabel 5 Persepsi petani terhadap penyuluh dalam menyusun program dan program

No	Pernyataan	Tanggapan responden				Persepsi	Keterangan
		STT	TT	T	ST		
		1	2	3	4		
1	Petani berpartisipasi dalam perumusan program penyuluhan	14	11	9	41	3.03	Tinggi
2	Kebutuhan petani termasuk didalam program penyuluhan		10	36	29	3.26	Tinggi

3	Penyuluh mendeskripsikan mekanisme penyusunan program kepada petani	10	22	35	8	2.54	Sedang
4	Penyuluh merencanakan program kegiatan sesuai dengan perencanaan pembangunan wilayah		10	35	30	3.26	Tinggi
5	Penyuluh Menyusun program secara spesifik, teratur, realistis, dan tepat waktu		6	21	48	3.56	Tinggi
6	Penyuluh membuat Rencana Kerja Tahunan Penyuluh (RKTP)			18	57	3.76	Tinggi
Persepsi petani terhadap penyuluh dalam menyusun Program dan program		24	59	154	213	3.23	Tinggi

Keterangan: 1,00-2,00 = rendah, 2,01-3,00 = sedang, 3,01-4,00 = Tinggi, 1 = Sangat Tidak Tepat (STT). 2 = Tidak Tepat (TT). 3 = Tepat (T), 4 = Sangat Tepat (ST)

### **Persepsi Petani Terhadap Penyuluh dalam Menyiapkan Materi Penyuluhan**

Mayoritas persepsi petani terhadap pernyataan kompetensi penyuluh pertanian dalam menyiapkan materi penyuluhan (Tabel 6). Hasil penelitian menunjukkan secara umum persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh dalam menyiapkan materi penyuluhan berada pada kategori tinggi (3.80). Artinya penyuluh berkompeten dalam menyiapkan materi penyuluhan. Penyuluh menyiapkan, menyampaikan, dan menguasai materi penyuluhan dengan baik sesuai dengan kebutuhan petani. Secara umum materi disampaikan penyuluh yakni teknik budidaya tanaman pangan, persiapan lahan, teknik penyemaian, teknik pemupukan, pengendalian hama dan penyakit tanaman dan pasca panen.

Persiapan sebelum kegiatan penyuluhan dilakukan, terlebih dahulu menyiapkan materi yang sesuai dengan kebutuhan petani, penyuluh memilih materi sesuai dengan Rencana Kerja Tahunan Penyuluh (RKTP), penyuluh mampu

memahami materi penyuluhan dengan baik, penyuluh menyajikan materi penyuluhan dalam bentuk *Synopsis* (ringkasan), penyuluh menyampaikan materi penyuluhan mencakup teknik pengolahan pasca panen meliputi: faktor produksi, budidaya tanaman, pemanfaatan hasil pertanian, teknik penyimpanan, dan pemasaran, penyuluh dalam menyusun materi menggunakan berbagai sumber seperti melalui internet termasuk sosial media dan penyuluh menyusun materi secara teliti dan cermat. Penilaian paling tinggi persepsi petani pada pernyataan penyuluh menyusun materi penyuluhan sesuai dengan bahasa yang mudah dipahami (3.89). Hal ini menunjukkan penyuluh mampu memahami teknik komunikasi yang digunakan sehingga mudah dipahami oleh petani dan materi penyuluhan diselingi bahasa daerah setempat. Menurut (28) kompetensi penyuluh pertanian tidak hanya pada materi penyuluhan begitupun cara penyampaian materi. cara penyampaian materi juga sangat berpengaruh terhadap persepsi petani.

Tabel 6 Persepsi Petani Terhadap Penyuluh Dalam Menyiapkan Materi Penyuluhan

No	Pernyataan	Tanggapan responden				Persepsi	Keterangan
		STT	TT	T	ST		
		1	2	3	4		
1	Penyuluh memilih materi yang tepat sesuai dengan kebutuhan petani			19	56	3.75	Tinggi
2	Penyuluh menyusun materi sesuai dengan Rencana Kerja Tahunan Penyuluh (RKTP)			16	59	3.78	Tinggi
3	Penyuluh menguasai materi penyuluhan dengan baik			12	63	3.84	Tinggi
4	Penyuluh menyajikan materi penyuluhan dalam bentuk <i>Synopsis</i> (ringkasan)			22	53	3.71	Tinggi
5	Penyuluh menyampaikan materi penyuluhan mencakup teknik pengolahan pasca panen			14	61	3.81	Tinggi
6	Penyuluh menyusun materi penyuluhan sesuai dengan bahasa yang mudah dipahami			8	67	3.89	Tinggi
7	Penyuluh memilih materi penyuluhan melalui internet atau media sosial			14	61	3.81	Tinggi
8	Penyusunan materi penyuluhan dilakukan secara cermat dan teliti			14	61	3.81	Tinggi
Persepsi petani terhadap penyuluh dalam menyiapkan materi penyuluhan				119	481	3.80	Tinggi

Keterangan: 1,00-2,00 = Rendah 2,01-3,00 = Sedang, 3,01-4,00 = Tinggi, 1 = Sangat Tidak Tepat (STT), 2 = Tidak Tepat (TT), 3 = Tepat (T), 4 = Sangat Tepat (ST)

**Persepsi Petani Terhadap Penyuluh dalam Pemilihan Media Penyuluhan**

Penyuluh memilih media penyuluhan berdasarkan pengetahuan dan pengalamannya. Media penyuluhan disesuaikan dengan situasi, kondisi, tujuan yang dicapai serta penguasaan media penyuluhan. Apabila tidak sesuai maka kegiatan penyuluhan tidak dapat tercapai secara optimal (29). Secara umum hasil penelitian (Tabel 7) menunjukkan persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh dalam pemilihan media

penyuluhan berada pada kategori tinggi (3.86). Hal ini menunjukkan penyuluh kompeten merencanakan dan memilih media penyuluhan secara cermat. Petani menilai penyuluh mampu menyelenggarakan kegiatan penyuluhan yang menarik dan mudah dimengerti oleh petani, menciptakan pengalaman yang berbeda melalui pemilihan media yang digunakan, menjalin komunikasi yang baik sehingga tercipta kerja sama yang baik antara petani dan penyuluh, serta penggunaan media pembelajaran secara cermat, teliti dan kreatif.

Tabel 7 Persepsi Petani Terhadap Penyuluh Dalam Pemilihan Media Penyuluhan

No	Pernyataan	Tanggapan responden				Persepsi	Keterangan
		STT	TT	T	ST		
		1	2	3	4		
1	Penyuluh mampu menciptakan kegiatan penyuluhan yang menarik dan mudah dimengerti oleh petani			11	64	3.85	Tinggi
2	Penyuluh mampu membangun kerja sama kelompok melalui pemilihan media yang tepat			10	65	3.87	Tinggi
3	Penyuluh mampu menjalin komunikasi yang baik dalam penggunaan media penyuluhan			10	65	3.87	Tinggi
4	Penyuluh mampu memahami dan menyesuaikan media yang digunakan sesuai dengan situasi dan kondisi saat kegiatan penyuluhan			6	69	3.92	Tinggi
5	Penyuluh menguasai media yang digunakan sehingga efektif dalam kegiatan penyuluhan			6	69	3.92	Tinggi
6	Penyuluh memilih media yang digunakan secara cermat, seksama, tepat dan akurat sehingga dengan media yang digunakan dapat mempermudah kegiatan penyuluhan			19	56	3.74	Tinggi
7	Penyuluh menentukan media penyuluhan pertanian sesuai dengan karakteristik petani			8	67	3.89	Tinggi
Persepsi petani terhadap penyuluh dalam pemilihan media penyuluhan				70	455	3.86	Tinggi

Keterangan: 1,00-2,00 = Rendah, 2,01-3,00 = Sedang, 3,01-4,00 = Tinggi, 1 = Sangat Tidak Tepat (STT), 2 = Tidak Tepat (TT), 3 = Tepat (T), 4 = Sangat Tepat (ST)

**Persepsi Petani Terhadap Penyuluh dalam Penerapan Metode Penyuluhan**

Hasil penelitian secara umum menunjukkan persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh dalam menerapkan metode penyuluhan berada pada kategori tinggi (3.83). Temuan ini menunjukkan penyuluh menerapkan metode penyuluhan yang tepat dan sesuai dengan karakteristik petani sehingga petani menyerap informasi dari penyuluh pertanian. Penilaian tertinggi petani terhadap kompetensi penyuluh dalam menerapkan metode penyuluhan yakni penyuluh dalam menetapkan metode penyuluhan berdasarkan

karakteristik sasaran yang diidentifikasi (3.93). Menurut (30) memilih metode penyuluhan yang tepat dapat meningkatkan persepsi petani tentang kompetensi penyuluh.

Menurut responden, terdapat beberapa metode yang digunakan oleh penyuluh dalam kegiatan penyuluhan seperti pada saat rapat, diskusi kelompok, kunjungan rumah, praktek lapangan (demonstrasi), kunjungan usaha tani, metode ceramah, pemasangan poster-poster dan sebagainya. Metode penyuluhan yang digunakan disesuaikan dengan situasi dan kondisi petani sehingga kegiatan penyuluhan berjalan efisien dan efektif.

Tabel 8 Persepsi Petani Terhadap Penyuluh Dalam Penerapan Metode Penyuluhan

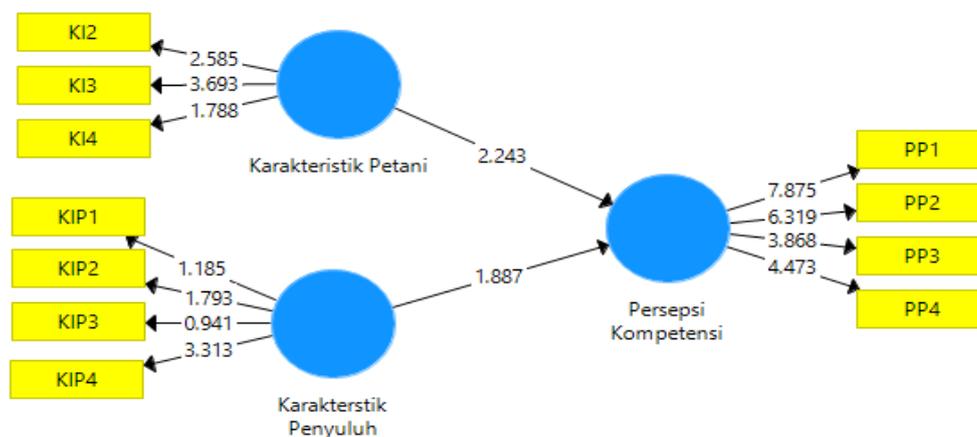
No	Pernyataan	Tanggapan responden				Persepsi	Keterangan
		STT 1	TT 2	T 3	ST 4		
1	Penyuluh menetapkan metode penyuluhan yang digunakan sesuai dengan karakter petani			5	70	3.93	Tinggi
2	Penyuluh menetapkan metode yang digunakan sesuai dengan media penyuluhan yang telah dibuat sebelumnya			12	63	3.84	Tinggi
3	Penyuluh mempersiapkan catatan kegiatan penyuluh			12	63	3.84	Tinggi
4	Penyuluh mempersiapkan peralatan yang sesuai dengan metode yang digunakan			15	60	3.8	Tinggi
5	Penyuluh mempersiapkan perlengkapan administratif seperti pembukuan yang digunakan dalam menerapkan metode yang digunakan			14	61	3.81	Tinggi
6	Penyuluh memilih metode yang tepat disesuaikan dengan situasi dan kondisi			13	62	3.82	Tinggi
7	Penyuluh mampu menerapkan metode penyuluhan sesuai dengan permasalahan dan kebutuhan petani			17	58	3.77	Tinggi
8	Penyuluh mampu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi dengan baik dalam menerapkan metode penyuluhan.			12	63	3.84	Tinggi

9	Penyuluh selalu memperbarui metode penyuluhan yang dilakukan	12	63	3.84	Tinggi
	persepsi petani terhadap penyuluh dalam penerapan metode penyuluhan	112	563	3.83	Tinggi

**Evaluasi Model Struktural (Inner Model)**

Salah satu tujuan penelitian ini adalah menganalisis pengaruh personal petani dan penyuluh terhadap persepsi petani terkait kompetensi penyuluh pertanian. Data penelitian dianalisis melalui teknik *Bootstrapping* dengan menggunakan aplikasi *Smart PLS 3.3.0*. Teknik *Bootstrapping* adalah teknik perhitungan Kembali data-data pada sampel secara acak yang bertujuan untuk menghasilkan nilai t-statistik dengan pengujian *Path Coefficients*.

Merujuk pada nilai t-statistik yang dihasilkan, dapat diketahui tingkat signifikansi pengaruh variabel bebas ke variabel terikat. Jika nilai t-statistik > 1.96 (t-tabel signifikansi 5%) maka pengaruhnya adalah nyata dan jika < 1.96 (t-tabel signifikansi 5%) pengaruhnya tidak nyata. Hasil uji *Path Coefficients* menggunakan teknik *Bootstrapping* pada Tabel 9 dan Gambar 2.



Gambar 2 Model Struktural Antar Konstruk

Tabel 9 Hasil Uji *Path Coefficients* Teknik *Bootstrapping*

	T Statistics ( O/STDEV )	P Values
Karakteristik Petani -> Persepsi Kompetensi	2.243	0.025
Karakteristik Penyuluh -> Persepsi Kompetensi	1.887	0.060

### **Pengaruh Karakteristik Petani Terhadap Persepsi Petani Tentang Kompetensi Penyuluh**

Karakteristik petani berpengaruh positif terhadap persepsinya tentang kompetensi penyuluh pertanian (Gambar 2 dan Tabel 9) dengan nilai t-statistik (2.243). Hal ini menunjukkan faktor personal petani yang direfleksikan indikator: pendidikan formal petani (KI2), status lahan yang dimiliki petani (KI3) dan lama berusaha tani (KI4) berpengaruh nyata terhadap persepsi petani tentang kompetensi penyuluh pertanian. Namun karakteristik penyuluh pertanian direfleksikan oleh indikator: umur (KIP1), pendidikan formal (KIP2), pelatihan yang diajarkan penyuluh (KIP3) dan masa kerja penyuluh (KIP4) tidak berpengaruh signifikan terhadap persepsi petani tentang kompetensi penyuluh dengan nilai t-statistik (1.887).

Pendidikan formal petani rata-rata berada pada kategori Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sarjana. Hal ini bermakna secara umum penilaian baik petani terhadap kompetensi penyuluh khususnya kompetensi menyusun program dan program (7.875) dan kompetensi dalam menyiapkan materi penyuluhan (6.319) didasarkan pada pendidikan petani tergolong tinggi. Hasil penelitian (31) menunjukkan pendidikan formal berpengaruh terhadap efektivitas kegiatan penyuluhan.

Status lahan petani berpengaruh terhadap persepsi petani tentang kompetensi penyuluh. Hal ini bermakna petani responden dengan mayoritas lahannya milik sendiri yang diwariskan

secara turun temurun dan dari proses membeli menilai penyuluh pertanian kompeten dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan. Lama berusaha tani petani mempengaruhi persepsinya terhadap kompetensi penyuluh pertanian. Petani responden mayoritas menggeluti bidang pertanian khususnya usahatani padi antara 19 sampai 33 tahun untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Fakta tersebut mengindikasikan petani lebih sering berinteraksi dengan penyuluh sehingga mempengaruhi penilaiannya terhadap kompetensi penyuluh pertanian. (14), terdapat hubungan persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh yakni status kepemilikan lahan dan luas lahan berhubungan dengan penerapan metode penyuluhan. Semakin luas lahan yang dimiliki petani, maka semakin tinggi persepsi petani terhadap penerapan metode yang diterapkan penyuluh. (32) terdapat pengaruh nyata antara persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh, yakni keterlibatan petani terhadap kegiatan penyuluhan, dan frekuensi kegiatan penyuluhan. Semakin sering terlibat dalam kegiatan penyuluhan, semakin tinggi persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh. Frekuensi penyuluhan, semakin intens kegiatan penyuluhan dilakukan maka semakin tinggi persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh. (17), usia, tingkat pendidikan dan pengalaman kegiatan penyuluhan berpengaruh terhadap kompetensi penyuluh. Penyuluh yang berusia produktif dapat bekerja dengan baik sehingga dapat mencapai target penyuluhan secara

optimal dan membantu menyelesaikan permasalahan dialami oleh petani.

Secara teoritis penelitian ini menggunakan konsep persepsi yang merupakan salah satu tema penting dalam kajian komunikasi pertanian. Secara umum dipahami bahwa persepsi merupakan proses menafsirkan informasi yang diterima setiap individu melalui inderawi. Hasil penelitian menunjukkan persepsi petani terhadap kompetensi penyuluh secara umum tinggi atau baik dan terdapat pengaruh nyata karakteristik petani terhadap persepsinya tentang kompetensi penyuluh pertanian. Petani menilai baik kompetensi penyuluh dikarenakan lama berusaha tani petani responden tergolong cukup lama sehingga intensitas pertemuan lebih sering khususnya dalam kegiatan-kegiatan penyuluhan dan mengenal penyuluh dengan baik. Hasil penelitian berimplikasi positif pada kinerja penyuluh pertanian. Persepsi yang baik petani atas kompetensi penyuluh mengindikasikan bahwa kinerja penyuluh pertanian diterima dan dipandang baik maupun positif oleh petani. Walaupun kompetensi penyuluh dinilai baik oleh petani, penyuluh tetap hendaknya meningkatkan kompetensinya melalui berbagai pelatihan-pelatihan baik teknis pertanian, manajerial maupun melanjutkan pendidikan formal ke jenjang lebih tinggi.

#### **KESIMPULAN**

Persepsi petani atas kompetensi penyuluh pertanian dikategorikan tinggi atau baik. Karakteristik individu petani berpengaruh signifikan terhadap persepsi petani tentang

kompetensi penyuluh pertanian direfleksikan indikator pendidikan formal petani, status lahan yang dimiliki petani dan lama berusaha tani. Berbeda dengan faktor karakteristik penyuluh yang direfleksikan indikator umur, pendidikan formal, pelatihan yang diajarkan dan masa kerja penyuluh tidak berpengaruh signifikan terhadap persepsi petani tentang kompetensi penyuluh. Walaupun kompetensi penyuluh dinilai baik oleh petani, penyuluh tetap hendaknya meningkatkan kompetensinya melalui berbagai pelatihan-pelatihan teknis pertanian, manajerial maupun melanjutkan pendidikan formal ke jenjang lebih tinggi.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Halim P, N, Badruddin S, Hidayat A, Maulamin T. Competence and Commitment: Two Factors that Impact Performance in Organizations. HELIX. 31 oct 2019;9(4):5096-101.
- [2] Indonesia UUR. Nomor 16 tahun 2006 tentang sistem penyuluhan pertanian perikanan, dan kehutanan. 2006;
- [3] Sambouw SAS, Manginsela EP, Tambas JS. ANALISIS KINERJA PENYULUH PERTANIAN BERDASARKAN PERSEPSI KELOMPOK TANI DI KELURAHAN TARATARA SATU KECAMATAN TOMOHON BARAT KOTA TOMOHON. AGRI-SOSIOEKONOMI [Internet]. 27 oct 2020;16(3):403. Disponible sur: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jisep/article/view/31130>
- [4] Dodengo E, Lainawa J, Lenzun G, Tumewu J, Ratulangi Manado S. Analisis persepsi

- peternak terhadap kompetensi penyuluh dalam pengembangan usaha peternakan sapi potong Di Kecamatan Bacan Timur Tengah. Vol. 41. 2021.
- [5] Ayansina SO, Adeogun SO. PROFESSIONAL COMPETENCY NEEDS OF AGRICULTURAL EXTENSION AGENTS OF OGUN STATE AGRICULTURAL DEVELOPMENT PROGRAMME (OGADEP). Vol. 29, *Ife Journal of Agriculture*. 2017.
- [6] Suvedi M, Ghimire R. How Competent Are Agricultural Extension Agents and Extension Educators In Nepal? *Innovation for Agricultural Training and Education Acknowledgements*. 2015.
- [7] Figna LN, Amanah S, Fatchiya A. Pengaruh Faktor Internal Penyuluh Terhadap Kompetensi Penyuluh Dalam Diklat Dasar Fungsional di BPP Lembang. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*. 1 juill 2019;3(3):641-6.
- [8] Yuliani Y, Anantanyu S, Wibowo A. KOMPETENSI PENYULUH DALAM Mendukung Gerakan Pemberdayaan Petani Terpadu (GPPT) Di Kabupaten Karanganyar. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension* [Internet]. 8 févr 2018;41(2). Disponible sur: <https://jurnal.uns.ac.id/agritexts/article/view/18562>
- [9] Padillah P, Purnaningsih N, Sadono D. Persepsi petani tentang peranan penyuluh dalam peningkatan Produksi Padi Di Kecamatan Tabir Kabupaten Merangin Provinsi Jambi. *Jurnal Penyuluhan* [Internet]. 1 avr 2018;14(1). Disponible sur: <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jupe/article/view/17778>
- [10] Bahua MI. Peran kompetensi penyuluh pertanian pada keterampilan petani bawang merah. *Agriekonomika* [Internet]. 30 oct 2018;7(2):112. Disponible sur: <http://journal.trunojoyo.ac.id/agriekonomika/article/view/4489>
- [11] Saputro T, Wicaksono IA, Widiyantono D. Persepsi petani jagung (*Zea mays* Linn) terhadap kompetensi penyuluh pertanian di Desa Kaibon Kecamatan Ambal Kabupaten Kebumen. *Jurnal Riset Agribisnis Dan Peternakan* [Internet]. 2019 [cité 2 déc 2022];4(1):20-7. Disponible sur: <https://jurnal.umpwr.ac.id/index.php/jrap/article/view/125>
- [12] Anwas OM. Pengaruh Pendidikan Formal, Pelatihan, dan Intensitas Pertemuan terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. 5 mars 2013;19(1):50-62.
- [13] Wicaksono P, Sugiyanto S, Purnomo M. Faktor-Faktor yang Berkontribusi Terhadap Kinerja dan Kompetensi Penyuluh Pertanian Pada Jenjang Jabatan Penyuluh Pertanian Ahli (Kasus di Malang, Jawa Timur). *HABITAT*. 1 août 2016;27(2):85-93.
- [14] Mulieng ZF, Amanah S, Asngari PS. Persepsi Petani Terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian Tanaman Pangan di Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Penyuluhan* [Internet]. 1 avr 2018;14(1):159-74. Disponible sur: <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/pertanian>

- <http://journal.ipb.ac.id/index.php/jupe/article/view/17556>
- [15]Krisnawati, Purnaningsih N, Asngari P. Persepsi petani terhadap peranan penyuluh pertanian di desa sidomulyo dan muari, distrik oransbari, kabupaten manokwari selatan. 2013.
- [16]Zainal M, Lubis DP, Rangkuti PA. Pola komunikasi partisipatif pada program pengembangan usaha agribisnis perdesaan di Kabupaten Bogor. *Jurnal Komunikasi Pembangunan*. 2014;12(2):80-90.
- [17]Widakdo DSWPJ, Holik A, Nur Iska L. Efek Usia dan Tingkat Pendidikan terhadap Kinerja Tenaga Bantu Penyuluh Pertanian. *Jurnal Penyuluhan*. 22 mars 2021;17(1):52-9.
- [18]Hutapea Y. Efisiensi usahatani dengan pelaksanaan sekolah lapang pengelolaan tanaman terpadu padi (Kasus di Desa Pagarsari Kecamatan Purwodadi Kabupaten Musi Rawas, Sumatera Selatan). *Publikasi Penelitian Terapan Dan Kebijakan* [Internet]. 2020 [cité 22 nov 2022];6(3). Disponible sur: <http://www.ejournal.sumselprov.go.id/pptk/article/view/248>
- [19]Adjie MB, Atthahara H, Kurniansyah D. Pemberdayaan kelompok tani melalui program sekolah lapang pengendalian hama terpadu di kecamatan pebayuran kabupaten bekasi. *NUSANTARA: Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial* [Internet]. 2022;9(8):2767-74. Disponible sur: <http://jurnal.um-tapsel.ac.id/index.php/nusantara/index>
- [20]Alawiyah FM,, Cahyono ED. Persepsi petani terhadap introduksi inovasi agens hayati melalui kombinasi media demplot dan FFD. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis* [Internet]. 1 janv 2018;2(1):19-28. Disponible sur: <http://jepa.ub.ac.id/index.php/jepa/article/view/25#articleAbstract>
- [21]Kartinaty T, Massinai R, Widiastuti DP, Alisius A. Akselerasi adopsi inovasi teknologi melalui demfarm varietas unggul baru padi di kabupaten landak kalimantan barat. *Journal TABARO Agriculture Science* [Internet]. 7 janv 2022;5(2):593. Disponible sur: <https://ojs.unanda.ac.id/index.php/jtas/article/view/1018>
- [22]Al-Zahrani KH, Aldosari FO, Baig MB, Shalaby MY, Straquadine GS. Assessing the Competencies and Training Needs of Agricultural Extension Workers in Saudi Arabia. *Vol. 19, J. Agr. Sci. Tech*. 2017.
- [23]Samson Sennuga O, Olayemi S, Olusola S, Merianchris E. Farmers' perceptions of agricultural extension agents' performance in Sub-Saharan African Communities. *International Journal of Environmental & Agriculture Research (IJOEAR) ISSN* [Internet]. 2020;6(5). Disponible sur: <https://www.researchgate.net/publication/341792962>
- [24]Issahaku A. Perceived Competencies of Agriculture Extension Workers in Extension Services Delivery in Northern Region of

- Ghana, Perspective from Literature. 2014;4(15). Disponible sur: [www.iiste.org](http://www.iiste.org)
- [25]Indraningsih KS. Pengaruh Penyuluhan Terhadap Keputusan Petani dalam Adopsi Inovasi Teknologi Usahatani Terpadu. *Jurnal Agro Ekonomi*. 2011;29(1):1-24.
- [26]Ardita A, DWP S, Widjanarko D. Kinerja Penyuluh Pertanian Menurut Persepsi Petani: Studi Kasus di Kabupaten Landak. *Journal of Vocational and Career Education* [Internet]. 10 juill 2017;2(1). Disponible sur: <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jvce/article/view/10908>
- [27]Sari J, Nurmayasari I, Yanfika H. PERSEPSI PETANI TERHADAP KINERJA PENYULUH DALAM PENGEMBANGAN PADI ORGANIK DI KECAMATAN PAGELARAN KABUPATEN PRINGSEWU (Farmers Perception On Performance Of Extension Workers In Organic Paddy Development in Pagelaran Subdistrict Pringsewu District). Vol. 3, JIIA. 2005.
- [28]Kolo K, Joka U, Nubatonis A. Persepsi petani padi sawah terhadap kompetensi penyuluh pertanian lahan kering di kecamatan insana utara kabupaten timor tengah utara. *AGROTEKSOS*. 24 janv 2022;31(3):203.
- [29]Kurniasih D, Kurnia Illahi A, Sari DA, Yummama D, Program K, Daya SB, et al. Penguatan ketahanan masyarakat dalam menghadapi era new normal melalui Penerapan teknologi tepat guna bidang Pertanian Pemanfaatan Media Penyuluhan Pertanian Audio Visual di BPP Kecamatan Harau Kabupaten Lima Puluh Kota. Vol. 1. 2021.
- [30]Ikhsan, Muljono P, Sadono D. Persepsi Petani tentang Kompetensi Kejujruen Blang di Kabupaten Aceh Besar Provinsi Aceh. *Jurnal Penyuluhan*. 18 sept 2018;14(2).
- [31]Maake MMS, Antwi MA. Farmer's perceptions of effectiveness of public agricultural extension services in South Africa: an exploratory analysis of associated factors. *Agric Food Secur*. 1 déc 2022;11(1).
- [32]Putri MA, Ananda G, Veronice V. Persepsi Petani terhadap Kompetensi Penyuluh Pertanian di Kecamatan Payakumbuh, Kabupaten Lima Puluh Kota. *Jurnal Penyuluhan* [Internet]. 18 janv 2022;18(01):59-74. Disponible sur: <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jupe/article/view/36061>