

Peran Penyuluh Pertanian Lapangan terhadap Pemberdayaan Petani Kakao di Kabupaten Serang

Indra Purnama¹⁾, Suherman²⁾, Asih Mulyaningsih³⁾

¹⁾Program Studi Ilmu Pertanian, Pascasarjana, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten, Indonesia

²⁾Departemen Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Banten, Indonesia

e-mail: id.25purnama@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to analyze the role of agricultural extension workers in empowering cocoa farmers in Serang Regency. A quantitative descriptive survey approach was conducted with 100 cocoa farmers. The findings indicate that the role of agricultural extension officers is at a moderate level, with dissemination and consultation functions being dominant. Internal farmer factors such as farming experience, self-confidence, risk-taking ability, and work motivation significantly influence the role of extension officers, contributing 78.9%. Meanwhile, external factors such as information access, institutional support, and infrastructure significantly affect farmer empowerment by 74%. The SEM model produced the equation $Y_2 = -0.20X_1 + 0.58X_2 + 0.26Y_1$ with $R^2 = 0.71$, suggesting that farmer empowerment is more influenced by external factors and the role of extension officers than internal factors. The study concludes that improving farmer empowerment requires strengthening the role of extension officers and enhancing consistent external support.

Keywords: Agricultural extension, cocoa farmers, farmer empowerment, internal factors, external factors

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran penyuluh pertanian lapangan terhadap tingkat keberdayaan petani Kakao di Kabupaten Serang. Penelitian dilakukan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan metode survei terhadap 100 petani Kakao. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran penyuluh pertanian berada pada kategori sedang, dengan dominasi pada fungsi diseminasi dan konsultasi. Faktor internal petani, seperti pengalaman, kepercayaan diri, keberanian mengambil risiko, dan semangat kerja, secara signifikan memengaruhi peran penyuluh dengan kontribusi sebesar 78,9%. Sementara itu, faktor eksternal seperti akses informasi, dukungan kelembagaan, dan infrastruktur memberikan pengaruh signifikan terhadap keberdayaan petani sebesar 74%. Model SEM menghasilkan persamaan $Y_2 = -0,20X_1 + 0,58X_2 + 0,26Y_1$ dengan $R^2 = 0,71$, yang menunjukkan bahwa keberdayaan petani lebih banyak dipengaruhi oleh faktor eksternal dan peran penyuluh dibandingkan faktor internal. Kesimpulan menunjukkan bahwa pemberdayaan petani dapat ditingkatkan melalui penguatan peran penyuluh dan perbaikan dukungan eksternal yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Penyuluh pertanian, petani Kakao, keberdayaan petani, faktor internal, faktor eksternal

PENDAHULUAN

Sektor Pertanian merupakan salah satu sektor utama dalam menopang kehidupan masyarakat, karena sektor pertanian menjadi mata pencaharian sebagian besar penduduk Indonesia. Pada tahun 2019 jumlah tenaga kerja di bidang pertanian sebanyak 27,33 persen, perdagangan 18,81 persen, dan industri pengolahan sebesar 14,96 persen (BPS, 2019). Artinya bahwa sektor pertanian memegang peran penting dan seharusnya menjadi penggerak dari kegiatan perekonomian.

Pemberdayaan merupakan proses pemandirian masyarakat dan dapat keluar dari masalah yang dihadapi oleh petani, ada tiga aktifitas dalam pemberdayaan, **pertama**, tahap penyadaran, target sasaran adalah masyarakat yang kurang mampu yang harus dengan memberikan penyadaran bahwa mereka memiliki hak untuk mampu dalam menghadapi masalah yang dihadapi. Mereka harus diberikan motivasi bahwa mereka mempunyai kemampuan untuk keluar dari lingkaran kemiskinan. **Kedua**, tahap pengkapasitasan, tahap ini terdiri dari tiga jenis pengkapasitasan yaitu pengkapasitasan manusia, organisasi dan sistem nilai. Pengkapasitasan manusia dilakukan dengan memberikan pendidikan, pelatihan, dan kegiatan lainnya untuk meningkatkan keterampilan individu atau

kelompok. Pengkapisitasan organisasi dilakukan dengan melakukan restrukturisasi organisasi sehingga dapat memunculkan inovasi baru dalam perubahan yang dilakukan. Pengkapisitasan sistem nilai dilakukan dengan membuat yang berupa peraturan yang harus dipatuhi oleh seluruh anggotanya. **Ketiga**, tahap penyadaran pada tahap ini target sasaran diberikan daya atau kekuatan, kekuasaan, otoritas atau peluang yang disesuaikan dengan kemampuan yang dimiliki sehingga target sasaran dapat menjalankan kekuasaan yang diberikan dan mampu membawa perubahan lebih baik. (Wrihatnolo *et al.* 2007).

Keberdayaan petani tidak terlepas dari keterlibatan penyuluh dalam menjalankan aktivitasnya (Bahua, M. I. 2016; Erwadi.2012), Peran penyuluh merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap aktivitas dan perkembangan kelompok tani. Kehadiran Penyuluh Pertanian Lapang (PPL) mendukung keberjalanan program yang dilaksanakan oleh kelompok tani. Menurut Saputri *et al.* (2016), kehadiran dan peranan Penyuluh Pertanian Lapang (PPL) di tengah-tengah masyarakat tani masih dibutuhkan untuk meningkatkan sumber daya manusia, sehingga dapat mengelola sumber daya alam yang ada secara intensif untuk mencapai peningkatan produktivitas dan pendapatan, serta ketahanan pangan dan ketahanan ekonomi. Ketahanan pangan menjadi permasalahan utama (Strategic Issued)

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2013 tentang Perlindungan & Pemberdayaan Petani pada Pasal 1 Ayat 2 tertulis konsep pemberdayaan petani adalah segala upaya untuk meningkatkan kemampuan petani untuk melaksanakan usaha tani yang lebih baik melalui pendidikan dan pelatihan, penyuluhan dan pendampingan, pengembangan sistem dan sarana pemasaran hasil pertanian, konsolidasi dan jaminan luasan lahan pertanian, kemudahan akses ilmu pengetahuan, teknologi dan informasi, serta penguatan kelembagaan.

Kabupaten Serang sebagai salah satu sentra produksi kakau di propinsi Banten dengan persebaran di beberapa Kecamatan yakni Kecamatan Cinangka 78 ha, Pabuaran 125 ha, Gunungsari 179 ha, Ciomas 63 ha, Mancak 130 ha, memiliki produktivitas rata rata 224,151 k/ha (Kabupaten Serang Dalam Angka 2020). Namun dalam prakteknya masih memiliki beberapa Kendala utama diantaranya adalah rendahnya teknologi yang digunakan juga diindikasikan karena pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki petani masih dibawah rata rata sehingga diperlukan adanya "*trasfer of teknologi*" dari penyuluhan dapat membantu petani dalam merubah perilakunya agar mampu membantu dirinya sendiri (Mardikanto *et al.*2009; Makmur. 2015).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui factor apasaja yang dapat memberikan kontribusi terhadap keberdayaan petani kakau di kabupaten serang serta Langkah apa yang dapat dilakukan agar petani kakau dapat sejahtera. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini antara lain [a] Faktor internal (X1) yang meliputi X_{1.1} Umur; X_{1.2} Pengalaman; X_{1.3} Tingkat Pendidikan; X_{1.4} Kepercayaan diri; X_{1.5} Keberanian Diri untuk Mengambil Resiko; X_{1.6} Semangat Kerja. [b] Factor external (X2) meliputi ; X_{2.1} Akses Informasi; X_{2.2} Jumlah Informasi; X_{2.3} Kualitas Informasi; X_{2.4} Dukungan Kelembagaan; X_{2.5} Dukungan Infrastruktur [c] Peran penyuluh (Y1) dengan indikator Y_{1.1} Edukasi; Y_{1.2} Diseminasi; Y_{1.3} Fasilitasi; Y_{1.4} Konsultasi; dan Y_{1.5} Supervisi [d]. Pemberdayaan Petani Kakao (Y2) Y_{2.1} Kemampuan memperoleh informasi; Y_{2.2} kemampuan mengambil keputusan ; Y_{2.3} Kemampuan menentukan Pasar; Y_{2.4} Kemampuan Mengelola Keuangan ; Y_{2.5} Kemampuan Bermitra; Y_{2.6} Kemampuan beradaptasi

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian survey, dengan metode deskriptif kuantitatif. Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Pabuaran Kabupaten Serang. Lokasi dipilih secara sengaja dengan pertimbangan bahwa kecamatan pabuaran merupakan sentra produksi Kakao namun masih belum menghasilkan produktifitas yang optimal, karena masih menggunakan sistem budi daya yang konvensional dan umumnya dilakukan secara turun temurun.

Responden dalam penelitian ini dipilih secara purposive dengan kriteria petani yang melakukan usahatani Kakao, populasi penelitian sebanyak 319 orang petani padi sawah, responden terpilih sebanyak 100 orang. Teknik penentuan sample menggunakan teknik proporsional random sampling berdasarkan jumlah populasi yang ada. Jenis data yang dikumpulkan meliputi data primer

dan data skunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner, wawancara mendalam, observasi dan studi dokumentasi.

Data tersebut terdiri atas Faktor internl (§1) (Umur; Pengalaman; Tingkat Pendidikan; Kepercayaan diri; Keberanian Diri untuk Mengambil Resiko; dan Semangat Kerja); Faktor Externl (§2) (Akses Informasi; Jumlah Infromasi; Kualitas Informasi; Dukungan Kelembagaan; Dukungan Infrastruktur); Peran Penyuluhan Pertanian (η1 (Edukasi;Diseminasi; Fasilitasi; Konsultasi; dan Supervisi); Pemberdayaan Petani Kakao (η2) diukur melalui indikator Kemampuan memperoleh informasi; .kemampuan mengambil keputusan ; Kemampuan menentukan Pasar; Kemampuan Mengelola Keuangan; Kemampuan Bermitra; Kemampuan beradaptasi, Kegiatan penyuluhan pertanian dan keberdayaan petani dukur dengan menggunakan skala likert yaitu "1= Tidak pernah, 2= kadang kadang, 3= Sering 4= Selalu", sedangkan variabel modal sosial mikro, modal sosial meso dan tingkat kapasitas diukur dengan menggunakan skala likert yaitu "1= Tidak Setuju, 2= Kurang Setuju, 3= Setuju 4= Sangat Setuju". Skor nilai dari masing masing variabel dilakukan transformasi dengan indek 0 sampai 100 sepadan dengan skor nilai yang hasilkan, seperti pada indikator Pengalaman Berusaha, Skala Usaha, tanggungan Pendapatan transformasi Status keluarga, Keluarga. dilakukan merital, dan Proses secara berperingkat (dalam skala ordinal) sesuai distribusi data hasil penelitian. Mengacu pada Sumardjo (1999) dalam Saleh K (2002), pedoman transformasi data dapat dilakukan dengan menentukan Nilai Indek Terkecil untuk skor terendah dan Nilai Indeks Terbesar untuk jumlah skor tertinggi dari setiap indikator. Rumus umum transformasi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Indek Transformasi Indikator} = \frac{\text{jumlah skor dicapai} - \text{jumlah skor minimum}}{\text{jumlah skor maksimum} - \text{jumlah skor minimum}} \times 100$$

Indikator berskala ordinal diukur sesuai dengan pilihan dan persepsi responden, gradasi skor digunakan mulai dari yang paling negatif hingga paling positif. Skor 1 digunakan untuk respon yang paling negatif dan skor 4 untuk respon yang paling positif. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan invariansia, analisis deskriptif di gunakan untuk menghitung rata-rata dan standar deviasi masing masing variabel penelitian. Structural Equation analisis Model (SEM) digunakan untuk menganalisis karakteristik petani kakao hubungannya dengan keberdayaan petani

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden

Persentase terbesar responden (44%) berada pada kelompok umur tua dengan rata- rata usia 57,3 tahun, tingkat pendidikan formal sebesar 58 persen, berada pada jenjang 7-9 tahun. Pengalaman usatani 55 persen berada pada katagori sedang (6 - 15 tahun). Tingkat pendidikan dan penguasaan usaha taniberperan penting dalam pengembangan Usahatani kakao, sedangkan pada penguasaan lahan umumnya memiliki lahan yang remdah yakni ≤ 0,3 ha sebanyak 73 persen. Data selengkapnya terlihat pada Tabel 1

Tabel 1, Karakteristik Responden

No	variabel	indikator	jumlah	Rata rata
1	Jenis kelamin	Laki- laki	87	
		Wanita	13	
2	usia	Muda ≤ 45	16	57 tahun
		Dewasa 45– 55	40	
		Tua ≥ 55	44	
3	Pengalaman Usatanai Kakao	Rendah ≤ 6	21	12,5 tahun
		Sedang 6– 15	55	
		Tinggi ≥ 15	25	
4	pendidikan	Rendah ≤ 6	34	8 tahun
		Sedang 7– 9	58	

		Tinggi ≥ 10	8	
5	Penguasaan lahan	Rendah $\leq 0,3$	73	0,5 ha
		Sedang $0,4 - 0,6$	20	
		Tinggi $\geq 0,6$	7	

Peran Faktor External dalam keberdayaan Petani Kakao

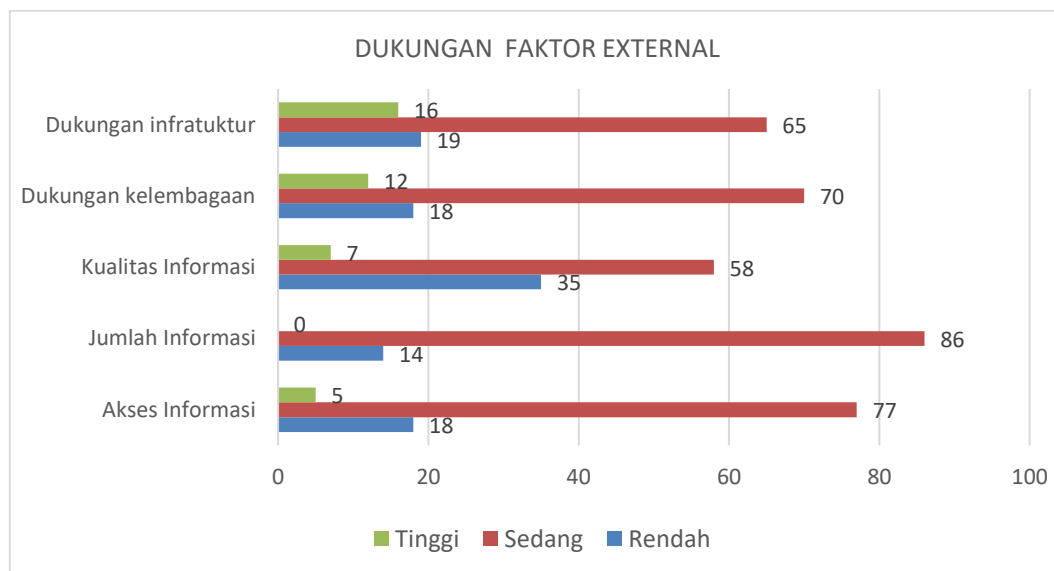
Keberhasilan petani dalam menjalankan aktifitas usahatani tidak terlepas dari bagaimana dukungan external, dukungan external lebih sebagaimana konsep yang dikembangkan oleh Motser (Krisnandhi dan Bahrin Samad, 1987) dalam membangun pertanian dibutuhkan adanya syarat pokok dan syarat pelancar. Salah satu syarat pelancar yang berkembang dalam era digitalisasi (Inovasi 4.0) adalah berkembangnya sumber sumber informasi yang begitu massif dalam dunia pertanian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata rata petani Kakao dalam mengakses dan memanfaatkan informasi sebagai factor external berada pada kategori sedang, sebagaimana terlihat pada tabel. 2. Kualitas Informasi dan Dukungan kelembagaan berada pada kategori tinggi sedangkan akses informasi dan dukungan Infra struktur berada pada kategori rendah sebagaimana terlihat pada gambar 1 .

Tabel 2. Rata-rata Dukungan external dalam kegiatan usahatani Kakao

No	Indikator	Rataan Skor	St Deviasi	Keterangan
1	Akses Informasi	12,25	1,660	Skor Rendah; ≤ 10 Sedang; $10 - 15$ Tinggi ≥ 15
2	Jumlah Informasi	12,58	1,918	
3	Kualitas Informasi	12,63	1,983	
4	Dukungan kelembagaan	12,82	1,766	
5	Dukungan infratuktur	12,23	1,774	

Dukungan kemlembagaan yang dibangun dlama meingkatkan keberdayaan petani Kakao di Kabupaten Serang dinatarnya adalah tersedianya adanya kebijakan pemda terkait pengembangan Kakao, tersedianya bibit Kakao yang berkuliats, berfungsinya Kelompok tanai Kakao, serta pembinaan Petani Kakao oleh PPL secara berkesinambungan.



Gambar 1. Dukungan Faktor External dalam kegiatan Usahatani Kakao

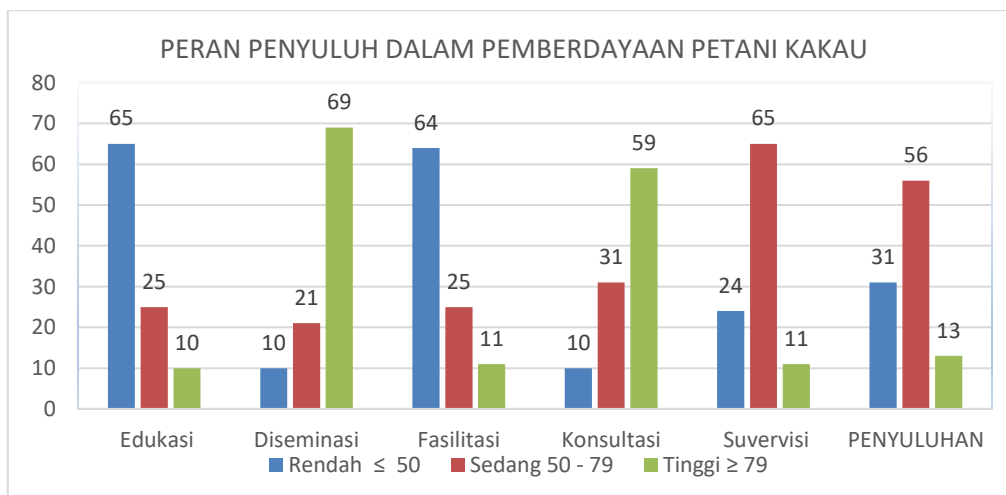
Peran Kegiatan Penyuluh Pertanian Dalam Mendukung Keberdayaan Petani Kakao

Kemampuan, keterampilan dan teknik budidaya Kakao yang dilakuka Petani umumnya diperoleh dari keluarga dan teman dekat, sedangkan peningkatan pengetahuan keterampilan usaha untuk peningkatan dan keberlanjutan usaha selain diperoleh dari keluarga (turun temurun), peran

pemerintah melalui kegiatan penyuluhan yang dilakukan secara berkala baik melalui kelompok maupun kunjungan langsung ke uhatani (Hasibuan.2018; Sapar et.al, 2012; Anas. 2020).

Aktivitas kegiatan penyuluhan pada usahatani Kakao intenasnya masih tergolong rendah, terutama dalam melakukan pelatihan, pendampingan, temu teknologi maupun temu usaha sehingga belum menunjukkan hasil yang signifikan. Peran penyuluhan berupa Edukasi, Diseminasi, Fasilitasi Konsultasi dan Suvervisi masih tergolong rendah hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Anwas (2011) menyatakan bahwa rendahnya aktifitas penyuluhan lebih di sebabkan oleh keterbatasn jumlah personal penyulu;uh, pada sebagian Petani Kakao yang tergabung dalam kelompok tani, memiliki intensitas penyuluhan oleh dinas terkait sudah tergolong baik, dan mampu memberikan manfaat dalam pengembangan usahatani.

Secara umum peran penyuluhan dalam kativitas pemberdayaan petani Kakao masih dalam kategori sedang, hal ini selain disebabkan karena keterbatasan personil petugas yang ada juga karena usahatani Kakao di kabupaten serang masih bukan merupakan unggulan daerah berbeda dengan Kopi dan lada, akibatnya petani masih megandalkan pada kemampuan potensi wilayah. Keberhasilan usahatani Kakao sebagian besar masih mengandalkan dukungan sumber daya lokal, dengan teknologi perdesaan yang ada. Introduksi teknologi yang dilakukan melalui kegiatan penyuluhan umumnya masih sangat rendah, sebagaimana terlihat pada Gambar 2 peran pemerintah melalui kegiatan penyuluhan masih berada pada taraf sedang.



Gambar 2, Peran Penyuluhan dalam pemberdayaan kelompok

Berdasarkan Gambar 2 Dapat dijelaskan bahwa peran edukasi dan fasilitasi yang dilakukan oleh penyuluh berada pada kategori rendah, sedangkana kegiatan supervise berada pada kategori sedang, namun demikaian dengan keterbatasa personala yang ada kegiatan penyuluhan mamapu memaksimalkan aktifitasnya pada kegiatan suvervisi dan konsultasi berada pada kategori tinggi.

Kegiatan Diseminasi selain memberikan inovasi teknologi baru terkait dengan peningkatan produktivitas juga petani diarahkan untuk melakukan Langkah Langkah efesiensi usatani sehingga dapat memeberikan nilai tambah bagi petnai dan keluarganya.

Permasalahan lain yang dihadapi petani Kakao, adalah rendahnya jiwa dan sikap kewirausahaan yang dimiliki Petani. Pada sebagian besar petani umumnya hanya fokus pada usahatani (on farm) dengan orientasi peningkatan produksi, sedangkan peningkatan nilai tambah baik secara ekonomis maupun manfaat dari produk masih jauh dari sasaran. Langkah yang dapat dilakukan oleh lembaga penyuluhan adalah bagaimana meningkatkan kemampuan dan intensitas program penyuluhan berupa pemahaman kewirausahaan bagi petani dan keluarganya, melalui penguatan teknologi tepat guna yang sesuai kebutuhan petani dan keluarganya, tanpa harus mengintroduksi teknologi moderen yang tidak sesuai untuk pengembangan Usahatani khususnya pada Usahatani Kakao (Wardah. 2018).

Perubahan mendasar yang menjadi sasaran penyuluhan bagi Pemberdayaan Petani Kakao adalah tumbuhnya perilaku wirausaha yang berorientasi peningkatan nilai tambah dan kesejahteraan

petani dan keluarganya (Kurnia. 2016). Peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat yang diikuti dengan meningkatnya kebutuhan hidup, menempatkan kegiatan penyuluhan sebagai bagian dari proses perubahan perilaku, tingginya minat dan keinginan tuk berubah yang ditunjukkan melalui motivasi usaha melalui Penguatan Edukasi dan fasilitasi yang posisinya berada pada Kategori rendah.

Prospektif penyuluhan sebagaimana diamanatkan UU SP3K Nomor 16 Tahun 2006, seharusnya memiliki pemihakan yang lebih besar pada petani dan keluarganya, serta peran dan fungsinya yang lebih jelas. Pada kenyataannya, penyuluh masih identik dengan penyuluh PNS dan penyuluh swasta (formulator, technical services, sales promotion, consulting agent), sedangkan penyuluh swadaya yang memiliki kemampuan mentransfer teknologi tepat guna belum disebut sebagai penyuluh oleh para petani Kakao.

Tabel 3. Rataan Skor Peran Penyuluh pertanian

No	Indikator	Rataan Skor	St Deviasi	Keterangan
1	Sebagai Pendidik (edukasi)	14,56	0,783	Skor Rendah; ≤ 10 Sedang; 10 -15 Tinggi ≥ 15
2	Sebagai desiminasi	14,49	0,927	
3	Sebagai Fasilitator	12,8	1,128	
4	Sebagai Konsultasi	15,06	1,286	
5	Sebagai supervisor (penilai)	14,03	1,553	
	Peran Penyuluh	14,19	0,459	

Rendahnya peran penyuluh dalam Pendidikan (edukasi) salah satunya disebabkan oleh keterbatasan jumlah personal penyuluh dimana seoraang penyuluh harus membina dan mebawahi lebih dari dua desa, disamping itu secara umum usia dari penyuluh mayoritas berad pada kelompok Usia tua, salah satu langkah yang harus dilakukan oleh petani adalah memanfaatkan informasi di pihak laian baik media masa, media elektronik maupun internet (Ida *et al.* 2016; Putra. 2016). .

Sebagaimana Tabel 3. peran penyuluh dalam menjalankan tugasnya untuk meningkatkan pengetahuan sikap dan keterampilan Petani Kakao umumnya dusah berjalan baik dimana angka sok rata rata yang diperoleh menunjukkan skor yang tinggi kecali pada indikator edukasi danfasilitasi yang masih dalam posisi rendah.

Tingkat Keberdayaan Petani Kakao

Tingkat keberdayaan Petani Kakao Kabupaten serang dilihat dari sejauhmana petani memiliki daya adaptasi dengan lingkungan, hal ini disebabkan karena usahatani Kakao yang dilakukan masyarakat umumnya masih sepenuhnya mengandalkan kekuatan sumberdaya alam, baik dalam penyediaan air, pemupukan maupun pengelolaanya. Suharto (2020), menjelaskan bahwa proses pemberdayaan masyarakat khususya petani bukan sekedar memberikan penguatan kognitif akan etapi lebih di arahkan pada penguatan afektif dan konatif (Mardikanto *et al.* 2013).

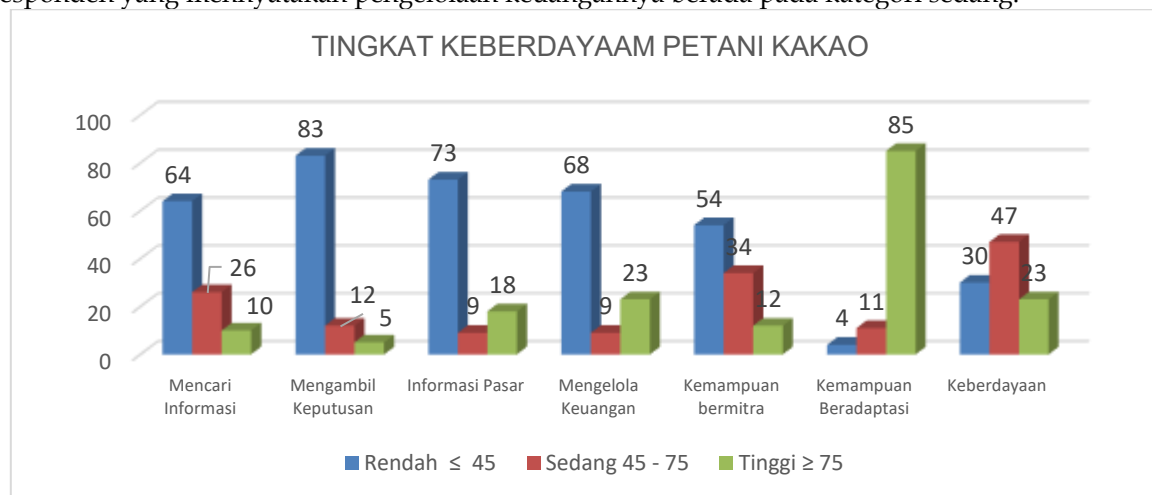
Keberdayaan petani kako sebagaimana Gambar 3, diukur dengan menggnakan enam indikator berada pada kategori sedang sebesar 47 %,Kategori rendah 30 % dan kategori tinggi sebesar 27%. Tingkat keberdayaan petani Kakao lebih didominasi oleh tingginya petani Kakao dalam kemampuan beradaptasi dengan demikian petani Kakao sangat lentur dalam menghadapi masalah, kendala utama yang menghambat keberdayaan petani Kakao adalah rendahnya kemampuan dalam pengambilan keputusan, hal ini lebih disebabkan karena sebagian besar Petani Kakao memiliki tingkat Pendidikan yang rendah yakni setara dengan lulusan Sekolah Dasar sebagaimana dapat dilihat pada tabel 1.

Pada Gambar 8, dapat dijelaskan bahwa kemampuan petani dalam menenentukan pasar produk juga Petania Kakao berada pada kategori rendah (73%) hal ini menunjukkan bahwa umumnya petani Kakao cendrung akan menerima harga (price takker). Usaha melakukan kemitraan dengan para produses pengolah Kakao sudah memberikan manfaat bagi petani dalam mengembangkan bisnisnya. Pada Gambar 8 juga dijelaskana bagaimana upaya yang dilakukan petani agar terhindar dari proktik praktik ijon dan rentenir yakni dengan melakukan Kemitraan atau Kerjasama.

Kemampuan petani Kakao dalam menjalankan kemitraan berada pada kategori rendah (54%), kategori Sedang (34%) dan kategori Tinggi (12%). Rendahnya tingkat keberdayaan Petani dalam

melakukan kemitraan lebih disebabkan karena selain kepemilikan lahan yang umumnya rendah juga belum berfungsinya kelompok tani sehingga petani masih mengandalkan kemampuan dirinya akibatnya mudah dipermainkan oleh para tengkulak maupun pengepul hasil Kakao.

Gambar 3, juga mengindikasikan bahwa mayoritas petani Kakao belum mampu mengelola keuangannya dengan baik hal ini diunjukkan dimana kemampuan Petani Kakao dalam mengelola keuangan berada pada kategori rendah (68%) yang disusul dengan kategori tinggi (23%) dan 9% responden yang menyatakan pengelolaan keuangannya berada pada kategori sedang.



Gambar 3. Tingkat Keberdayaan Petani Kakao dalam menjalankan usaha tani

Sedangkan pada indikator mencari informasi, pengambilan keputusan dan mencari pasar semuanya berada pada kategori rendah dengan nilai berturut turut sebesar 64 %, 83 % dan 73 %, hal ini menunjukkan kelompok belum berfungsi sebagaimana yang diharapkan dan hanya sebagian kecil responden yang sudah memiliki tingkat kemampuan dalam mencari informasi, menentukan pasar dan mengambil keputusan dalam aktifitas usahatani Kakao berada pada kategori tinggi sebagaimana terlihat pada Gambar 3. Keberdayaan Petani Kakao di Kabupaten serang lebih ditentukan oleh tingginya daya adaptasi petani terutama dalam kemampuan bermitra, kemampuan mencari informasi, mengelola keuangan, mencari pasar dan pengambilan keputusan.

Bila dilihat lebih jauh lagi terkait dengan rata-rata skor pada variabel keberdayaan sebagian besar petani berada di atas rata-rata yakni skor rata-rata yang diperoleh umumnya berada pada kategori sedang, berdasarkan data pada tabel 4, mengindikasikan bahwa untuk meningkatkan keberdayaan Petani Kakao perlu didukung lebih intens baik dari pihak pemerintah (PPL dan Dinas lingkup pertanian) sehingga kemampuan Petani Kakao dalam mencari informasi, mengambil keputusan, memilih mitra dengan pihak luar akan lebih memberikan nilai manfaat bagi pengembangan usahatani Kakao yang dijalankannya.

Tabel 4. Rataan Skor keberdayaan Petani Kakao

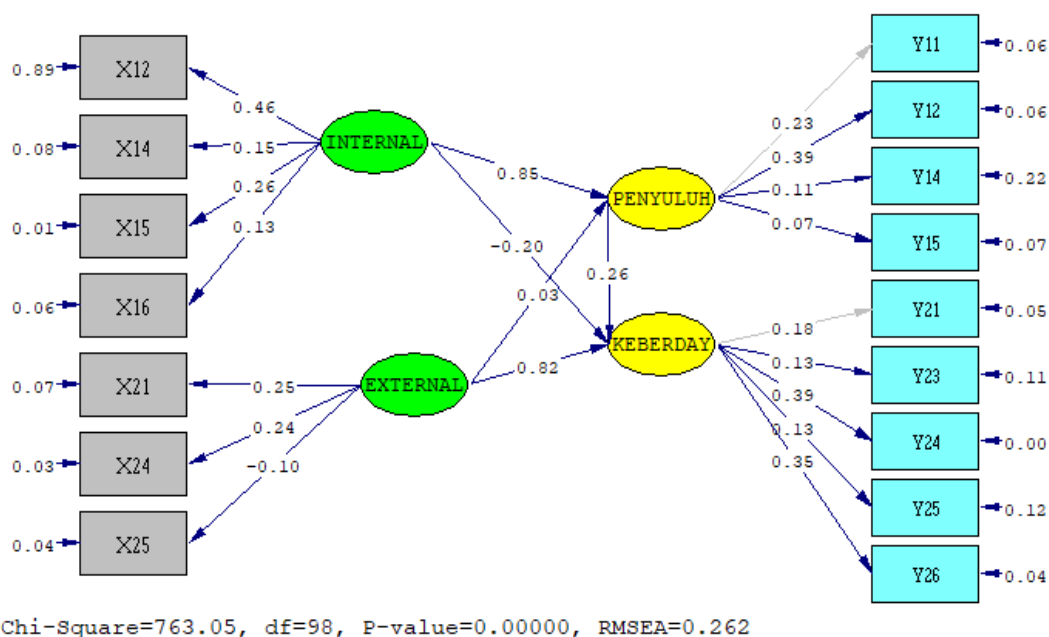
No	Indikator	Rataan Skor	St.Deviasi	Keterangan
1	Mencari Informasi	12,32	1,669	Rendah; ≤ 10 Sedang; 10 -15 Tinggi ≥ 15
2	Mengambil Keputusan	13,12	0,782	
3	Mementukan Pasar	12,01	1,673	
4	Mengelola keuangan	12,54	2,29	
5	Kemepuan Bermitra	12,25	1,66	
6	Kemampuan beradaptasi	17,59	2,404	
7	Tingkat keberdayaan Petani	13,30	1,210	

Faktor yang mempengaruhi Peran Penyuluh pada Petani Kakao

Berdasarkan model yang dihasilkan Gambar 4, bahwa Peran penyuluhan pada Petani Kakao di kabupaten serang, dipengaruhi secara langsung dan nyata oleh factor internal dan factor external. Pengaruh nyata factor internal didukung oleh indikator Pengalaman Usahatani (X12); Kepercayaan

Diri (X14); Keberanian dalam mengambil Resiko (X15); dan semangat kerja (X16). Sebagaimana terlihat pada Gambar 9. Paktor external yang didukung oleh indikator Akses Informasi (X21); Dukungan kelembagaan (X24) Dukungan Infrasturktur (X25).

Pengaruh masing-masing variabel Internal dan Variabel External ditunjukkan dengan nilai koefisien beta (β) sebagai berikut Faktor Internal sebesar 0.85 atau 78,9 persen dan dukunga eksternal sebesar 0.20 atau 6,55 persen. Peran penyuluh pertanian pada usahatani Kakao masih terkendala dengan rendahnya dukungan external terutama ketersediaan infastruktur. Selengkapnya dilihat pada Gambar 1. dan Tabel 6.



Gambar 4. Model Hibrid Peran Penyuluh pertanian terhadap tingkat keberdaayaan petani Kakao

Tabel 5. Dekomposisi pengaruh antar peubah pada keberdayaan Petani Kakao di Kabupaten Serang

Variabel	Total			Nilai T pada $\alpha = 0.05$	nilai R ²
	Efek Total	Efek Langsung	Efek tidak langsung		
Peran Penyuluh Pertanian					
Faktor Internal (X1)	0.85**	0.85	0.00	5,25	0.75
Faktor External (X2)	-0.03	-0.03	0.00	-0.26	
Keberdayaan Petani Kakao					
Faktor Internal (X1)	-0,02	-0,20 *	0,22	-0,78	0,71
Faktor External (X2)	0,83**	0,82**	0,01	5.31	
Peran Penyuluh (Y1)	0,26*	0,26*	0,00	1.01	

Indikator Peran penyuluhan pertanian yang terjadi pada petani Kakao lebih do dominasi oleh indikator peran penyuluh sebagai pendidik Edukasi (Y1); peran penyuluh sebagai Desiminasi (Y12); Penyuluh sbagai Konsultasi (Y14) dan Penyuluh sebagai Supervisi (Y15), sedangkan peran penyuluh sebagai fasilitasi tidak memberikan pengaruh pada pelaksanaan Penyuluhan yang dilakukan da usahatani kakao.

Hubungan yang terjadi dari variabel Internal, dan variable external terhadap Peran Penyuluh Pertanian secara matematis dapat digambarkan sebagai berikut: $Y1 = 0.85X1 - 0.03X2 \Rightarrow R^2 = 0.75$, artinya bahwa peran penyuluhan pertanian pada usahatani Kakao dipengaruhi secara langsung oleh factor Internal dan FaktorEexternal sebesar 75 % sedangkan sisanya 25% dipengaruhi oleh factor lain diluar model.

Faktor yang mempengaruhi keberdayaan Petani Kakao

Tingkat Keberdayaan petani Kakao secara langsung dipengaruhi oleh peran penyuluh dan factor External sebagaimana Gambar 4. dan Tabel 5, diketahui bahwa factor internal yang di dukung oleh indikator pengalaman Usahatani (X_{12}); Kepercayaan Diri (X_{14}); Keberanian dalam mengambil Resiko (X_{15}); dan semangat kerja (X_{16}). Tidak berpengaruh secara nyata dalam meningkatkan keberdayaan petani Kakao, nilai loading factor dari Faktor internal secara langsung terhadap Keberdayaan sebesar - 0,21 sedangkan bila melalui peran penyuluh memperoleh loading factor sebesar 0,20. Namun demikian efek yang ditimbulkan dari faktor internal terhadap keberdayaan petani Kakao sebesar -0,01 dengan nilai T sebesar -0,78 dapat disimpulkan bahwa factor internal tidak berpengaruh baik langsung maupun tidak langsung terhadap tingkat keberdayaan usahatani Kakao sebagaimana terlihat pada tabel 5.

Factor external yang di kuatkan oleh indikator Akses Informasi (X_{21}); Dukungan kelembagaan (X_{24}), dan Dukungan Infrastruktur (X_{25}), memiliki loading factor (pengaruh) sebesar 0,83 atau 74 % terhadap tingkat keberdayaan usahatani Kakao, tabel 6, menjelaskan bahwa secara langsung pengaruh factor external terhadap tingkat keberdayaan petani Kakao sebesar 0,82 sedangkan factor tidak langsung melalui penguatan peran penyuluh sebesar 0,01. Faktor external secara nyata dan signifikan berpengaruh terhadap tingkat keberdayaan petani Kakao yang ditunjukkan dengan nilai T hitung sebesar 5,31.

Sedangkan peran penyuluh pertanian yang di dukung dengan indikator sebagai pendidik Edukasi (Y_1); peran penyuluh sebagai Desiminasi (Y_{12}); Penyuluh sebagai Konsultasi (Y_{14}) dan Penyuluh sebagai Supervisi (Y_{15}), berpengaruh terhadap keberdayaan petani Kakao namun sifatnya tidak nyata hal ini di tunjukkan dengan nilai loading factor sebesar 0,26, atau (24%) terhadap keberdayaan petani Kakao dengan nilai T hitung sebesar 1,01 dengan arah positif, sebagaimana tabel 5.

Keberdayaan petani Kakao didukung oleh indikator: Mendapatkan Informasi (Y_{21}); Mengambil Keputusan (Y_{22}); Mendapatkan Pasar (Y_{23}); Kemampuan Mengelola Keuangan (Y_{24}); Kemampuan bermitra (Y_{25}); dan Kemampuan Beradaptasi (Y_{26}), berada pada kategori Sedang. Keberdayaan petani Kakao akan meningkat bila peran penyuluh pertanian dan dukungan Faktor External meningkat, sedangkan karakteristik responden berkecenderungan sebaliknya, sebagai mana terlihat pada Tabel 5.

Secara matematis pengaruh yang dihasilkan dari Variabel Internal, Variabel Dukungan External, dan Variabel peran Penyuluh pertanian terhadap Keberdayaan Petani Kakao dapat dirumuskan sebagai berikut: $Y_2 = -0,20X_1 + 0,58X_2 + 0,26Y_1 \rightarrow R^2 0,71$. Artinya bahwa tingkat Keberdayaan Petani Kakao di Kabupaten Serang lebih di dominasi oleh Tingginya Dukungan External dan Peran Penyuluh Pertanian sebesar 0,71 atau 71%, sedangkan sisanya 29 % dipengaruhi oleh Faktor lain diluar Model. Nilai negatif yang dihasilkan dari Variabel Internal lebih disebabkan karena umumnya responden berada pada kelompok Usia Tua, tingkat Pendidikan yang rendah serta luas kepemilikan lahan yang rendah (sempit).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil Analisis dan Pembahasan dari penelitian ini maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Peran Penyuluh Pertanian pada usahatani kakao berada pada Kategori sedang (56%) dengan Skor rata-rata 14,19. Peran penyuluh pertanian lebih didominasi oleh Indikator Desiminasi dan Konsultasi berada pada kategori tinggi dengan skor rata-rata masing-masing 14,49 dan 15,06, sedangkan edukasi dan fasilitasi berada pada kategori rendah dengan skor rata-rata masing-masing 14,56 dan 12,8, dan indikator Supervisi berada pada kategori sedang dengan skor rata-rata 14,03.
2. Tingkat Keberdayaan petani Kakao dalam menjalankan usahatannya berada pada kategori sedang (47 %) dengan skor rata-rata sebesar 13,30. Mayoritas indikator yang mendukung tingkat keberdayaan petani Kakao di kabupaten Serang berada pada kategori rendah yakni

(Mencari Informasi 64 % kategori rendah, mengambil keputusan 83 % kategori rendah, mencari pasar 73% kategori rendah, pengelolaan keuangan 68 % kategori rendah dan kemampuan bermitra 54% kategori rendah) hanya kemampuan beradaptas berada pada kategori tinggi sebesar 85%.

3. Tingkat Peran penyuluh Pertanian dengan indikator sebagai pendidik Edukasi (Y1); peran penyuluh sebagai Desiminasi (Y12); Penyuluh sebagai Konsultasi (Y14) dan Penyuluh sebagai Supervisi (Y15), dipengaruhi secara langsung oleh variabel Internal dengan indikator pengalaman Usahatani (X12); Kepercayaan Diri (X14); Keberanian dalam mengambil Resiko (X15); dan semangat kerja (X16), dan Variabel external dengan indikator Akses Informasi (X21); Dukungan kelembagaan (X24) Dukungan Infrastruktur (X25). Kedua variable tersebut memberikan nilai R^2 sebesar 0,75 atau 75 %. Sedangkan tingkat Keberdayaan Petani Kakao dipengaruhi secara langsung oleh Peran penyuluh Pertanian dan Faktor External dengan nilai R^2 sebesar 0,71 atau 71 %

Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang telah diuraikan diatas maka saran yang dapat diberikan yaitu sebagai berikut:

1. Dengan variabel peran penyuluh pertanian dalam kategori sedang, diharapkan penyuluh lebih meningkatkan akatiftasnya sehingga petani mampu menambah pengetahuan serta wawasan terkait budidaya Kakao, baik terutama dalam meningkatkan kemampuan kemitraan, melalui pendampingan kelompok tani oleh Penyuluh pertanian lapangan sehingga Petani lebih berdaya.
2. Dengan variabel keberdayaan pada kategori sedang, diharapkan petani terus meningkatkan kemampuannya dalam mencari informasi, baik yang berkenaan dengan sistem budidaya Kakao, peluang pasar, serta mengelola sumber keuangan yang lebih baik agar usahatani Kakao yang dijalankannya lebih baik dan berhasil.
3. Berdasarkan analisis sem diketauai bahwa variable internal menjadi pengungkit dalam meningkatkan keberdayaan petani melalui peran penyuluhan pertanian, maka peran penyuluh untuk lebih ditingkatkan intensitasnya dalam membina atau mendampingi petani baik dalam bentuk pelatihan, kunjungan kelompok maupun demplot.

DAFTAR PUSTAKA

- Anas. (2020). Peran Penyuluh Pertanian Lapangan Dalam Meningkatkan Produksi Padi Sawah (Oryza Sativa L.) Di Kelurahan Pulau Atas Kecamatan Sambutan Kota Samarinda. *J. Agribisnis. Komun. Pertan.* Volume 3, Nomor 1, April 2020. Halaman: 47-56 .Doi: <http://dx.doi.org/10.35941/jakp.3.1.2020.3394.47-56.P-Issn 2622-5050.O-Issn 2622-6456>.
- Anwas. (2011). Kompetensi Penyuluhan Pertanian Dalam Memberdayakan Petani, *Jurnal Matematika, Sain Dan Teknologi*, Vo.12, No.1, Pp.46-55.
- Kabupaten Serang Dalam Angka (2020). Badan Pusat Statistik Kabupaten Serang.
- Bahua, M. I. (2016). *Kinerja Penyuluh Pertanian* (Edisi 1). Yogyakarta: Deepublish. Retrieved from https://books.google.co.id/books/about/Kinerja_Penyuluh_Pertanian.html?id=A3o_DQAAQBAJ&redir_esc=y
- BPS. (2019) Serang dalam angka badan pusat statistic Kabupaten Serang
- Erwadi. (2012). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Mengaktifkan Kelompok Tani Di Kecamatan Lubuk Alung. Universitas Andalas. Padang.
- Hair *et al.* (2006). *Multivariate Data Analysis*. Edisi 6. New Jersey: Pearson Education.
- Hasibuan. (2018). Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Pengembangan Kelompok Tani Di Kecamatan Jetis, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Masepi*, Vol.3, No.2, Oktober 2018.
- Ida *et al.* (2016). Kinerja pelayanan Penyuluh Pertanian Dibalai penyuluh Pertanian, Perikanan Dan Kehutanan (Bp3k) Kecamatan Patampanua Kabupaten Pinrang. Fakultas Ilmu sosial Dan Ilmu Politik. Universitas Hasanuddin. Makassar.

- Kurnia. (2016). Pengaruh Peran Petugas Lapang Terhadap Partisipasi Petani Dalam Pengembangan Model Desa Kakao Di Kabupaten Gunungkidul. *Agro Ekonomi Vol. 27/No. 2, Desember 2016*, 121-135.
- Makmur. (2015). Peran Penyuluh Pertanian Terhadap Peningkatan Kompetensi Petani Dalam Aktivitas Kelompok Tani Di Desa Rea Kecamatan Binuang Kabupaten Polewali Mandar. *Prodi Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan – Pps Unm*.
- Mardikanto *Et Al.* (2009). Sistem Penyuluhan Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Mardikanto *et al.* (2013) Pemberdayaan Masyarakat Dalam Presektif Kebijakan Publik. Bandung, Alfabeta.
- Putra.(2016). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Pengembangan Kelompok Tani Padi Sawah Di Desa Rambah Baru Kecamatan Rambah Samo. *Universitas Pengaraian*.
- Sapar, Jahi, A., Asngari, P. S., Amiruddin, & Purnaba, I. G. P. (2012). Kinerja Penyuluh Pertanian dan Dampaknya pada Kompetensi Penyuluh Kakao di Empat Wilayah Sulawesi Selatan. *Jurnal Penyuluhan*, 8 (1). <https://doi.org/10.25015/penyuluhan.v8i1.9892>
- Saleh K dan suherman 2021. Model Kapasitas Petani Padi Sawah dalam Mendukung Ketahanan Pangan Berkelanjutan di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Penyuluhan Vol. 17 (01)* <https://doi.org/10.25015/17202132887>
- Saputri, RD. 2016. Peran penyuluh pertanian lapangan dengan tingkat perkembangan kelompok tani di kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Agrista*. 4(3): 341-352
- Supriyadi Edi. 2013. LISREL Perangkat Lunak Analisis Jalur dan Struktural Equatin Model (SEM). Jakarta. Penerbit In Media
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 16 Tahun (2006). Tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan Dan Kehutanan (Sp3k).
- Wardah. (2018). Pelaksanaan SI-Ptt Dan Peran Penyuluh Terhadap Petani Kakao Di Kecamatan Bandar Baru Kabupaten Pidie Jaya. *Jurnal Agrifo .Vol. 3 • No. 2. November 2018*, 14-22.
- Wicaksono, P., Sugiyanto, & Purnomo, M. (2016). Faktor-Faktor yang Berkontribusi Terhadap Kinerja dan Kompetensi Penyuluh Pertanian Pada Jenjang Jabatan Penyuluh Pertanian Ahli (Kasus di Malang, Jawa Timur). *Jurnal Habitat*, 27(2),85–93. <https://doi.org/10.21776/ub.habitat.2016.027.2.10>