

**Peningkatan Kinerja Kelompok Tani Kelapa Sawit Melalui Peran Penyuluh
Pertanian di Desa Tebing Tinggi Pangkatan, Kecamatan Pangkatan, Kabupaten
Labuhanbatu**

***Performance Improvement of Oil Palm Farmer Groups through the Role of Agricultural
Extension Services at Tebing Tinggi Pangkatan Village, Pangkatan Subdistrict,
Labuhanbatu District***

Marihot*, Ade Parlaungan Nasution, Zulkifli Musannip Efendi Siregar

Program Magister Ilmu Manajemen, Sekolah Pascasarjana, Universitas Labuhanbatu
Rantauprapat 21415, Sumatera Utara, Indonesia

*Email: marihotsibarani66@gmail.com

(Diterima 21-04-2024; Disetujui 03-06-2024)

ABSTRAK

Peningkatan usahatani dapat dipengaruhi kehadiran penyuluh pertanian dalam memberikan pengetahuan (edukator), menciptakan gagasan (inovator), pengajaran (fasilitator), dan penggerak (motivator) bagi kelompok tani. Namun, masih ditemukan kelompok tani yang belum sepenuhnya aktif berpartisipasi. Tujuan penelitian adalah untuk melihat hubungan antara penyuluh pertanian terhadap peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Pangkatan, Kecamatan Pangkatan, Kabupaten Labuhanbatu. Penelitian ini pada 16 kelompok tani menggunakan metode deskriptif dengan regresi linier berganda dan dilakukan pada Juni sampai September 2023. Dilakukan pengujian validitas, reliabilitas, uji asumsi klasik, uji statistik, dan pengujian hipotesis. Pengujian membuktikan bahwa kontribusi penyuluh pertanian terhadap peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit tergolong tinggi yaitu sebesar 74,18% dan penyuluh pertanian sebagai edukator, inovator, fasilitator, dan motivator memiliki hubungan yang kuat (0,505; 0,680; 0,666, dan 0,549) terhadap peningkatan kinerja kelompok tani dilokasi penelitian ini.

Kata kunci: fasilitator, inovator, motivator, edukator, penyuluh pertanian

ABSTRACT

Farming improvement can be influenced by the presence of agricultural extension services in contributing knowledge (educator), creating ideas (innovator), instruction (facilitator), and mobilizer (motivator) for farmer groups. However, farmers' groups are not actively participating. This study was aimed to determine the relationship between agricultural extension services on the development of the oil palm farmer groups performance in Tebing Tinggi Pangkatan Village, Pangkatan Subdistrict, Labuhanbatu District. This study on sixteen farmer groups used descriptive methods with multiple linear regression and it was conducted from June to September 2023. Validity, reliability, classical assumption tests, statistical tests, and hypothesis testing were tested. The results showed that the agricultural extension services on the development of the oil palm farmer groups performance was classified as high (74.18%) and agricultural extension services as facilitators, innovators, motivators, and educators had a strong relationship (0.505; 0.680; 0.666, and 0.549) to the development of farmer group performance in this study.

Keywords: agricultural extension services, educator, facilitator, innovator, motivator

PENDAHULUAN

Subsektor pertanian yang berpotensi besar meningkatkan perekonomian di Indonesia yaitu perkebunan dengan kontribusi sebesar 3,94% terhadap total PDB dan 29,67% terhadap sektor Pertanian (Badan Pusat Statistik, 2021). Telah diketahui komoditi utama perkebunan Indonesia yang diandalkan yaitu kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). Telah dilaporkan juga Indonesia sebagai produsen penghasil minyak kelapa sawit terbesar di dunia dengan total produksi sebesar 45,1 juta ton setelah Malaysia, Thailand, Kolombia, dan Nigeria secara berurutan sebesar 18,8; 3,3; 1,8; dan 1,4 juta ton. Tanaman kelapa sawit dapat menghasilkan produk utama yaitu minyak sawit (CPO) dan minyak inti sawit (PKO) yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dalam memberikan kontribusi terhadap peningkatan devisa negara, meningkatkan pendapatan negara, penyedia lapangan pekerjaan

serta menambah pendapatan petani. Semakin luas areal perkebunan sawit maka semakin tinggi pula kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi dan penyediaan lapangan pekerjaan.

Desa Tebing Tinggi Pangkatan, Kecamatan Pangkatan, Kabupaten Labuhanbatu merupakan sebuah desa di Provinsi Sumatera Utara yang memiliki perkebunan kelapa sawit milik rakyat yang sangat luas. Wilayah ini bergantung kepada peran kelompok petani untuk membantu dalam teknis pelaksanaan guna meningkatkan produktivitas pertaniannya. Kegiatan petani dapat ditingkatkan dengan membentuk kelompok tani agar merangsang aktivitas anggota kelompok dalam berpartisipasi untuk peningkatan produksi. Usaha peningkatan tersebut tidak terlepas dari peran penyuluh pertanian. Petani dapat mengakses informasi melalui bantuan penyuluh pertanian. Kelompok tani di lokasi penelitian ini memiliki 16 kelompok tani aktif yang tersebar di 6 dusun diantaranya: dusun Gapuk, Batu Lima, Ujung Batu, Setiawan, Kampung Baru, Dan Karang Anyar (Tabel 1). Semua kelompok tani tersebut memiliki anggota sebanyak 271 orang, dengan luas lahan yang dikelola sebesar 768,5 ha.

Peran penyuluh pertanian yaitu sebagai fasilitator, inovator, motivator, dinamisator, edukator maupun sebagai pemberi nasehat kepada petani dalam hal menyelesaikan permasalahan pada usahataniannya (Chintyasari *et al.*, 2019). Bergabungnya petani dalam kelompok tani dapat menyelesaikan permasalahan usaha pertanian yaitu dalam hal membantu petani untuk bekerja lebih efektif, memberikan informasi tentang pasar, teknologi terbaru, dan sumber daya lainnya (Peraturan Menteri Pertanian, 2013). Arsyad *et al* (2018) menyatakan kelompok tani merupakan suatu lembaga pertanian yang memberikan kontribusi dalam meningkatkan produksi dan pendapatan petani.

Tabel 1. Nama kelompok tani di lokasi penelitian

Kelompok Tani	Jumlah Anggota	Luas Lahan (ha)
Karya Bakti	14	86
Setia Tani	16	190,5
Karya Murni	26	64
Dahlia	22	70
Nusa Indah I	27	157
Maju Tani	20	53
Gerak Tani	15	48
Nusa Indah II	35	59
Maju Fauna	12	24
Mawar	7	5
Sumber Tani	8	2
Berkat Tani	11	2
Tani Baru	10	2
Karang Tani	22	2
Melati Tani	14	2
Zona Tani	12	2
Total	271	768,5

Sumber: Data primer, 2023

Peran penyuluh pertanian pada wilayah ini belum bekerja secara optimal bagi petani, hal ini perlu ditinjau kembali karena masih terdapat kelompok petani yang kurang berpartisipasi aktif dalam seluruh kegiatan yang berlangsung. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh pertanian di Desa Tebing Tinggi Pangkatan, Kecamatan Pangkatan, Kabupaten Labuhanbatu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Desa Tebing Tinggi Pangkatan, Kecamatan Pangkatan, Kabupaten Labuhanbatu menggunakan metode deskriptif dari Juni-September 2023. Lokasi ini dipilih secara sengaja (*purposive sampling*) dengan mengambil populasi yaitu seluruh petani kelapa sawit yang bergabung dalam 16 kelompok tani dengan jumlah 447 KK. Setiap kelompok tani terdapat 15-20 anggota petani dan sampel diambil secara acak proporsional (*proportional random sampling*).

Pengumpulan data berupa data primer yang didapat secara langsung melalui observasi (kuesioner) yang kemudian disebarikan kepada responden kelompok tani di lokasi penelitian. Data dianalisis regresi linier berganda menggunakan *software* IBM SPSS Statistic versi 20. Variabel independen

pada penelitian ini meliputi fasilitator, inovator, motivator, dan edukator sedangkan variabel dependen yaitu peningkatan kinerja kelompok tani (Tabel 2). Pemilihan regresi linier berganda bertujuan mengukur hubungan antara variabel terikat dengan beberapa variabel bebas (Hair *et al.*, 1998) dengan model regresi pada penelitian ini sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 E_1 + \beta_2 E_2 + \beta_3 E_3 + \beta_4 E_4 + e$$

Informasi:

A = konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = koefisien regresi

E1 = Fasilitator

E2 = Inovator

E3 = Motivator

E4 = Edukator

e = tingkat kesalahan

Tabel 2. Pengukuran variabel peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian

Variabel	Indikator	Kriteria	Skor
Fasilitator (E1)	Penyuluh pertanian berperan dalam memfasilitasi pertemuan dan pendampingan petani secara teknis dan administrasi.	Sangat Berperan	5
		Berperan	4
		Biasa Saja	3
	Penyuluh pertanian berperan dalam membantu akses pengajuan proposal alat mesin pertanian dan sarana produksi (benih, pupuk, dan pestisida) kepada dinas pertanian.	Sedikit Berperan	2
		Tidak Berperan	1
		Penyuluh pertanian berperan dalam membantu akses pengajuan kredit usaha (KUR) kepada perbankan/koperasi.	
	Penyuluh pertanian berperan dalam memfasilitasi anggota kelompok tani mengakses informasi yang berhubungan dengan peningkatan hasil usahatani.		
	Penyuluh pertanian berperan dalam membantu keluhan yang dialami petani pada usahatani.		
Inovator (E2)	Penyuluh berperan dalam memberikan informasi terkait tentang teknologi dunia pertanian terbaru dalam pelaksanaan di lapangan.	Sangat Berperan	5
		Berperan	4
		Biasa Saja	3
	Penyuluh pertanian berperan dalam membuat inovasi produk turunan usahatani.	Sedikit Berperan	2
		Tidak Berperan	1
		Penyuluh pertanian berperan dalam memberikan informasi terkait pembuatan pestisida organik berbahan dasar alam.	
	Penyuluh pertanian berperan dalam membantu petani untuk membuat pupuk organik yang memiliki unsur hara yang tinggi dan mudah diserap oleh tanaman.		
	Penyuluh pertanian menerapkan media dalam penyampaian informasi, seperti media cetak, audio visual, objek fisik maupun nyata.		
Motivator (E3)	Penyuluh pertanian berperan dalam mengawasi setiap perkembangan aktivitas petani di lapangan.	Sangat Berperan	5
		Berperan	4
		Biasa Saja	3
	Penyuluh pertanian berperan dalam memberikan pelatihan teknis budidaya tanaman.	Sedikit Berperan	2
		Tidak Berperan	1
		Penyuluh pertanian berperan dalam memberikan penghargaan kepada petani yang memiliki produktivitas/kinerja terbaik.	
	Penyuluh pertanian berperan dalam memberikan masukan dan solusi kepada petani dalam meningkatkan nilai jual produk yang mereka hasilkan.		
	Penyuluh pertanian berperan pemberian motivasi kepada petani dalam meningkatkan hasil usahatani.		

Edukator (E4)	Penyuluh pertanian berperan dalam mengedukasi pemecahan masalah petani dan teknis budidaya di lapangan.	Sangat Berperan	5
		Berperan	4
		Biasa Saja	3
	Penyuluh pertanian berperan dalam menggali peluang usaha tani lainnya dalam menambah pendapatan petani.	Sedikit Berperan	2
		Tidak Berperan	1
	Penyuluh pertanian berperan dalam meningkatkan kemampuan kepemimpinan, manajerial, dan kewirausahaan petani dalam mengolah usahatani.		
	Penyuluh pertanian berperan dalam memberikan contoh percobaan (demplot) sebagai tolak ukur petani dalam melakukan aktivitas budidaya di lapangan.		
	Penyuluh pertanian berperan dalam memberikan informasi tentang pembuatan pupuk dan pestisida organik dari bahan alam terbaik.		
Peningkatan kinerja kelompok tani (Y)	Pengurus kelompok tani membantu dalam memperlengkapi hal-hal yang dibutuhkan anggota kelompok tani, baik secara teknis maupun administrasi, seperti buku: ADRT, tugas anggota, daftar hadir setiap pertemuan, tamu, kas, tabungan, dan simpanan.	Sangat Membantu	5
		Membantu	4
		Biasa Saja	3
		Sedikit Membantu	2
		Tidak Menerapkan	1
	Penyuluh mengatur dan mengawasi pelaksanaan tugas diantara anggota kelompok tani sesuai dengan kesepakatan bersama melalui rapat yang diselenggarakan secara berkala.	Sangat Mengawasi	5
		Mengawasi	4
		Biasa Saja	3
		Sedikit Mengawasi	2
		Tidak Mengawasi	1
	Penyuluh menerapkan ilmu pengetahuan, teknologi dan pengalaman dalam mendorong petani untuk meningkatkan usahatani.	Sangat Menerapkan	5
		Menerapkan	4
		Biasa Saja	3
		Sedikit Menerapkan	2
		Tidak Menerapkan	1
Penyuluh pertanian berperan dalam melakukan perubahan perilaku petani terhadap suatu inovasi inovasi terkini dan berdampak positif pada peningkatan produktivitas pertanian.	Sangat Berperan	5	
	Berperan	4	
	Biasa Saja	3	
	Sedikit Berperan	2	
	Tidak Berperan	1	
	Penyuluh pertanian berperan dalam peningkatan kelompok tani dengan prinsip kesetaraan, transparansi, dan tanggung jawab agar kelompok tani tersebut dapat mengelola usahatani.		

Pengujian Data

Uji Validitas

Untuk melihat kevalidan dan keabsahan suatu instrumen maka dilakukan pengujian validitas. Suatu item dikatakan valid apabila mempunyai korelasi yang signifikan dengan total skor (Priyatno, 2014). Instrumen yang digunakan adalah kuesioner atau pernyataan bergaya survei yang dibagikan kepada responden. Pengujian validitas dilakukan dengan mengorelasikan antara skor instrumen dengan *Pearson Product Moment* melalui persamaan Rianse, (2012):

$$r_{ey} = \frac{N\sum ey - (\sum E)(\sum Y)}{\sqrt{(N\sum E^2 - (\sum E)^2)(N\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Informasi:

r_{ey} = Koefisien korelasi antara variabel E dan Y

$\sum ey$ = Total perkalian antara variabel E dan Y

$\sum e^2$ = Total dari kuadrat variabel E

$\sum y^2$ = Total dari kuadrat variabel Y

$(\sum E)^2$ = Total variabel E yang dikuadratkan.

Sugiyono, (2013) menginterpretasikan tingkat validitas menggunakan koefisien korelasi dengan kriteria sangat tinggi (0,81-1,00), tinggi (0,61-0,80), sedang (0,41-0,60), rendah (0,21-0,40), dan sangat rendah (0,00-0,20). Pembuktian valid atau tidaknya butir angket, maka r_{hitung} dibandingkan

r_{tabel} product moment dengan $\alpha = 0,05$. Jika $r_{tabel} > r_{hitung}$ atau signifikan $< 0,05$ maka butir angket dicetuskan valid. Jika $r_{tabel} < r_{hitung}$ atau signifikan $> 0,05$ maka butir angket dicetuskan tidak valid.

Uji Reliabilitas

Tujuan pengujian reliabilitas untuk mengukur konsistensi hasil pengukuran dari kuesioner. Suatu butir angket dikatakan memiliki taraf kepercayaan yang tinggi apabila butir angket tersebut dapat memberikan hasil yang konsisten. Validitas berkaitan dengan keakuratan suatu objek dan jika tidak berbeda dengan kenyataan berarti data tersebut benar. Butir angket dikatakan reliabel jika nilai *Cronbach Alpha* $> 0,60$, sebaliknya jika *Cronbach Alpha* $< 0,60$ maka angket dicetuskan tidak reliabel, dapat diperoleh dengan menggunakan rumus alpha menurut Arikunto, (2012):

$$r_{ey} = \frac{n}{n-1} \times \frac{S_x^2 - \sum^n p_1 q_1}{S_x^2 - \sum^n p_1 q_1}$$

Informasi:

r_{ey} = Koefisien korelasi antar variabel E dan variabel Y

S_e^2 = Variansi skor yang diperoleh dengan $\sum(E_i - \bar{X}_E)^2 / N$

p_1 = Proporsi subjek yang menjawab item dengan benar

q_1 = Proporsi subjek yang menjawab item dengan salah ($q = 1 - p$)

n = Total item

Uji Asumsi Klasik

Sebuah variabel penelitian layak digunakan terlebih dahulu memenuhi asumsi *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Pengujian asumsi klasik yang dilakukan antara lain: normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Pengujian normalitas bertujuan untuk melihat apakah data yang digunakan untuk mengukur variabel terikat dan bebas dalam suatu model regresi telah berdistribusi normal atau tidak (Ghozali, 2012). Uji Kolmogorov-Smirnov digunakan saat menguji normalitas dengan kriteria jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data telah bersebar normal dan jika nilai signifikansi $< 0,05$ berarti data tidak bersebar normal.

Uji heteroskedastisitas dirancang untuk mendeteksi adanya penyimpangan varians residu suatu observasi relatif terhadap observasi lain dalam suatu pengamatan. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data lolos uji heteroskedastisitas, begitu pula sebaliknya apabila nilai signifikansi $< 0,05$, data gagal dalam uji heteroskedastisitas (Ghozali, 2012). Uji multikolinearitas diaplikasikan yaitu untuk melihat ada atau tidak korelasi yang kuat antar variabel independen. Jika diperoleh korelasi yang kuat, maka hubungan antar variabel terikat dan bebas menjadi terganggu. Uji multikolinearitas dilihat dari nilai tolerance dan VIF (*Variance Inflation Factor*). Jika diperoleh nilai tolerance $> 0,10$ atau nilai VIF < 10 maka telah lolos uji multikolinearitas, sebaliknya apabila nilai tolerance $< 0,10$ atau nilai VIF > 10 maka gagal uji multikolinearitas (Ghozali, 2012).

Pengujian Statistik

Uji F bertujuan untuk melihat apakah variabel E secara bersama-sama (simultan) dapat memengaruhi variabel Y. Penelitian ini menggunakan kriteria keputusan dengan melihat perbandingan nilai signifikansi dengan nilai probabilitas 0,05. Jika nilai sig $< 0,05$, maka variabel E secara simultan memberikan pengaruh terhadap variabel Y, sebaliknya apabila nilai sig $> 0,05$, maka variabel E secara simultan tidak memberikan pengaruh nyata terhadap variabel Y. Uji t bertujuan untuk melihat ada atau tidaknya pengaruh secara parsial variabel E terhadap variabel Y, menggunakan kriteria keputusan dengan melihat perbandingan nilai signifikansi dengan nilai probabilitas sebesar 0,05. Apabila nilai sig $\leq 0,05$, maka variabel E memberikan pengaruh secara parsial terhadap variabel Y, sebaliknya apabila nilai sig $> 0,05$, maka variabel E tidak memberikan pengaruh nyata terhadap variabel Y. Mengetahui seberapa besar pengaruh peran penyuluh terhadap peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit di lokasi penelitian ini maka dilakukan pengujian koefisien determinasi yang dinyatakan dalam bentuk persentase.

Pengujian Hipotesis

Mengkaji hipotesis peran penyuluh dalam peningkatan kinerja kelompok tani terhadap produksi tanaman kelapa sawit di lokasi penelitian ini dilakukan dengan membagikan kuesioner kepada responden kemudian jawaban yang dihasilkan direkapitulasi. Skor 1 sebagai nilai terendah sedangkan 5 menjadi nilai tertinggi, kemudian dikalikan dengan banyaknya jumlah kuesioner. Nilai

skor tersebut akan menentukan tingkat peran penyuluh. Setelah total nilai dan nilai maksimal diperoleh maka hal yang dilakukan selanjutnya adalah menganalisis tingkat peran penyuluh menggunakan skala likert. Riduwan, (2009) mengelompokkan skala likert menjadi 5 kategori: sangat rendah (0-20%), rendah (21-40%), sedang (41-60%), tinggi (61-80%), dan sangat tinggi (81-100%). Rumus analisis tingkat peranan penyuluh sebagai berikut:

$$\text{Tingkat peran} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Ada atau tidaknya hubungan antara peran penyuluh dalam meningkatkan kinerja kelompok tani terhadap produksi tanaman kelapa sawit dalam penelitian ini maka dilakukan analisis korelasi untuk mencari keeratan hubungan antar variabel E dan Y. Sugiyono, (2013) membuat metode korelasi *Rank Spearman* untuk melihat hubungan antar kedua variabel tersebut. Rumus analisis korelasi *Rank Spearman* yaitu:

$$\text{Tingkat peran} = 1 - \frac{6\sum b_i^2}{n(n^2-1)} \times 100$$

Keterangan:

ρ = Koefisien korelasi *Rank Spearman*

b_i = Urutan data variabel

n = Total responden

Setelah hasil perhitungan dengan rumus analisis korelasi *Rank Spearman* diperoleh, maka ditetapkan kriteria dengan membandingkan nilai ρ_{hitung} dengan ρ_{tabel} . Apabila nilai $\rho_{\text{hitung}} \leq 0$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima, sebaliknya apabila nilai $\rho_{\text{hitung}} \geq 0$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh pertanian di lokasi penelitian ini dapat dilihat Tabel 3. Terlihat uji validitas pada setiap butir kuisioner menunjukkan bahwa butir kuisioner variabel fasilitator (E1), inovator (E2), motivator (E3), edukator (E4), dan peningkatan kinerja kelompok tani (Y) mempunyai nilai $r_{\text{tabel}} > r_{\text{hitung}}$ atau signifikan $< 0,05$ sehingga dapat disimpulkan butir angket tersebut telah valid.

Tabel 3. Uji validitas kuisioner peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian

Variabel	Indikator	r_{hitung}	r_{tabel}	Sig	Keterangan
Fasilitator (E1)	1	0,783	0,2084	0,000	Valid
	2	0,775	0,2084	0,000	
	3	0,887	0,2084	0,000	
	4	0,885	0,2084	0,000	
	5	0,864	0,2084	0,000	
Inovator (E2)	1	0,839	0,2084	0,000	Valid
	2	0,875	0,2084	0,000	
	3	0,833	0,2084	0,000	
	4	0,808	0,2084	0,000	
	5	0,861	0,2084	0,000	
Motivator (E3)	1	0,885	0,2084	0,000	Valid
	2	0,839	0,2084	0,000	
	3	0,817	0,2084	0,000	
	4	0,886	0,2084	0,000	
	5	0,843	0,2084	0,000	
Edukator (E4)	1	0,776	0,2084	0,000	Valid
	2	0,836	0,2084	0,000	
	3	0,761	0,2084	0,000	
	4	0,887	0,2084	0,000	
	5	0,900	0,2084	0,000	
Peningkatan kinerja kelompok tani (Y)	1	0,835	0,2084	0,000	Valid
	2	0,813	0,2084	0,000	

3	0,777	0,2084	0,000
4	0,878	0,2084	0,000
5	0,861	0,2084	0,000

Hasil uji reliabilitas peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian ini dapat dilihat Tabel 4. Terlihat uji reliabilitas menunjukkan bahwa butir kuisiner variabel fasilitator (E1), inovator (E2), motivator (E3), edukator (E4), dan peningkatan kinerja kelompok tani (Y) memiliki nilai *Cronbach Alpha* > 0,60 diantaranya sebesar 0,894; 0,897; 0,907; 0,889; dan 0,888, maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel yang diteliti telah reliabel.

Tabel 4. Uji reliabilitas peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	Standar	Keterangan
Fasilitator (E1)	0,894		
Inovator (E2)	0,897		
Motivator (E3)	0,907	0,60	Reliabel
Edukator (E4)	0,889		
Peningkatan kinerja kelompok tani (Y)	0,888		

Pengujian Asumsi Klasik

Uji normalitas peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian ini dapat dilihat Tabel 5. Terlihat uji normalitas menunjukkan kuisiner variabel fasilitator (E1), inovator (E2), motivator (E3), edukator (E4), dan peningkatan kinerja kelompok tani (Y) memiliki nilai Kolmogorov-Smirnov signifikan sebesar $1,707 > 0,05$, maka variabel yang diteliti telah bersebar normal.

Tabel 5. Uji normalitas peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian

Unstandardized Residual		
N		89
Normal Parameters	Mean	0E-7
	Std. Deviation	1,13340761
	Absolute	0,181
Most Extreme Differences	Positive	0,104
	Negative	-0,181
Kolmogorov-Smirnov Z		1,707
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,306

Uji heteroskedastisitas dan multikolinearitas peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian ini dapat dilihat Tabel 6 dan 7. Terlihat uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa inovator (E2), motivator (E3), dan edukator (E4) memiliki nilai $\text{sig} > 0,05$ yaitu 0,561; 0,251; dan 0,062 maka data tersebut lolos uji heteroskedastisitas. Variabel fasilitator (E1) memiliki nilai $\text{sig} < 0,05$ yaitu 0,025 maka data yang diperoleh gagal uji heteroskedastisitas. Terlihat uji multikolinearitas menunjukkan bahwa butir kuisiner variabel fasilitator (E1), inovator (E2), motivator (E3), edukator (E4), dan peningkatan kinerja kelompok tani (Y) memiliki nilai *tolerance* > 0,10 yaitu 0,148; 0,156; 0,145; dan 0,171 serta memiliki nilai VIF < 10 yaitu 6,779; 6,391; 6,876; dan 5,864. Maka dapat disimpulkan lulus uji multikolinieritas.

Tabel 6. Uji heteroskedastisitas peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian

Model	Koefisien	S.E.	Sig
Konstanta	1,846	0,532	0,001
Fasilitator (E1)	0,160	0,070	0,025
Inovator (E2)	-0,039	0,066	0,561
Motivator (E3)	-0,074	0,064	0,251
Edukator (E4)	-0,109	0,058	0,062

Tabel 7. Uji multikolinieritas peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian

Model	Tolerance	VIF
Fasilitator (E1)	0,148	6,779
Inovator (E2)	0,156	6,391
Motivator (E3)	0,145	6,876
Edukator (E4)	0,171	5,864

Persamaan Regresi Linier Berganda

Persamaan regresi linier berganda peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian ini dapat dilihat Tabel 8.

Tabel 8. Persamaan regresi linier berganda peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian

Model	Koefisien	Standar error
Konstanta	0,583	0,877
Fasilitator (E1)	0,011	0,116
Inovator (E2)	0,501	0,109
Motivator (E3)	0,172	0,106
Edukator (E4)	0,271	0,095

Adapun hasil persamaan regresi linier berganda peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian diperoleh:

$$Y = 0,583 + 0,011 E1 + 0,501 E2 + 0,172 E3 + 0,271 E4 + e$$

Nilai konstanta sebesar 0,583 (positif), maka dapat diartikan bahwa ketika variabel fasilitator (E1), inovator (E2), motivator (E3), dan edukator (E4) mengalami kenaikan maka peningkatan kinerja kelompok tani (Y) juga ikut meningkat. Variabel fasilitator (E1) berpengaruh positif terhadap peningkatan kinerja kelompok tani (Y) mempunyai nilai sebesar 0,011. Hal ini menunjukkan setiap kenaikan 1% nilai fasilitator (E1) maka terjadi peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit di lokasi penelitian sebesar 1,1%. Nilai inovator (E2) berpengaruh positif terhadap peningkatan kinerja kelompok tani (Y) mempunyai nilai sebesar 0,501. Hal tersebut menunjukkan setiap kenaikan sebesar 1% nilai inovator (E2) maka terjadi peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit sebesar 50,1%. Nilai motivator (E3) berpengaruh positif terhadap peningkatan kinerja kelompok tani (Y) mempunyai nilai sebesar 0,172. Hal tersebut menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% nilai variabel motivator (E3) maka terjadi peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit sebesar 17,2%. Nilai variabel edukator (E4) berpengaruh positif terhadap peningkatan kinerja kelompok tani (Y) mempunyai nilai sebesar 0,271. Hal tersebut menunjukkan setiap kenaikan 1% nilai edukator (E4) maka terjadi peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit sebesar 27,1%.

Hasil Pengujian Statistik

Hasil uji F dan koefisien determinasi peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian ini dapat dilihat Tabel 9. Terlihat fasilitator (E1), inovator (E2), motivator (E3), dan edukator (E4), dan peningkatan kinerja kelompok tani (Y) diperoleh nilai Fhitung sebesar 122,319 > Ftabel (1,431) dan nilai signifikan 0,00 < 0,05. Uji koefisien determinasi (r^2) menunjukkan bahwa variabel fasilitator, inovator, motivator, edukator dalam mengembangkan kinerja kelompok tani sebesar 85,30% sedangkan sisanya 14,70% dipengaruhi faktor lainnya.

Tabel 9. Uji F dan koefisien determinasi peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian

Model	db	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F	Sig	r^2
Regression	4	658,460	164,615	122,319	0,000	85,30%
Residual	84	113,046	1,346			
Total	88	771,506				

Hasil uji t peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian dapat dilihat pada Tabel 10. Diperoleh nilai probabiliti pada uji t dari variabel inovator (E2) dan

edukator (E4), secara parsial signifikan dan memberikan berpengaruh positif terhadap peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit dikarenakan nilai probabilitas $< 0,05$. Sedangkan fasilitator (E1) dan motivator (E3) secara parsial berpengaruh tidak nyata terhadap peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit dikarenakan probabilitas $> 0,05$.

Tabel 10. Hasil uji t peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian

Model	Nilai t	Sig
Fasilitator (E1)	0,098	0,922
Inovator (E2)	4,595	0,000
Motivator (E3)	1,624	0,108
Edukator (E4)	2,848	0,006

Hasil Pengujian Hipotesis

Hipotesis pertama dan kedua dilakukan untuk melihat peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh dengan menggunakan skala likert dan korelasi *Rank Spearman* (Tabel 11 dan 12). Hasil hipotesis pertama terlihat peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian termasuk pada kategori tinggi sebesar 74,18%. Pengujian korelasi *Rank Spearman* yang telah dilakukan pada hipotesis kedua menunjukkan peran penyuluh pertanian berdampak signifikan terhadap pengembangan kinerja kelompok tani kelapa sawit.

Tabel 11. Analisis tingkat kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian

Variabel	Skor Total	Skor Maks	%
Fasilitator	1709	2225	76,81
Inovator	1652	2225	74,25
Motivator	1644	2225	73,89
Edukator	1626	2225	73,08
Peningkatan kinerja kelompok tani	1622	2225	72,90
Jumlah	8253	11125	74,18

Tabel 12. Analisis koefisien korelasi peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit melalui peran penyuluh di lokasi penelitian

Variabel	<i>Rank Spearman</i>	sig	Keterangan
Fasilitator (E1)	0,505	0,000	Signifikan
Inovator (E2)	0,680	0,000	
Motivator (E3)	0,666	0,000	
Edukator (E4)	0,549	0,000	

Pembahasan

Hasil pengujian statistik menggunakan *Rank Spearman* menunjukkan nilai koefisien korelasi sebesar 0,505. Artinya terdapat korelasi yang kuat hubungan antara fasilitator (E1) dengan peningkatan kinerja kelompok tani (Y). Nilai signifikansi variabel fasilitator (E1) dengan peningkatan kinerja kelompok tani (Y) yaitu sebesar $0,00 < 0,05$ maka ditarik kesimpulan bahwa variabel fasilitator (E1) memiliki hubungan yang signifikan terhadap peningkatan kinerja kelompok tani (Y) di lokasi penelitian. Temuan ini didukung pula oleh Abdullah *et al.*, (2021) menyatakan bahwa penyuluh pertanian berperan sebagai fasilitator dalam meningkatkan partisipasi petani di Desa Ilomanga, Kecamatan Tabongo dan berada pada kategori cukup berperan sebanyak 67%. Penyuluh pertanian berperan sebagai fasilitator merupakan hal yang diharapkan pada penyuluh untuk memenuhi kebutuhan petani dalam mendukung usahatani. Tugas penyuluh pertanian sebagai fasilitator yaitu memberikan fasilitas dalam hal pemberian pelatihan kepada petani. Sianturi (2019) menambahkan bahwa penyuluh pertanian berperan sebagai fasilitator, motivator, dan dinamisiator memiliki hubungan yang signifikan terhadap peningkatan kelompok tani yaitu sebesar 0,518; 0,455; dan 0,346, berarti terdapat rendah atau tingginya peningkatan kelompok tani pada lokasi penelitiannya (Kecamatan Ulu Barumun).

Hasil uji statistik menggunakan *Rank Spearman* menunjukkan bahwa nilai koefisien korelasi yaitu sebesar 0,680. Artinya terdapat korelasi yang kuat antara variabel inovator (E2) dengan peningkatan

kinerja kelompok tani (Y). Nilai signifikansi variabel inovator (E2) terhadap peningkatan kinerja kelompok tani (Y) yaitu sebesar $0,00 < 0,05$ sehingga diperoleh kesimpulan bahwa variabel inovator (E2) memiliki hubungan secara signifikan terhadap peningkatan kinerja kelompok tani (Y) di lokasi penelitian. Temuan ini didukung Fitri (2022) bahwa penyuluh pertanian sebagai inovator memberikan inovasi untuk meningkatkan usahatani anggota kelompok tani dengan memperluas lahan sawahnya, menggunakan teknologi terkini dalam peningkatan kualitas dan kuantitas padi sawah, peningkatan dan pengenalan inovasi teknologi dalam mengelolah hasil pasca panen menjadi produk jadi. Bading (2021) menemukan bahwa peran penyuluh pertanian mempunyai kontribusi yang sangat tinggi yaitu sebesar 52,38%, hal tersebut dibuktikan ketika penyuluh pertanian memberikan pendapat dan saran tentang cara meningkatkan nilai tambah ekonomi produk, memberikan bimbingan tentang cara memperoleh modal pertanian, penyuluh sering mengunjungi lahan petani serta memberikan masukan kepada petani tentang pengembangan kelompok tani.

Hasil uji statistik menggunakan *Rank Spearman* menunjukkan nilai koefisien korelasi yaitu sebesar 0,666 berarti tingkat hubungan antar variabel motivator (E3) dengan peningkatan kinerja kelompok tani (Y) mempunyai korelasi yang kuat. Nilai signifikansi variabel motivator (E3) dengan peningkatan kinerja kelompok tani (Y) yaitu sebesar $0,00 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa variabel motivator (E3) memiliki hubungan secara signifikan kepada peningkatan kinerja kelompok tani (Y) di lokasi penelitian. Temuan ini didukung Marbun *et al.*, (2019) yang menyatakan bahwa penyuluh pertanian berperan sebagai motivator yaitu memberikan pengaruh yang cukup tinggi yaitu sebesar 59,2%, hal tersebut disebabkan penyuluh pertanian telah memberikan motivasi kepada petani dalam peningkatan usahatannya. Penyuluh pertanian sebagai motivator berperan dalam membantu petani mendapatkan informasi pengolahan hasil produksi, memberikan petunjuk pengolahan lahan yang baik, penggunaan teknologi terkini, pengolahan hasil produksi agar memiliki nilai tambah, pemberian contoh kepada petani cara bertani yang baik. Selain itu, Saputri *et al* (2016) menunjukkan terdapat hubungan signifikan antar peran penyuluh pertanian sebagai motivator pada tingkat kemampuan anggota. Hal tersebut ditunjukkan dengan memberikan bimbingan, semangat, dan dorongan para penyuluh memotivasi petani untuk meningkatkan keterampilan anggotanya dalam pengembangan agribisnis.

Hasil uji statistik menggunakan *Rank Spearman* diperoleh nilai koefisien korelasi yaitu sebesar 0,549 memiliki arti tingkat hubungan antar variabel edukator (E4) dengan peningkatan kinerja kelompok tani (Y) mempunyai korelasi kuat. Nilai signifikansi variabel edukator (E4) dengan peningkatan kinerja kelompok tani (Y) yaitu sebesar $0,00 < 0,05$ maka disimpulkan variabel edukator (E4) memiliki hubungan secara signifikan terhadap peningkatan kinerja kelompok tani (Y) di lokasi penelitian. Temuan ini didukung Aisyah (2022) bahwa penyuluh pertanian berperan dalam peningkatan kelompok tani sebagai edukator berada pada kategori sedang yaitu dengan nilai 2,11 hal tersebut terlihat pada saat kelompok tani memahami proses belajar yang telah dipaparkan oleh penyuluh pertanian guna meningkatkan keterampilan dan ilmu pengetahuan para anggotanya. Rizqullah *et al* (2021) juga mengatakan bahwa penyuluh pertanian berperan sebagai edukator yaitu dengan memberikan kontribusi sebesar 63,9% terhadap peningkatan kinerja kelompok tani pada lokasi penelitian (Kec. Suka Makmur, Kab. Aceh Besar).

KESIMPULAN

Peranan penyuluh pertanian terhadap peningkatan kinerja kelompok tani kelapa sawit di Desa Tebing Tinggi Pangkatan, Kec. Pangkatan, Kab. Labuhanbatu tergolong tinggi sebesar 74,18%. Penyuluh pertanian berperan sebagai fasilitator, inovator, motivator, dan edukator memiliki hubungan yang kuat terhadap peningkatan kinerja kelompok tani dengan nilai koefisien masing-masing 0,505; 0,680; 0,666, dan 0,549, serta keempat variabel tersebut memiliki hubungan secara signifikan terlihat dari nilai probabiliti $0,00 < 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. A., Rahmawati, D., Panigoro, M. A., Syukur, R. R., & Khali, J. (2021). Peran penyuluh pertanian terhadap meningkatkan partisipasi petani di desa Ilomangga Kecamatan Tabongo. *AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis*, 5(2), 148- 154. <https://doi.org/10.37046/agr.v5i2.11951>.

- Aisyah, N (2022). Peran penyuluh pertanian dalam pengembangan kelembagaan kelompok tani di Desa Bangkalaloe Kecamatan Bontoramba Kabupaten Jeneponto. Universitas Muhammadiyah Makasar. Makasar.
- Arikunto, S. (2012). Dasar-dasar evaluasi pendidikan. Edisi 2. Bumi Aksara, Jakarta.
- Arsyad, M., Bulkis, S., Sulili, A., Bustan, A., & Aswad, M. (2018). Role of joined farmer groups in enhancing production and farmers income. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 153, 012060.
- Badan Pusat Statistik. (2021). *Statistik kelapa sawit Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Bading, H. (2021) Hubungan peran penyuluh pertanian dengan pengembangan kelompok tani di Desa Benteng Alla Kecamatan Baroko Kabupaten Enrekang. Universitas Muhammadiyah Makasar. Makasar.
- Chintyasari, V., Pranoto, Y. S., & Agustina, F. (2019). Hubungan kompetensi dengan peran penyuluh pertanian dalam mengembalikan kejayaan lada putih (Muntok White Pepper) di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Journal of Integrated Agribusiness*, 1(1), 52-66.
- Fitri, V. A. (2022). Peranan penyuluh pertanian dalam pengembangan gabungan kelompok tani (gapoktan) di Desa Saleh Makmur Kecamatan Air Saleh Kabupaten Banyuwangi. Universitas Muhammadiyah Palembang. Palembang.
- Ghozali, I. (2012). Aplikasi Analisis multivariete dengan program IBM SPSS 23 (Edisi 8). Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hair, J. F. J., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis with readings*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Marbun, D. N., Satmoko, S., & Gayatri, S. (2019). Peran penyuluh pertanian dalam pengembangan kelompok tani tanaman hortikultura di Kecamatan Siborongborong, Kabupaten Tapanuli Utara. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 3(3), 537- 546. <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2019.003.03.9>.
- Peraturan Menteri Pertanian. (2013). Pedoman pembinaan kelompok tani dan gabungan kelompok tani nomor 82/Permentan/Ot.140/8/2013.
- Priyatno, D. (2014). SPSS 22 pengolahan data terpraktis. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Rianse, U. (2012). Metodologi penelitian sosial dan ekonomi teori dan aplikasi. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Riduwan. (2009). Belajar mudah penelitian. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Rizqullah, T. A. M., Susanti, E., & Makmur, T. (2021). Peran penyuluh pertanian lapangan terhadap kinerja kelompok tani di Kecamatan Sukamakmur Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(4), 358-369.
- Saputri, R. D. (2016). Peran penyuluh pertanian lapangan dengan tingkat perkembangan kelompok tani di kabupaten Sukoharjo. *Agrista*, 4(3), 341-352.
- Sianturi, N. L. M. (2019). Peran penyuluh dalam pengembangan kelompok tani di Kecamatan Ulu Barumun Kabupaten Padang Lawas Provinsi Sumatera Utara. Politeknik Pembangunan Pertanian, Medan.
- Sugiyono. (2013). Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R& D. Bandung: Penerbit Alfabeta.