

ANALISIS KAPASITAS PETANI KAKAO DI DESA PONGGI KECAMATAN POREHU KABUPATEN KOLAKA UTARA

CAPACITY ANALYSIS OF COCOA FARMERS IN PONGGI VILLAGE, POREHU DISTRICT, NORTH KOLAKA REGENCY

Ashar^{1*} M. Zainal S¹ Andi Rizkiyah Hasbi¹

¹Program Studi Penyuluhan Pertanian, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Muhammadiyah Palopo
Alamat: Jln. Jenderal Sudirman, KM 03, Binturu, Kec. Wara Selatan, Kota Palopo, Provinsi Sulawesi Selatan

*Correspondence author: asharashar7499@gmail.com

<i>Info Artikel</i>	<i>Abstract</i>
<i>Received:</i> 26 Agustus 2025 <i>Revised:</i> 22 September 2025 <i>Accepted:</i> 21 Oktober 2025	<i>This study aims to determine the capacity analysis of cocoa farmers in Ponggi Village, Porehu District, North Kolaka Regency, Southeast Sulawesi Province. This research method is a quantitative descriptive method, with data collected through observation, interviews, documentation, and the distribution of questionnaires to cocoa farmers. The results of the study indicate that information support—support from fellow farmers, internet support, and support from buyers/collectors—significantly influences cocoa farmers' capacity. At the same time, the extension activity variables—methods, materials, and communication frequency—did not substantially affect cocoa farmers' capacity. Meanwhile, the reflected farmer characteristics variables (methods, materials, and frequency of communication) do not significantly affect cocoa farmers' capacity.</i>
	<i>Abstrak</i>
Kata kunci: Dukungan Informasi; Kapasitas; Petani Kakao Penyuluhan Pertanian.	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kapasitas petani kakao di Desa Ponggi, Kecamatan Porehu, Kabupaten Kolaka Utara, Provinsi Sulawesi Tenggara. Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif dengan metode pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dokumentasi, serta penyebaran kuesioner kepada petani kakao. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan informasi—yang terdiri dari bantuan sesama petani, pemanfaatan internet, dan dukungan dari pembeli atau pengepul—mempunyai pengaruh signifikan terhadap kapasitas petani kakao. Sementara itu, kegiatan penyuluhan (metode, materi, frekuensi komunikasi) serta karakteristik petani tidak memberikan pengaruh nyata.

PENDAHULUAN

Kakao (*Theobroma cacao L.*) merupakan komoditas penting yang berperan sebagai salah satu sumber devisa negara. Desa Ponggi, Kecamatan Porehu, Kabupaten Kolaka Utara, dikenal sebagai salah satu daerah sentra kakao di Sulawesi Tenggara. Tanaman ini menjadi primadona karena dapat meningkatkan pendapatan serta kesejahteraan petani (Ningrum et al., 2024). Akan tetapi, International Cocoa Organization (ICCO) melaporkan adanya tren penurunan produksi kakao dalam beberapa tahun terakhir. Untuk mengantisipasi hal ini, diperlukan strategi peningkatan produksi melalui: (1) intensifikasi, (2) ekstensifikasi, (3) peningkatan akses modal, (4) peningkatan akses informasi,

pengetahuan, dan keterampilan budidaya hingga pemasaran, (5) penerapan Good Agricultural Practices (GAP), serta (6) penguatan kelembagaan dan hilirisasi produk (BPS, 2022).

Analytical Hierarchy Process (AHP) mengungkapkan bahwa prioritas utama pengembangan usaha kakao terletak pada jaminan pasar, diseminasi GAP, dan ketersediaan bibit unggul. Budidaya kakao yang baik berpotensi memperkuat ekonomi masyarakat dengan nilai penerimaan Rp 9.975.537 per hektar per tahun (Sitorus & Zasari, 2022). Selain itu, kemandirian petani sangat dipengaruhi oleh dukungan informasi dari penyuluh pertanian (Managanat et al., 2019). Kapasitas petani menjadi faktor penting dalam penerapan teknologi ramah lingkungan, efisiensi biaya, penentuan harga, serta evaluasi usaha tani (Rahayu et al., 2021). Dengan demikian, penelitian ini bertujuan mengkaji kapasitas petani kakao serta menganalisis pengaruh karakteristik individu, kegiatan penyuluhan, dan dukungan informasi terhadap kapasitas mereka. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi pemerintah, kelompok masyarakat, dan pihak swasta untuk berkontribusi dalam meningkatkan kapasitas petani kakao di daerah penelitian.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan survei. Pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu memberikan data yang objektif, sistematis, dan dapat diuji secara statistik (Susanto et al., 2024). Lokasi penelitian berada di Desa Ponggi, Kecamatan Porehu, Kabupaten Kolaka Utara, dan dilaksanakan pada April–Juni 2025.

Populasi penelitian adalah seluruh petani kakao aktif yang tergabung dalam kelompok tani. Teknik sampling dilakukan secara sensus dengan jumlah responden 45 orang. Data diperoleh melalui kuesioner dan observasi langsung. Selanjutnya, data dianalisis dengan statistik deskriptif dan inferensial menggunakan aplikasi Smart PLS 4.0.

HASIL PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Karakteristik responden menggambarkan ciri khusus keadaan diri petani yang meliputi: umur, pendidikan formal, lama berusaha tani, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan, dan status kepemilikan lahan.

Tabel 1 Deskripsi jumlah dan persentase karakteristik individu responden penelitian

Karakteristik Individu	Kategori	Jumlah (orang)	Persentase
Umur	Dewasa (27-50 tahun)	32	71
	Tua (60-81 tahun)	13	29
Pendidikan Formal	Tidak sekolah	8	17
	SD	13	29
	SMP	2	4
	SMA	12	26
	D3	1	2
	S1	9	22
	10-30 tahun	39	86
Lama Berusaha Tani	40-56 tahun	6	13
	1-6 (orang)	42	94
Jumlah Tanggungan Keluarga	7-8 (orang)	3	6
	Sempit ($\leq 0,5$ hektar)	14	31
	Sedang (0,6-0,99 hektar)	3	7
	Luas (≥ 1 hektar)	28	62
Status Kepemilikan Lahan	Milik Sendiri	45	100

Sumber: Olah Data Peneliti (2025)

Umumnya umur responden dilokasi penelitian mayoritas tergolong dewasa (27-50 tahun) sehingga masih produktif dalam melakukan kegiatan pertanian khususnya bertani kakao. Selain produktif, petani responden dengan kategori umur dewasa bisa dikatakan berpengalaman dalam bertani kakao serta dengan kondisi fisik yang masih stabil dan kuat. Sebaliknya, petani dengan umur di atas 80 tahun kemampuan fisik petani mulai menurun. (Nuwa, et al, 2022) dimana umur petani berperan penting bagi keberlanjutan usaha tani jangka panjang.

Aspek pendidikan, pendidikan formal yang sudah ditempuh petani berperan penting menentukan jalannya kegiatan pertanian. Semakin tinggi jenjang pendidikan formal semakin baik dalam berusaha tani karena akan terbuka wawasan dan secara cepat beradaptasi terhadap informasi maupun inovasi pertanian. Pendidikan formal sangat penting untuk mengembangkan kapasitas diri petani dalam berusaha tani kakao (Syaadah, et al, 2023). Kondisi pendidikan formal petani di lokasi penelitian sangat beragam mulai dari tidak sekolah 8 orang SD 12 Orang SMP 1 Orang, SMA 13 orang D3 1 orang dan S1 berjumlah 7 Orang. Namun ini dapat disimpulkan bahwa kategori besar pendidikan formal petani responden yakni jenjang SD dan SMA dimana akan berperan penting mempengaruhi kegiatan pertanian khususnya budidaya kakao.

Aspen lama berusatani kakao, temuan lapang menunjukkan ada dua kategori yakni antara 10-30 tahun (86%) dan rentang 40-56 tahun (13%). Data tersebut memberikan gambaran bahwa mayoritas petani kakao di lokasi penelitian sudah berpengalaman bertani kakao. Pengalaman bertani kakao tersebut diwariskan secara turun temurun dan mempengaruhi praktik dan hasil bertani kakao yang digeluti. Menurut (Irmayani, 2023) bahwa pengalaman yang tinggi dalam berusatani dan lama berusatani dapat mempengaruhi tingkat kemampuan petani dalam mengelola usahataninya secara baik.

Aspek tanggungan keluarga, temuan penelitian menunjukkan mayoritas tanggungan keluarga petani kakao berada pada 1-6 orang (93%). Artinya semakin banyak tanggungan keluarga maka semakin meningkat pengeluaran dan biayah hidup bagi petani kakao. Hasil penelitian (Triyono, et al, 2022) bahwa peningkatan jumlah tanggungan keluarga setahun diikuti oleh meningkatnya tanggungan biayah hidup.

Aspek luas lahan, mayoritas responden memiliki lahan kakao antara 0,5-0,99 hektar (84%). Artinya lahan responden tergolong cukup luas dan dapat mendorong peningkatan pendapatan petani. Penelitian (Pradayawati, et al, 2021) menemukan bahwa luas lahan berpengaruh positif terhadap pendapatan. Aspek status kepemilikan lahan, berdasarkan fakta di lokasi penelitian menunjukkan semua lahan responden tergolong lahan milik sendiri (100%) dimana mayoritas petani kakao sudah memiliki sertifikat tanah.

Evaluasi Variabel

Kegiatan penyuluhan merupakan aspek penting dalam suatu pelaksanaan program kegiatan penelitian ini secara khusus mengkaji kegiatan penyuluhan secara khusus mengkaji indicator: dukungan informasi, dan kapasitas petani kakao.

Tabel 2. Deskripsi jumlah dan presentasi variable analisis kapasitas Petani kakao

Variabel/Indikator	Kategori	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
Kegiatan Penyuluhan			
Metode Penyuluhan	Rendah	2	4
	Sedang	13	28
	Tinggi	30	68
Materi Penyuluhan	Rendah	1	2
	Sedang	5	11
	Tinggi	39	87
Frekuensi Komunikasi	Rendah	4	9
	Sedang	17	38
	Tinggi	24	53
Dukungan Informasi			
Dukungan Sesama Petani	Sedang	13	28
	Tinggi	32	72
Dukungan Internet	Rendah	6	13
	Sedang	15	33
	Tinggi	24	54
Dukungan	Rendah	6	14
Pedagang/Pengepul	Sedang	22	48
	Tinggi	17	38
Kapasitas Petani Kakao			
Kemampuan Mengatasi Masalah	Rendah	1	2
	Sedang	13	29
	Tinggi	31	69
Kemampuan Kerja Sama	Rendah	5	11
	Sedang	12	26
	Tinggi	28	63
Kemampuan Adaptasi	Rendah	3	6
Petani Kakao	Sedang	26	58
	Tinggi	16	36

Sumber: Olah Data Peneliti (2025)

Berdasarkan Tabel 2 di atas, dapat diketahui bahwa kegiatan penyuluhan yang ada di lokasi penelitian. dalam mengikuti program yang diadakan oleh penyuluhan pertanian, aktif dalam kelompok tani, petani kakao bergabung dalam kelompok tani, petani kakao memberi saran pembangunan kelompok tani, dan petani kakao mengusulkan kegiatan penyuluhan dinyatakan dalam 87% yang berarti petani kakao mengikuti dan melakukan hal-hal di atas. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya oleh (Viantimala, et al, 2020) bahwa kegiatan penyuluhan yang di adakan oleh penyuluhan petani mengikuti apa yang di berikan oleh penyuluhan pertanian.

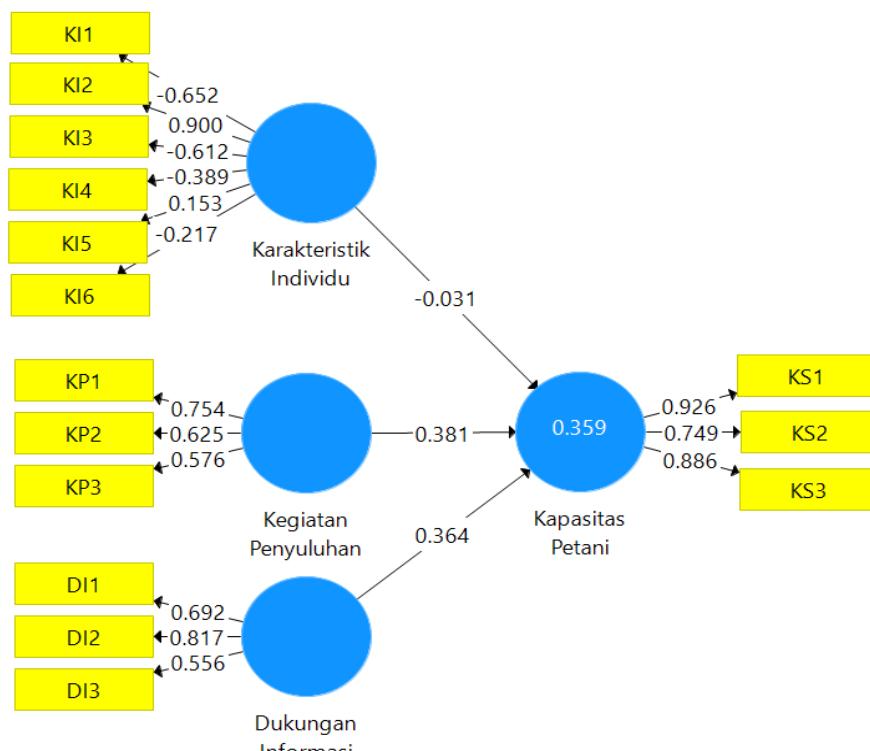
Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan bahwa akses petani kakao terhadap informasi berada pada rentang skor presentase sebanyak 72% dengan ini menunjukkan bahwa akses petani terhadap informasi berada pada kategori tinggi. Hal ini mengartikan bahwa anggota kelompok tani kakao dapat mengakses informasi pertanian dengan mudah anggota kelompok tani kakao juga mendapatkan informasi melalui smartphone untuk mencari informasi pertanian dengan mengakses media sosial: youtube, tiktok, facebook, istragram, dan maupun google. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan oleh peneliti sebelumnya (Yanfika et al., 2023). bahwa dukungan informasi sangat penting bagi keberlanjutan usaha tani bagi petani.

Kapasitas petani kakao dalam budidaya tanaman kakao termasuk kategori Tinggi pada aspek kemampuan: kemampuan mengatasi masalah, kemampuan kerja sama, dan kemampuan adaptasi petani Kakao, seperti tersaji pada Tabel 2. Teknik kapasitas petani kakao oleh petani kakao berada pada kategori tinggi sebanyak 69%. Hal ini ditinjau dari kemampuan mengatasi masalah, kemampuan kerja sama, dan kemampuan adaptasi petani kakao. Hasil temuan penelitian ini sejalan dengan temuan peneliti sebelumnya oleh (Ummah, 2019). Menyatakan bahwa kapasitas petani kakao berperan penting dalam budidaya kakao bagi keberlanjutan petani kakao.

Evaluasi Model

1. Deskripsi Evaluasi Model Pengukuran

Tahap pertama dalam pengelolaan data penelitian: evaluasi model pengukuran awal (*autor model*): uji validitas dan reabilitas pada setiap variable laten (karakteristik individu, kegiatan penyuluhan, dukungan informasi, kapasitas petani kakao). Adapun nilai loading (λ) variabel laten yang diukur lebih besar atau sama dengan 0,5 maka dikatakan valid (Gambar 1)



Gambar 1. Model pengukuran awal penelitian

Hasil pengukuran awal (Gambar 1) ditemukan bahwa variable karakteristik petani nilai outer loadingnya di bawah 0,5 sehingga perlu dihilangkan dan kemudian dilakukan pengolahan (Tabel 1).

Tabel 3. Deskripsi Outer Loading setelah dilakukan perbaikan pengolahan data

Peubah/Variabel	Indikator	Outer loding
Karakteristik Individu	KI1	-0.652
	KI2	0.900
	KI3	-0.612
	KI4	-0.389
	KI5	0.153
	KI6	-0.217
Kegiatan Penyuluhan	KP1	0.754
	KP2	0.625
	KP3	0.556
Dukungan Informasi	DI1	0.692
	DI2	0.817
	DI3	0.556
Kapasitas Petani	KS1	0.926
	KS2	0.749
	KS3	0.886

Sumber: Olahan Data Peneliti (2025)

Tabel 3 menunjukkan seluruh nilai outer loading variable telah valid sehingga dapat disimpulkan bahwa semua indikator yang dikaji mampu menjelaskan peubah latennya dengan baik.

2. Deskripsi Hasil Uji Validitas Variabel

Hasil uji validitas 13 variable penelitian (Tabel 4) menunjukkan nilai AVE (Average Variance Extracted) lebih besar dari 0.4 yang menunjukkan setiap variable tersebut telah valid sehingga layak untuk pengujian selanjutnya yakni uji reliabilitas.

Tabel 4 Deskripsi hasil validitas variable

Peubah /Variabel	Nilai Average Variance Extracted (AVE)
Dukungan Informasi	0.485
Kapasitas Petani	0.735
Karakteristik Petani	1.000
Kegiatan Penyuluhan	0.430

Sumber: Olahan Data Peneliti 2025

3. Uji Reliabilitas Peubah

Tahapan berikut pengolahan data penelitian yakni melakukan uji reliabilitas variable/peubah. Setiap variable dinyatakan reliabel apabila nilai composite reliability lebih besar atau sama dengan 0,6. Merujuk pada Tabel 5, menunjukkan nilai composite reliability lebih besar atau sama dengan 0,6. Hal ini menandakan bahwa keseluruhan varibel tergolong reliabel dan layak untuk pengolahan tahapan berikutnya yakni evaluasi model struktural dan uji hipotesis.

Tabel 5. hasil uji Composite Reliability

Peubah/Variable	Composite Reliability
Kapasitas Petani	0.892
Karakteristik Petani	1.000
Kegiatan Penyuluhan	0.691

Sumber: Olahan data Peneliti (2025)

4. Hasil Evaluasi Model Struktural Penelitian dan Uji Hipotesis

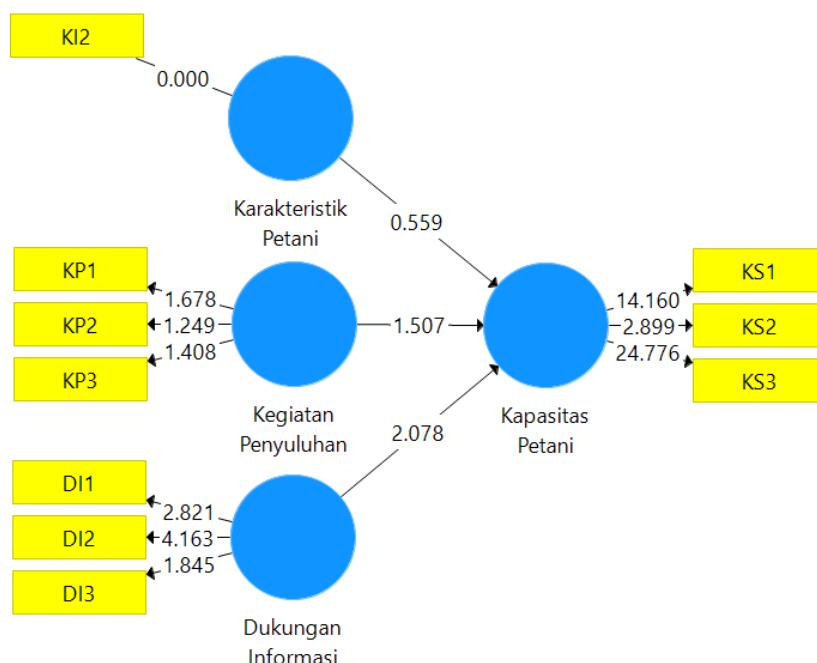
Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan analisis simultan nilai Koefisien Determinasi (R-Square). Hasil analisis simultan antara peubah bebas (karakteristik petani dan dukungan informasi) berpengaruh terhadap variable terikat (kapasitas petani) dengan nilai R-Square 0.359. Artinya keragaman variable karakteristik petani, kegiatan penyuluhan dapat dijelaskan peubah dukungan informasi, dan kapasitas petani 65 persen variable lain yang tidak masuk dalam kajian penelitian.

Uji hipotesis untuk mendapatkan pengaruh antar varabel yakni pengaruh variable bebas terhadap variable terikat. Pengujian ini menggunakan Teknik bootsraping melalui aplikasi SmartPLS 4.00

Tabel 6. Deskripsi model structural uji path coefficients

Path	T-Statistics	P. Value
Karakteristik-Kapasitas petani	0.559	0.817
Kegiatan Penyuluhan-Kapasitas petani	1.507	0.395
Dukungan informasi-Kapasitas Petani	2.078	0.474

Sumber: Olah Data Peneliti (2025)



Gambar 2. Model Struktural Antar Konsuktur

Pengaruh Karakteristik Petani, Kegiatan Penyuluhan dan Dukungan Infomasi Terhadap Kapasitas Petani

1. Analisis Pengaruh Karakteristik Petani terhadap Kapasitas Petani

Hipotesis pertama: **Karakteristik individu petani berpengaruh nyata terhadap kapasitas petani kakao.** Hasil analisis data statistik (evaluasi model struktural (Gambar 2, Tabel 5), karakteristik individu petani tidak berpengaruh signifikan terhadap kapasitas petani. Hasil penelitian ini menunjukkan pendidikan formal tidak mempengaruhi kapasitas petani. Sejalan dengan temuan peneliti sebelumnya oleh

(Setiyowati, et al, 2022). bahwa usia, pendidikan jumlah tangungan keluarga, luas lahan dan status kepemilikan lahan. tidak memiliki pengaruh terhadap kapasitas petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa umur, pendidikan formal, lama berusahatani, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan, lama berusahatani, dan status kepemilikan lahan. tidak berpengaruh terhadap kapasitas petani. Ini menunjukkan bahwa karakteristik petani tidak mempengaruhi kapasitas petani nilai yang di dapatkan dalam pengolahan data yang diperoleh karakteristik petani berada pada kategori rendah sedangkan nilai kapasitas petani yang di peroleh berada pada kategori tinggi. Hasil penelitian ini Sejalan dengan temuan peneliti sebelumnya oleh (Karima, et al, 2021) bahwa karakteristik petani yang di refleksikan oleh indikator usia, pendidikan formal, lama berusahatani, luas lahan, dan status kepemilikan lahan. terbukti tidak berpengaruh positif dan signifikan dalam mempengaruhi kapasitas petani.

2. Analisis Pengaruh Kegiatan Penyuluhan Kapasitas Petani

Hipotesis Kedua: **Kegiatan penyuluhan berpengaruh nyata terhadap kapasitas petani kakao.** Hasil analisis data statistik (evaluasi model struktural Gambar 2, Tabel 5) menunjukkan kegiatan penyuluhan yang direfleksikan oleh: metode penyuluhan, materi penyuluhan dan frekuensi penyuluhan tidak berpengaruh signifikan terhadap kapasitas petani responden di lokasi penelitian. Artinya praktik kegiatan penyuluhan di lokasi penelitian tidak mampu mempengaruhi penguatan kapasitas petani kakao di lokasi penelitian. Hal ini karena kurangnya keaktifan penyuluhan pertanian dalam melakukan kegiatan penyuluhan. Sejalan dengan peneliti sebelumnya (Atang, et al, 2021) yang menemukan bahwa kegiatan penyuluhan tidak berpengaruh terhadap kapasitas petani. Menunjukkan kegiatan penyuluhan tidak berpengaruh terhadap kapasitas petani sejalan dengan temuan peneliti sebelumnya oleh (Kusumawati,et al, 2024). bahwa terdapat pengaruh langsung faktor peran rekan kerja, kemampuan, dan motivasi terhadap perilaku penyuluhan dalam pemanfaatan internet untuk mendukung peningkatan kapasitas penyuluhan. Terdapat pengaruh tidak langsung faktor sikap, dukungan kebijakan pemerintah dan ketersediaan sarana dan prasarana terhadap perilaku penyuluhan dalam pemanfaatan internet untuk mendukung peningkatan kapasitas penyuluhan. Perlu adanya pengoptimalan faktorfaktor yang berpengaruh langsung dan tidak langsung terhadap perilaku penyuluhan

3. Analisis Pengaruh Dukungan Informasi terhadap Kapasitas Petani

Hipotesis ketiga: **Dukungan informasi berpengaruh nyata terhadap kapasitas petani kakao.** Hasil analisis data statistik (evaluasi model struktural Gambar 2, Tabel 4), peubah dukungan informasi yang direfleksikan indikator: dukungan sesama petani (DI1), dukungan internet (DI2) dan dukungan pedagan/pengepul (DI3) berpengaruh nyata terhadap kapasitas petani yang direfleksikan indikator: kemampuan mengatasi masalah (KS1), kemampuan kerjasama (KS2) dan kemampuan adaptasi petani (KS3). Artinya petani merasakan adanya bantuan sesama petani kakao, petani terbantu mencari informasi menggunakan internet yang dibantu keluarga dekat dan bantuan dari pedagang atau pembeli kakao dalam budidaya dan pemasaran mampu meningkatkan kapasitas atau kemampuan petani. Temuan ini sesuai dengan temuan peneliti sebelumnya (Jibrail, et, al. 2024) bahwa dukungan informasi berpengaruh nyata terhadap kapasitas petani. Selain itu, dukungan informasi berperanan penting sebagai wahana belajar, wahana kerja sama, dan unit produksi bagi petani kakao sesuai dengan temuan oleh peneliti sebelumnya (Yafanika, et el, 2023) bahwa dukungan informasi berperan penting dalam kehidupan petani.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa petani cukup mampu mengakses sumber informasi menggunakan aplikasi dan perangkat komunikasi digital. Kapasitas responden mengelola informasi diukur dari kemampuan menyimpan dan mengklasifikasikan informasi yang diperoleh melalui internet. Kapasitas petani mengelola informasi termasuk kategori tinggi sehingga mampu menemukan kembali

informasi ketika dibutuhkan. Dengan kondisi tersebut, petani menjadi lebih kompetitif dalam bekerja dan terus terdorong meningkatkan keterampilan. Sebaliknya temuan berbeda dengan temuan (Zainal et, al. 2025) dimana dukungan informasi khususnya internet tidak menunjukkan pengaruh langsung yang signifikan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kapasitas petani kakao di Desa Ponggi lebih banyak dipengaruhi oleh dukungan informasi dibandingkan faktor lainnya. Karakteristik individu petani maupun kegiatan penyuluhan tidak memberikan pengaruh nyata. Oleh karena itu, strategi peningkatan kapasitas petani kakao perlu difokuskan pada penguatan akses informasi, baik melalui sesama petani, teknologi digital, maupun jaringan pembeli. Peran pemerintah dan penyuluhan pertanian juga diharapkan dapat lebih optimal dalam mendukung kebutuhan informasi petani.

DAFTAR PUSTAKA

- Amelia, Dayat, W. (2020). Kapasitas Petani Pada Usahatani Jagung (*Zea Mays*) Di Kecamatan Sukadana Kabupaten Ciamis. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(3), 187–196. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i3.66>
- Atang Muhammad Safei1,), S. A. F., & 1Balai. (2021). Kapasitas Petani Penangkar Benih Padi di Kabupaten Majalengka: Peran Penyuluhan dan Kelompok Tani. *Jurnal Penyuluhan*, 17(2), 258–273. <https://doi.org/10.25015/17202135543>
- Badan Pusat Statistik. (2022). Produksi Kakao Indonesia, 20–24.
- Karima Jusdianti, Ina Fitria Ismarlin2, S. 3, & Politeknik. (2021). Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat, 3(1), 11–22.
- Jibrail, A. (2024). Pengaruh kredit umum pedesaan rakyat trrhadap penguatan kapasitas petani jagung di desa jotang: Latar belakang. *Proceeding Of Student Conference*, 183–189.
- Irmayani, I. (2023). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Kakao Di Desa Padang Kamburi Kecamatan Bupon Kabupaten Luwu. *Jurnal Saintifik (Multi Science Journal)*, 21(3), 99–104. <https://doi.org/10.58222/js.v22i3.162>
- Managanta, A. A., Sumardjo, Sadono, D., & Tjiptropranoto, P. (2019). Dukungan Dan Peran Kelembagaan Dalam Meningkatkan Kemandirian Petani Kakao Di Provinsi Sulawesi Tengah. *Jurnal Tanaman Industri Dan Penyegar*, 6(2), 51–60.
- Aris Triyono, Fatti Corrina, Eka Saputri, Tri Rahayu, (2022). J-MAS. Manajemen, j,, Magister, P., & Universitas, M (April), 108–113. <https://doi.org/10.33087/jmas.v7i1.388>
- Ningrum, M. I. C., Redjeki, S., Pribadi, R., & Agus, E. L. (2024). Inventarisasi dan Analisis Keanekaragaman Moluska Kelas Gastropoda dan Bivalvia di Habitat Mangrove Karimunjawa. *Journal of Marine Research*, 13(3), 463–475. <https://doi.org/10.14710/jmr.v13i3.38803>
- Nuwa, M. F., Rauf, A., & Boekoesoe, Y. (2022). Karakteristik Petani Di Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 6(2), 89–95. <https://doi.org/10.37046/agr.v6i2.15853>
- Pradnyawati, I. G. A. B., & Cipta, W. (2021). Pengaruh Luas Lahan, Modal dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur di Kecamatan Baturiti. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(1), 93. <https://doi.org/10.23887/ekuitas.v9i1.27562>
- Rahayu, H. S. P., & Herawati. (2021). Keberlanjutan Penerapan Teknologi Padi Sawah Ramah Lingkungan dalam Aspek Kapasitas Petani dan Sifat Inovasi di Sulawesi Tengah. *Jurnal Penyuluhan*,

17(2), 228–236. <https://doi.org/10.25015/17202133534>

Rangga, K. K., & Listiana, I. (n.d.). Dukungan Kelompok Tani Terhadap Tingkat Perilaku Petani Padi Organik Dalam Budidaya Yang Ramah Lingkungan Support Of Farmer Group On The Level Of Behavior Of Organic Rice Farmers In Environmentally Friendly Cultivation, 24(2), 161–170.

Setiyowati, T., Fatchiya, A., & Amanah, S. (2022). Pengaruh Karakteristik Petani terhadap Pengetahuan Inovasi Budidaya Cengkeh di Kabupaten Halmahera Timur. Jurnal Penyuluhan, 18(02), 208–218. <https://doi.org/10.25015/18202239038>

Sitorus, R., & Zasari, M. (2022). Analisis Potensi Ekonomi dan Prioritas Pengembangan Kakao Rakyat di Pulau Bangka. Jurnal Ilmiah Manajemen Kesatuan, 10(1), 9–18. <https://doi.org/10.37641/jimkes.v10i1.915>

Susanto, Arini, Yuntina, Soehaditama, N. (2024). Konsep Penelitian Kuantitatif: Populasi, Sampel, dan Analisis Data (Sebuah Tinjauan Pustaka). Jurnal Ilmu Multidisplin, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.38035/jim.v3i1.504>

Syaadah, R., Ary, M. H. A. A., Silitonga, N., & Rangkuty, S. F. (2023). Pendidikan Formal, Pendidikan Non Formal Dan Pendidikan Informal. Pema (Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian kepada masyarakat).

Syaadah, R., Ary, M. H. A. A., Silitonga, N., & Rangkuty, S. F. (2023). Pendidikan Formal, Pendidikan Non Formal Dan Pendidikan Informal. *Pema (Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(2), 125–131. <https://doi.org/10.56832/pema.v2i2.298>

Muhamad Zainal, Safarudin, Sapar, A. R., Dea, S. M., & Suprianto, A. (2025). PEMBERDAYAN WANITA PETANI MELALUI PARTISIPASI DAN KAPASITAS DI KAWASAN WISATA KAMBO, (105).

Ummah, M. S. (2019). Jurnal kesehatan terhadap umur lansia Title. *Sustainability (Switzerland)*, 11(1), 1–14.

Viantimala, B., Yanfika, H., Mutolib, A., Listiana, I., & Effendi, I. (2020). Kinerja Penyuluhan dan Partisipasi Petani Dalam Kegiatan Penyuluhan Pertanian Di Kecamatan Kotagajah Kabupaten Lampung Tengah. *Journal of Food System and Agribusiness*, 4(1), 9–16. <https://doi.org/10.25181/jofsa.v4i1.1556>

Yanfika, H., Nurmayasari, I., Rangga, K. K., Silviana, F., Studi, P., Pertanian, P., ... Lampung, U. (2023). Dukungan Lembaga dan Tingkat Partisipasi Petani dalam Keberlanjutan Usahatani Padi Sehat di Desa Rejo Asri Institutional Support and Farmer Participation in Sustainable Rice Farming in Rejo Asri.