Jurnal Ilmiah Sosio Agribis (JISA) ISSN: 1412-1816 (p), ISSN: 2614-4549 (e)
Volume 25, Nomor 1 : 10-24

PENGARUH PERAN (P4S) TRANGGULASI DALAM MENINGKATKAN KEBERDAYAAN PETANI DESA BATUR, KECAMATAN GETASAN KABUPATEN SEMARANG

The Impact of P4s Tranggulasi on Enhanching Farmers Empowerment in Batur Village Getasan District Semarang Regency

Eko Binti Lestari[1], Siti Nurlaela[2]*, Mastur[3]
[1,2*,3]Program Studi Penyuluhan Pertanian Berkelanjutan, Jurusan Pertanian
Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta-Magelang
*Correspondence Author: Siti Nurlaela
nurlaela77yk@gmail.ac.id

ABSTRACT

The Independent Rural Agricultural Training Center (P4S) plays a strategic role in enhancing farmers' empowerment through various training programs, mentoring, and strengthening agricultural business networks. This study aims to analyze the impact of P4S Tranggulasi's role on the level of farmers' empowerment in Batur Village, Getasan District, Semarang Regency. The role of P4S in this study consists of four main variables: training, consultancy function, farmer regeneration, and business network development. Farmers' empowerment is measured based on three main aspects: technical farming skills, business management skills, and market access and marketing capabilities. This study employs a quantitative approach using a survey method. Data were collected through questionnaires distributed to farmers involved in P4S Tranggulasi programs and analyzed using multiple linear regression to determine the influence of each variable on farmers' empowerment. The results indicate that, simultaneously, the role of P4S has a significant impact on farmers' empowerment. The variables of farmer regeneration and business network development have a significant influence on improving technical farming skills, business management, and market access and marketing. The empowerment strategy through P4S needs to be optimized, particularly in the aspects of farmer regeneration and strengthening business networks, to enhance the competitiveness and sustainability of agricultural enterprises.

Keywords: *the role of P4S tranggulasi, farmer empowerment, multiple linear regression.*

ABSTRAK

Pusat Pelatihan Pertanian Perdesaan Swadaya (P4S) memiliki peran strategis dalam meningkatkan keberdayaan petani melalui berbagai program pelatihan, pendampingan, dan penguatan jaringan usaha tani. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh peran P4S Tranggulasi terhadap tingkat keberdayaan petani di Desa Batur, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang. Peran P4S dalam penelitian ini mencakup empat variabel utama, yaitu pelatihan, fungsi sebagai konsultan, regenerasi petani, dan pengembangan jejaring usaha. Keberdayaan petani diukur berdasarkan tiga aspek utama, yaitu kemampuan teknis budidaya, kemampuan manajemen usaha, serta kemampuan akses pasar dan pemasaran. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang disebarkan kepada petani binaan P4S Tranggulasi dan dianalisis menggunakan regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel terhadap keberdayaan petani. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, peran P4S berpengaruh signifikan terhadap keberdayaan petani. Secara parsial, variabel regenerasi petani dan pengembangan jejaring usaha memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan teknis budidaya, manajemen usaha, serta akses pasar dan pemasaran. Dengan demikian, strategi pemberdayaan melalui P4S perlu dioptimalkan, terutama dalam aspek regenerasi petani dan penguatan jejaring usaha, guna meningkatkan daya saing dan keberlanjutan usaha tani.

Kata kunci: *Peran P4S Tranggulasi, Keberdayaan Petani, Regresi Linier Berganda.*

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara dengan jumlah penduduk terbesar keempat di dunia. Badan Pusat Statistik (BPS) menyatakan bahwa jumlah penduduk di Indonesia terus meningkat sepanjang dekade terakhir, dengan proyeksi tahun 2024 mencapai 281,6 juta jiwa. Populasi penduduk yang terus meningkat menjadikan kebutuhan pangan masyarakat semakin mendesak, disisi lain BPS menyatakan bahwa produksi komoditas sayuran di Jawa Tengah mengalami penurunan dari tahun ke tahun, tercatat tahun 2022 sebanyak 2.558,02 ton menurun pada tahun 2023 sebanyak 2.462,38 ton (BPS, 2024). Kecamatan Getasan juga menunjukan tren yang sama untuk beberapa komoditas sayuran seperti kentang, kembang kol, kubis, tomat, wortel, labu siam, petsai dan terung. Pada tahun 2023 beberapa komoditas tersebut dapat diproduksi sebanyak 311.718 ton pada tahun 2024 menurun menjadi 262.981 ton ((BPS, 2024). Penurunan produksi ini berimplikasi terhadap ketahanan pangan dan kesejahteraan petani di daerah tersebut.

Peraturan Menteri Pertanian (Permentan) Nomor 131/Permentan/OT.140/12/2014 menyatakan bahwa ketahanan pangan merupakan kondisi terpenuhinya kebutuhan pangan secara cukup, aman, bergizi, beragam, merata, terjangkau, serta selaras dengan nilai agama, keyakinan, dan budaya guna mendukung kehidupan yang sehat, aktif, dan produktif secara berkelanjutan. Dalam mewujudkan ketahanan pangan, peningkatan kapasitas petani menjadi hal yang esensial. Kapasitas petani diartikan sebagai keberdayaan, yaitu kemampuan untuk bertahan hidup serta mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya ekonomi dan sosial yang tersedia (Saleh & Suherman, 2021). Anantayu, (2011) menegaskan bahwa rendahnya kesejahteraan petani disebabkan oleh keterbatasan dalam aspek manajerial, teknis, dan sosial, yang berdampak pada lemahnya daya tawar, keterbatasan akses terhadap permodalan dan informasi, serta rendahnya tingkat pendidikan petani.

Upaya peningkatan kapasitas petani dapat dilakukan melalui penyuluhan, pelatihan, serta pembelajaran berbasis komunitas, salah satunya melalui Pusat Pelatihan Pertanian Perdesaan Swadaya (P4S). Permentan Nomor 33 Tahun 2016 mendefinisikan P4S sebagai lembaga pelatihan yang menggunakan metode magang dalam sektor pertanian dan perdesaan, yang didirikan, dimiliki, dan dikelola secara mandiri oleh pelaku utama dan pelaku usaha, baik individu maupun kelompok. P4S memiliki lima keunggulan utama, yaitu: (1) proses pembelajaran yang lebih terstruktur dan sistematis, (2) bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan petani, (3) pembelajaran berbasis praktik yang memungkinkan penyelesaian masalah langsung di lapangan, (4) transfer teknologi yang lebih efektif antarpetani, dan (5) kesiapan petani untuk mengelola usaha tani secara mandiri setelah mengikuti pelatihan (Solihin; Iwan setiawan; Eliana Wiulandari, 2019). Data nasional menunjukkan bahwa saat ini terdapat 1.924 P4S yang tersebar di 31 provinsi, dengan Jawa Tengah sebagai provinsi kedua terbanyak memiliki P4S setelah Jawa Barat, yaitu sebanyak 313 unit (BPPSDMP, 2024). Di Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, terdapat tiga P4S, yakni Tranggulasi (kelas utama), Citra Muda (madya), dan Sari Susu (pratama).

P4S Tranggulasi berperan dalam mendukung keberdayaan petani melalui berbagai program pelatihan dan pengembangan usaha tani. Sebagai lembaga kelas utama, P4S Tranggulasi mengelola sekitar 17 hektar lahan bersertifikasi organik dan memasarkan hasil pertaniannya ke pasar modern serta lokal. Selain itu, P4S Tranggulasi juga berfungsi sebagai pusat penyuluhan, penyedia jasa konsultasi budidaya organik, serta wadah regenerasi petani. Namun, observasi awal menunjukkan bahwa terdapat berbagai kendala dalam optimalisasi peran P4S Tranggulasi, seperti keterbatasan dalam pengembangan jejaring usaha, kurangnya variasi dalam program pemberdayaan, serta ketergantungan pada bantuan pemerintah. Permasalahan ini berpotensi menghambat efektivitas P4S dalam meningkatkan keberdayaan petani. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh peran P4S Tranggulasi dalam meningkatkan keberdayaan petani.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Desa Batur Kecamatan Getasan Kabupaten Semarang Jawa Tengah. Lokasi ditetapkan dengan teknik purposive sampling karena berdasarkan kriteria tertentu, yaitu merupakan lokasi P4S Tranggulasi. Penelitian dilakukan selama dua bulan, yaitu Desember 2024 – Januari 2025. Populasi penelitian berjumlah 276 petani binaan P4S Tranggulasi, jumlah sampel

sebanyak 50 orang yang dihitung dengan menggunakan teori Rosche. Rosche dalam buku *Research Methods for Business* menyatakan teknik pengambilan sampel dalam penelitian yang menggunakan regresi ganda dapat dilakukan dengan mengalikan 10 x jumlah variabel. Penelitian ini terdiri dari 5 variabel maka, jumlah sampel yang ditetapkan adalah sebanyak 10 x 5 = 50 sampel (Amelia et al., 2022).

Data yang digunakan adalah data kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif digunakan untuk menganalisis dan mengetahui peran pelatihan, peran konsultan, peran regenerasi petani dan peran pengembangan jejaring usaha berpengaruh atau tidak terhadap peningkatan keberdayaan petani. Data kualitatif digunakan untuk menganalisis, menggambarkan, serta mengetahui berbagai kondisi P4S Tranggulasi maupun petani di Desa Batur. Data primer diperoleh melalui kuisioner, observasi, dan wawancara langsung sedangkan data sekunder diperoleh melalui studi literatur, buku-buku maupun e-book, artikel jurnal, internet, dan sumber lainnya. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik regresi linear berganda, yang diolah dengan memakai software SPSS dengan rumus regresi sebagai berikut:

$$\mathbf{Y} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Y = Keberdayaan petani
A = Konstanta
$\beta 1 - \beta 5$ = Koefisien Regresi
X_1 = Pelatihan
X_2 = Konsultan
X_3 = Regenerasi Petani
X_4 = Pengembangan Jejaring Usaha Tani
e = Error

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 1 menunjukan karakteristik petani binaan P4S Tranggulasi, dari segi umur dapat dilihat bahwa sebagian besar petani memiliki usia yang produktif yaitu pada rentan usia 15-65, kondisi ini menunjukan bahwa petani memiliki potensi yang tinggi untuk mendukung kegiatan pertanian di Desa Batur. Usia manusia memiliki pengaruh terhadap produktivitas tenaga kerja, di mana umur kerja turut menentukan keberhasilan dalam menjalankan berbagai aktivitas, baik yang bersifat fisik maupun nonfisik (Prasetya & Putro, 2019). Petani yang berada dalam usia produktif cenderung lebih mampu meningkatkan keterampilan serta memperluas pengetahuan mereka dalam mengelola teknologi baru untuk kemajuan usaha pertanian (Hidayat et al., 2020) . Sejalan dengan hal tersebut, petani dalam rentang usia produktif biasanya lebih mudah dan cepat dalam menerima inovasi. Sebaliknya, petani dengan usia nonproduktif cenderung menghadapi kesulitan dalam menerima dan mengadopsi inovasi baru (Intiaz et al., 2022).

Tingkat pendidikan petani cukup tinggi, yaitu sebanyak 40% petani telah menempuh pendidikan selama 12 tahun/ SMA sederajat dan sebanyak 26% telah menempuh pendidikan selama 9 tahun/SMP sederajat. Pendidikan juga berpengaruh terhadap ekonomi dan sosial (Astaurina et al., 2024). Dari segi sosial petani telah memiliki kemampuan untuk membaca atau menulis sehingga hal ini mendukung adanya kegiatan pendampingan yang dilaksanakan oleh P4S Tranggulasi mengenai diseminasi pertanian organik. Tingkat pendidikan ini dapat berpengaruh terhadap cara berfikir petani dan tingkat adopsi inovasi (Intiaz et al., 2022) selain itu juga berpengaruh terhadap perkembangan teknologi (Kwanimba et al., 2024).

Tabel 1 menunjukan bahwa sebanyak 72 % petani memiliki luas lahan kurang dari 0,5 ha, hal ini menunjukan bahwa sebagian besar petani merupakan petani kecil karena lahan yang mereka kelola umumnya berasal dari warisan turun-temurun. Seiring waktu, sistem pembagian lahan melalui hak waris menyebabkan luas lahan yang dimiliki semakin berkurang. Luas lahan yang dikelola berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan petani (Andilan et al., 2021) Artinya, terdapat hubungan antara luas lahan dengan tingkat pendapatan petani (Burano & Siska, 2019). Selain itu, luas lahan juga memengaruhi kemampuan petani dalam mengadopsi inovasi, di mana semakin luas

lahan yang dimiliki, semakin besar kebutuhan petani untuk menerapkan inovasi guna meningkatkan hasil pertanian (Intiaz et al., 2022).

Tabel 1. Karakteristik Petani Binaan P4S Tranggulasi

Keterangan	Jumlah Responden	Persentase (%)
Umur		
0-14 tahun	19	38,0
15-64 tahun	29	58,0
≥65 tahun	2	4,0
Tingkat Pendidikan		
0-SD	16	32,0
SMP	13	26,0
SMA	20	40,0
S1	1	2,0
Luas Lahan		
<0,5	36	72,0
>0,5-1	14	28,0
>1	0	0,0
Lama Bertani		
0-5	4	8
>5 th - 10 th	4	8
>10th-20th	18	36
>20 th	24	48

Sumber: Olah Data Primer 2025

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa pengalaman usaha tani untuk semua orang berbeda- beda. Oleh karena itu pengalaman dapat dijadikan bahan pertimbangan kesalahan yang sama (Burano & Siska, 2019). Sebagian besar petani memiliki pengalaman berusaha tani lebih dari 10 tahun yaitu sebanyak 36% berada pada kisaran 10-20 tahun dan sebanyak 48% telah berusaha tani selama lebih dari 20 tahun. Hal ini menunjukan bahwa mayoritas petani telah memiliki pengetahuan dan pengalaman yang baik dalam bidang pertanian. Selain itu, (Intiaz et al., 2022) menyatakan bahwa pengalaman berusaha tani dapat menjadi faktor yang mempengaruhi kecepatan petani dalam mengadopsi suatu inovasi.

Analisis Regresi Linier Berganda

Hasil dari uji ketepatan regresi koefisien determinasi menggunakan SPSS pada tabel model summary diperoleh nilai Adjusted R square sebesar 0,725. Rincian koefisien determinasi pada variabel peran P4S terhadap tingkat keberdayaan petani dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 2. Analisis Statistik Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.865[a]	.748	.725	2.350

a. Predictors: (Constant), Pengembangan Jejaring Usaha, Konsultan, Pelatihan, Regenerasi Petani
b. Dependent Variable: Keberdayaan Petani

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan tabel di atas nilai Adjusted R square sebesar 0,725 menunjukkan bahwa variabel independen pada kajian ini yang terdiri dari peran pelatihan, peran konsultan, peran regenerasi petani dan peran pengembangan jejaring usaha memberikan sumbangan pengaruh secara bersama-sama sebesar 72,5 % terhadap variable dependen, yaitu tingkat keberdayaan petani. Sedangkan sisanya sebesar 27,5 % dipengaruhi oleh variabel-variabel lain di luar peneitian ini.

Pengaruh Simultan Peran P4S terhadap Tingkat Keberdayaan Petani

Untuk mengetahui pengaruh peran P4S secara bersama-sama terhadap tingkat keberdayaan petani maka dilakukan uji simultan (uji F) menggunakan SPSS. Hasil uji simultan atau uji secara bersama-sama variabel independen yang terdiri dari peran pelatihan, peran konsultan, peran

regenerasi petani dan peran pengembangan jejaring usaha terhadap variabel dependen berupa tingkat keberdayaan petani dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Analisis Statistik Uji Simultan (Uji F)

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	735.926	4	183.981	33.307	.000[b]
	Residual	248.574	45	5.524		
	Total	984.500	49			

a. Dependent Variable: Keberdayaan Petani

b. Predictors: (Constant), Pengembangan Jejaring Usaha, Konsultan, Pelatihan, Regenerasi Petani

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari hasil uji simultan (uji F) diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Hasil tersebut memiliki arti bahwa variabel peran pelatihan, peran konsultan, peran regenerasi petani dan peran pengembangan jejaring usaha secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat keberdayaan petani. Uji pengaruh simultan dapat pula dilihat dari hasil Fhitung yang dibandingkan dengan Ftabel. Nilai Ftabel untuk signifikansi 0,05 dengan 5 variabel dan 50 responden penelitian adalah sebesar 2,40. Sedangkan, hasil perhitungan Fhitung dari uji simultan didapatkan nilai Fhitung sebesar 33,307. Berdasarkan perbandingan hasil Fhitung dengan Ftabel, maka nilai Fhitung lebih besar dari Ftabel sehingga variabel independen secara bersama-sama memengaruhi tingkat keberdayaan petani.

Kriteria pengujian hipotesis secara simultan yang dinyatakan adalah Fhitung > Ftabel dengan nilai signifikansi < 0,05. Hasil pengujian regresi secara simultan menunjukkan bahwa nilai Fhitung sebesar 33,307 lebih besar dari Ftabel (2,40). Selanjutnya, nilai siginikansi dari uji F sebesar 0,000. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa Ha diterima dan H0 ditolak, yaitu secara bersama-sama variable peran P4S berpengaruh signifikan terhadap tingkat keberdayaan petani.

Secara keseluruhan, hasil analisis ini menunjukkan bahwa strategi pemberdayaan petani yang diterapkan di P4S Tranggulasi telah memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan keberdayaan petani. Hal ini tercermin dari hasil uji F yang mengindikasikan bahwa faktor-faktor seperti pengembangan jejaring usaha, konsultasi, pelatihan, dan regenerasi petani secara simultan memiliki pengaruh nyata terhadap keberdayaan petani. Dengan kata lain, keberdayaan petani tidak hanya bergantung pada satu aspek tertentu, melainkan merupakan hasil dari interaksi berbagai program yang saling melengkapi dalam membangun kapasitas mereka, baik dari segi kemampuan teknis, manajerial, maupun pemasaran.

Pelatihan yang diselenggarakan oleh P4S berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani, yang pada akhirnya berdampak pada peningkatan hasil produksi (Listyanto et al., 2023). Selain itu, untuk mengatasi keterbatasan petani dalam pemasaran, program pelatihan dan pendampingan yang komprehensif terbukti menjadi solusi efektif dalam meningkatkan keterampilan pemasaran online bagi petani hortikultura lanjut (Suswadi et al., 2023) P4S juga berperan dalam meningkatkan kapasitas petani melalui pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan. Pendidikan dan pelatihan yang dilakukan secara teratur dapat dianggap sebagai bentuk investasi sumber daya manusia, yang pada akhirnya meningkatkan keterampilan, produktivitas, dan daya saing petani (Listyanto et al., 2023). Selain itu, penyuluh pertanian juga memiliki peran penting dalam memberdayakan petani, terutama dengan melibatkan generasi muda sebagai sasaran penyuluhan untuk memastikan keberlanjutan pertanian di masa depan (Anwarudin et al., 2020).

Selanjutnya pengembangan jejaring usaha yang dilakukan oleh P4S yang melibatkan petani maupun pihak lain juga memudahkan petani dalam menetapkan rencana usaha tani dan meningkatkan keuntungan petani. Selain itu hubungan kerjasama antara petani dan P4S turut menawarkan harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan tengkulak, hal ini menunjukan bahwa peran P4S sudah dirasa mampu mendukung petani untuk mencapai keberdayaan Kelembagaan petani yang kuat mampu

memberikan kemudahan bagi petani serta melindungi petani dari praktik pemasaran yang tidak adil (Damanik & Purba, 2019).

Pengaruh Parsial Peran P4S terhadap Tingkat Keberdayaan Petani

Hasil analisis statistik uji T disajikan dalam tabel 4 untuk memberikan gambaran mengenai nilai signifikansi dan koefisien masing-masing variabel. Interpretasi hasil uji ini akan menunjukkan variabel mana yang memiliki pengaruh dominan serta seberapa besar kontribusi setiap aspek dalam mendukung pemberdayaan petani di P4S Tranggulasi.

Tabel 4. Analisis statistik uji parsial (uji T)

Coefficients[a]						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-2.211	2.517		-.878	.384
	Pelatihan	.127	.096	.171	1.327	.191
	Konsultan	.075	.170	.065	.438	.663
	Regenerasi Petani	.394	.143	.417	2.751	.009*
	Pengembangan Jejaring Usaha	.593	.149	.398	3.986	.000**

a. Dependent Variable: Keberdayaan Petani
b. * Signifikan pada level 5%
c. ** Signifikan pada level 1%

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan nilai koefisien dan konstanta uji regresi linier berganda, maka persamaan regresi linier berganda yaitu sebagai berikut.

$$\mathbf{Y = -2.211 + 0.127X1 + 0.075X2 + 0.394X3 + 0.953X4}$$

a) Nilai konstanta (α) yang didapat sebesar -2.211 artinya bahwa apabila variabel pelatihan, konsultan, regenerasi petani dan pengembangan jejaring usaha tidak mengalami perubahan (nilai konstantanya diasumsikan bernilai 0) maka nilai tingkat keberdayaan petani meningkat sebesar -2.211 satuan.
b) Nilai koefesien regresi variabel pelatihan (β1) bernilai positif sebesar 0,127 menunjukkan bahwa variabel pelatihan memengaruhi tingkat keberdayaan petani atau berpengaruh positif. Artinya, apabila pertan pelatihan ditingkatkan 1 satuan maka tingkat keberdayaan petani akan meningkat sebesar 0,127 satuan. Sebaliknya, apabila prinsip timbal balik diturunkan 1 satuan maka tingkat keberdayaan petani akan menurun 0,127 satuan dengan asumsi variable lain bernilai tetap.
c) Nilai koefesien regresi variabel konsultan (β2) bernilai positif sebesar 0,075 menunjukkan bahwa variable konsultan memengaruhi tingkat keberdayaan petani atau berpengaruh positif. Artinya, apabila peran konsultan ditingkatkan 1 satuan maka tingkat keberdayaan petani akan meningkat sebesar 0,075 satuan. Sebaliknya, apabila peran konsultan diturunkan 1 satuan maka tingkat keberdayaan petani akan menurun 0,075 satuan dengan asumsi variabel lain bernilai tetap.
d) Nilai koefesien regresi variabel prinsip kesetaraan (β3) bernilai positif sebesar 0,394 menunjukkan bahwa variabel regenerasi petani memengaruhi tingkat keberdayaan petani atau berpengaruh positif. Artinya, apabila regenerasi petani ditingkatkan 1 satuan maka tingkat keberdayaan petani akan menurun meningkat 0,394 satuan. Sebaliknya, apabila regenerasi petani diturunkan 1 satuan maka tingkat keberdayaan petani akan menurun 0,394 satuan dengan asumsi variabel lain bernilai tetap.
e) Nilai koefesien regresi variabel pengembangan jejaring usaha (β3) bernilai positif sebesar 0,953 menunjukkan bahwa variabel pengembangan jejaring usaha memengaruhi tingkat keberdayaan petani atau berpengaruh positif. Artinya, apabila pengembangan jejaring usaha ditingkatkan 1 satuan maka tingkat keberdayaan petani akan meningkat sebesar 0,953 satuan. Sebaliknya, apabila regenerasi petani diturunkan 1 satuan maka tingkat keberdayaan petani akan menurun 0,953 satuan dengan asumsi variabel lain bernilai tetap.

Adapun hasil uji parsial regresi dan keputusan hipotesis dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen diuraikan pada tabel di bawah.

Tabel 5. Hasil Keputusan Uji T

Variabel	Koefisien Regresi	T hitung	T tabel	Sig.	Keputusan
Regenerasi Petani	.394	2.751	2.014	0.009	Ha (X3) diterima
Pengembangan Jejaring Usaha	.593	3.986	2.014	0.000	Ha (X3) diterima

a. Dependent Variable: Keberdayaan Petani

Sumber: Data Primer Diolah 2025

Berdasarkan tabel hasil uji T, diperoleh informasi mengenai koefisien regresi, nilai t-hitung, t-tabel, nilai signifikansi, serta keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis nol (H_0). Hasil uji T menunjukkan bahwa variabel Regenerasi Petani memiliki nilai t-hitung 2.751 dengan signifikansi 0.009, dan variabel Pengembangan Jejaring Usaha memiliki nilai t-hitung 3.986 dengan signifikansi 0.000. Kedua nilai ini lebih besar dari t-tabel 2.014, dan nilai signifikansinya dibawah 0.05. Hal ini menunjukan bahwa hipotesis alternatif (H_a) dapat diterima artinya variabel X3 yaitu regenerasi petani dan X4 yaitu pengembangan jejaring usaha memiliki pengaruh signifikan terhadap keberdayaan petani.

P4S Tranggulasi melaksanakan program regenerasi petani dengan melibatkan pemuda dalam berbagai aspek kegiatan pertanian, baik pada tahap produksi maupun distribusi sayuran organik. Selain itu, pemuda juga turut berperan dalam pelaksanaan pelatihan dan pendampingan yang diselenggarakan oleh P4S. Keterlibatan pemuda dalam kegiatan tersebut merupakan langkah strategis yang penting untuk menjaga keberlanjutan sektor pertanian sekaligus mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat (Raharjo et al., 2024).

Di lapangan, ditemukan bahwa pemuda yang aktif dalam kegiatan P4S memiliki motivasi tinggi untuk terus berkembang, baik dalam aspek budidaya tanaman maupun pemasaran hasil pertanian. Dalam praktik budidaya, mereka cenderung terbuka terhadap adopsi teknologi pertanian terbaru. Hal ini tercermin dari berbagai inovasi yang mereka terapkan secara langsung di lapangan, salah satunya adalah praktik pengujian pH tanah sebelum melakukan budidaya. Selain memperoleh pengetahuan dari P4S, para pemuda juga secara aktif mencari referensi lain secara mandiri, termasuk melalui platform digital seperti YouTube. Media tersebut menjadi salah satu sumber utama bagi mereka untuk mempelajari teknik-teknik pertanian terbaru, sehingga memperkuat kapasitas mereka dalam mengembangkan praktik pertanian yang lebih efektif, efisien, dan berkelanjutan.

Di sisi lain, dalam bidang pemasaran, pemuda juga berperan aktif dalam memasarkan produk secara mandiri, tidak hanya bergantung pada saluran distribusi yang difasilitasi oleh P4S. Mereka memanfaatkan berbagai sumber informasi, termasuk media sosial dan platform digital lainnya, untuk memperluas akses pasar dan meningkatkan nilai tambah produk pertanian. Sikap berani mengambil risiko dan keterbukaan terhadap inovasi yang ditunjukkan oleh petani muda memperlihatkan bahwa mereka memiliki potensi besar dalam membangun sistem pertanian yang lebih modern, adaptif, dan berkelanjutan (Burano & Siska, 2019). Oleh karena itu, keterlibatan generasi muda dalam kegiatan pertanian perlu terus didorong dan difasilitasi, terutama melalui lembaga seperti P4S, yang memiliki peran strategis dalam proses pembelajaran dan pemberdayaan.

Sementara itu, dalam pelaksanaan strategi pengembangan jejaring usaha, P4S Tranggulasi memfasilitasi petani sebagai mitra pemasok sayur organik, yang selanjutnya dipasarkan melalui jaringan distribusi yang dikelola oleh P4S. Melalui kerja sama ini, petani diharapkan memperoleh manfaat berupa jaminan harga yang lebih tinggi dibandingkan

dengan harga yang ditawarkan oleh tengkulak. Petani yang menjalin kemitraan dalam hal pemasaran cenderung mengalami peningkatan harga jual, sehingga keuntungan yang diperoleh pun meningkat (Rahmawati, et al. 2022). Lebih lanjut, P4S juga diharapkan memiliki kegiatan yang lebih variatif sehingga dapat meningkatkan nilai tambah usaha serta berkontribusi dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan sumber daya manusia di sektor pertanian (Wahana & Hariyani, 2024).

Di lapangan ditemukan bahwa petani yang menjalin kerja sama dengan P4S Tranggulasi menunjukkan kemampuan yang baik dalam menerapkan standar operasional prosedur (SOP) budidaya tanaman organik. Selain itu, mereka telah mampu mengelola jenis tanaman yang diusahakan sesuai dengan pola dan kebiasaan permintaan pasar. Dalam satu bidang lahan, petani mampu menanam dua atau lebih jenis tanaman yang dipanen secara berkala, sehingga dapat menjamin kontinuitas pasokan untuk memenuhi kebutuhan pasar. Kondisi ini mencerminkan bahwa melalui kemitraan yang dibangun oleh P4S, petani telah mampu menerapkan teknik budidaya organik dan penjadwalan tanam berbasis pasar, sekaligus meningkatkan kapasitas manajerial melalui perencanaan usaha dan pengelolaan produksi. Hal ini menunjukkan bahwa jejaring usaha yang dibangun P4S berpengaruh pada aspek teknis dan manajerial.

Selain itu, pengembangan jejaring usaha yang dibangun oleh P4S turut berperan dalam memperluas akses pasar bagi petani, meningkatkan pendapatan, dan membuka peluang usaha baru yang lebih berkelanjutan. Sistem pemasaran yang terorganisasi dengan baik juga menjadi instrumen penting dalam memastikan keberlanjutan ekonomi petani (Faried et al., 2024). Melalui kerja sama ini, petani memperoleh jaminan pasar yang lebih stabil serta harga jual yang kompetitif, sehingga mampu meningkatkan nilai tambah dari hasil usahanya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda, dapat disimpulkan bahwa Peran P4S Tranggulasi (Pelatihan, Konsultan, Regenerasi Petani, dan Pengembangan Jejaring Usaha) memberikan sumbangan pengaruh secara bersama-sama sebesar 72,5% terhadap keberdayaan petani di Desa Batur, Kecamatan Getasan. Hal ini menunjukan bahwa berbagai program yang dijalankan oleh P4S, seperti pelatihan, konsultan, regenerasi petani serta pengembangan jejaring usaha secara keseluruhan berkontribusi dalam meningkatkan kapasitas petani dalam menghadapi tantangan di sektor pertanian. Dengan adanya peran tersebut, petani memperoleh peningkatan dalam keterampilan teknis budidaya tanaman, manajemen usaha tani, serta akses akses pasar dan pemasaran yang mendukung keberlanjutan usaha tani.

Secara parsial, peran regenerasi petani dan pengembangan jejaring usaha menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap keberdayaan petani. Regenerasi petani yang dilakukan melalui program pelatihan dan magang di P4S berperan dalam menciptakan generasi petani yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi. Sementara itu, pengembangan jejaring usaha memberikan manfaat dalam memperluas akses pasar, meningkatkan daya tawar, serta memperkuat kolaborasi dengan berbagai pemangku kepentingan. Dengan demikian, optimalisasi kedua aspek tersebut perlu terus dilakukan guna meningkatkan efektivitas program pemberdayaan yang dijalankan oleh P4S sehingga petani yang lebih mandiri, inovatif, dan berdaya saing.

Saran

Pusat Pelatihan Pertanian Perdesaan Swadaya (P4S) Tranggulasi perlu mengoptimalkan perannya dalam aspek pelatihan dan layanan konsultasi bagi petani. Optimalisasi ini penting untuk meningkatkan kapasitas teknis, manajerial, serta kewirausahaan petani binaan. Dalam upaya tersebut, P4S juga perlu memperkuat jejaring kerja sama dengan berbagai pemangku kepentingan, seperti pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat, dan sektor swasta. Kolaborasi lintas sektor ini diharapkan dapat memperluas akses petani terhadap sumber daya pendukung, teknologi pertanian,

serta jaringan pemasaran yang lebih luas dan berkelanjutan.

Selain itu, diperlukan pendampingan lebih lanjut kepada pengelola P4S agar unit-unit kemitraan dan pemasaran yang telah dibentuk dapat berfungsi secara optimal. Pendampingan ini mencakup pelatihan mengenai administrasi berbasis digital, penguatan kapasitas manajerial, serta peningkatan efisiensi dalam pengelolaan kemitraan usaha tani. Dengan dukungan tersebut, P4S diharapkan mampu menjadi lembaga pemberdayaan yang adaptif dan responsif terhadap dinamika kebutuhan petani serta perkembangan teknologi pertanian modern.

DAFTAR PUSTAKA

Amelia, D., Setiaji, B., Primadewi, K., Habibah, U., Lounggina, T., Peny, L., Rajagukguk, K. P., Nugraha, D., Safitri, W., Wahab, A., Larisu, Z., Setiaji, B., & Dharta, F. Y. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif* (Ariawan, Ed.). Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.

Anantayu, Sapja. 2011. "7(2): 102–9. (2011). Kelembagaan Petani: Peran Dan Strategi Pengembangan Kapasitasnya. *Sepa Jurnal*, *7 (2): 102*.

Andilan, J., S.M.Engka, D., & I.Sumual, J. (2021). Pengaruh Biaya Produksi, Luas Lahan, Harga Jual Terhadap Pendapatan Petani Kelapa (Kopra) Di Kecamatan Talawaan. *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, *21*(06), 102–111.

Anwarudin, O., Sumardjo, S., Satria, A., & Fatchiya, A. (2020). Peranan Penyuluh Pertanian Dalam Mendukung Keberlanjutan Agribisnis Petani Muda Di Kabupaten Majalengka. *Jurnal Agribisnis Terpadu*, *13*(1), 17. https://doi.org/10.33512/jat.v13i1.7984

Astaurina, E., Widyantari, I. N., & Situmorang, F. C. (2024). Keadaan Sosial Ekonomi Dan Tingkat Kesejateraan Petani Padi Orang Asli Papua (Oap) Di Distrik Kurik Kabupaten Merauke. *Musamus Journal Of Agribusiness*, *7*(1), 17–24. Https://Doi.Org/10.35724/Mujagri.V7i1.5944

Bppsdmp. (2024). *P4s Nasional*. Kementerian Pertanian. Https://P4spertanian.Id/Table_Provinsi.Php

Bps. (2024). Kecamatan Getasan Dalam Angka. In *Pusat*.

Burano, R. S., & Siska, T. Y. (2019). Pengaruh Karakteristik Petani Dengan Pendapatan Petani Padi Sawah. *Jurnal Menara Ilmu*, *13*(10), 68–74.

Damanik, S. E., & Purba, S. (2019). Perencanaan Pola Kemitraan Dalam Peningkatan Kesejahteraan Petani Kph Xiii Kawasan Dolok Sanggul Kabupaten Humbang Hasundutan. *Sebatik*, *23*(2), 582–591. https://doi.org/10.46984/sebatik.v23i2.815

Faried, A. I., Hasanah, U., Sembiring, R., & Ulzannah, N. (2024). *Pemberdayaan Petani Padi Melalui Inovasi Teknologi Pertanian: Strategi Peningkatan Produksi Dan Pendapatan Di Desa Sidodadi Ramunia*. *03*(11), 1253–1266.

Febriyanto, C. R. F. S. A. Y. (2024). Strategi Peningkatan Penghasilan Dan Usaha Tani Petani. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian Lppm Umj*, *November*.

Hidayat, S., Sulaiman, A. I., & Sari, L. K. (2020). Peran Kelompok Tani Dalam Penerapan Program Padi Ip 400 Di Kabupaten Cilacap. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (Jepa)*, *7*, 705–720.

Intiaz, L. F., Subhan Prasetyo, A., & Prayoga, K. (2022). Tingkat Adopsi Inovasi Teknologi Combine Harvester Di Kelompok Tani Balong 01 Desa Tanjungbaru. *Forum Agribisnis*, *12*(2), 113–125. Https://Doi.Org/10.29244/Fagb.12.2.113-125

Kwanimba, H. R., Ineke Nursih, W., & Suriani, W. O. (2024). Analisis Pengaruh Peran Kelompok Tani Dalam Peningkatan Produksi Padi Di Kampung Sumber Mulya Distrik Kurik Kabupaten Merauke. *Musamus Journal Of Agribusiness*, 39–46.

Listyanto, M. E. D., Utami, S. N., & Khotimah, K. (2023). Pengaruh Pelatihan Terhadap Hasil Produksi Petani Di Kecamatan Losari. *Jurnal Ekonomi: Journal Of Economic*, *14*(01). Https://Doi.Org/10.47007/Jeko.V14i01.6565

Prasetya, N. R., & Putro, S. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Umur Petani Dengan Penurunan Jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan Di Desa Meteseh Kecamatan Boja Kabupaten Kendal Nadya. *Edu Geography*, *7*(1), 47–56.

Rahmawati, I., Widianto, E., & M. Ishaq, M. I. (2023). Pengelolaan Pembelajaran Pada Pelatihan Pengelola Pelatihan Pertanian Dan Perdesaan Swadaya. *Lifelong Education Journal*, *2*(2), 155–163. https://doi.org/10.59935/lej.v2i2.135

Saleh, K., & Suherman, S. (2021). Model Kapasitas Petani Padi Sawah Dalam Mendukung Ketahanan Pangan Berkelanjutan Di Kabupaten Tangerang. *Jurnal Penyuluhan*, *17*(1), 40–51. https://doi.org/10.25015/17202132887

Solihin; Iwan Setiawan; Eliana Wiulandari. (2019). 7. Kinerja Pusat Pelatihan Pertanian Perdesaan Swadaya Berbasis Pesantren di Jawa Barat The Performance Of Pesantren-Based Of Farmer's Agricultural And Rural Training Center In West Java. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, *5*(2), 304–315.

Suswadi, S., Irawan, N. C., Prasetyo, A., Mahananto, M., Prasetyowati, K., Daryanti, D., Kd, T. S., Suprapti, E., Budiyono, A., Supriyadi, T., & Wiyono, W. (2023). Pelatihan Digital Marketing Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Keterampilan Pemuda Tani Komoditas Hortikultura. *Ganesha: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(2), 201–209. Https://Doi.Org/10.36728/Ganesha.V3i2.2698

Wahana, A., & Hariyani, N. (2024). Strategi Pengembangan Usaha Menggunakan Pendekatan Business Model Canvas Di P4s Yoganik Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Agrosainta: Widyaiswara Mandiri Membangun Bangsa*, *7*(2), 55–64. https://doi.org/10.51589/ags.v7i2.3579