

Faktor yang Mempengaruhi Peran Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S) dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Petani di Kabupaten Banyumas

Andi Hermawan¹, Yusmi Nur Wakhidati¹, Lilik Kartika Sari¹
¹Program Studi Magister Agribisnis, Universitas Jenderal Soedirman

ARTICLE INFO

Article history:

DOI:

[10.30595/pspfs.v8i.1475](https://doi.org/10.30595/pspfs.v8i.1475)

Submitted:

12 February, 2025

Accepted:

28 February, 2025

Published:

13 March, 2025

Keywords:

Pemberdayaan; P4S; Peran

ABSTRACT

Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S), sebagai perpanjangan tangan Kementerian Pertanian, memiliki peran strategis dalam transfer ilmu kepada petani. Berdasarkan Renstra Kementan 2016, P4S berfungsi sebagai fasilitator pelatihan, mediator dalam penyuluhan dan pengembangan teknologi, serta pengembang jejaring usaha tani. Melalui perannya, P4S mendukung pemberdayaan petani dengan meningkatkan pengetahuan teknis, memberikan akses ke pasar, dan menyediakan dukungan finansial. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi peran P4S dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani di Kabupaten Banyumas. Faktor internal mencakup tata kelola lembaga, kapasitas lembaga, manajemen lembaga, dan kerja sama dengan dinas pertanian, sedangkan faktor eksternal meliputi karakteristik petani peserta P4S. Penelitian dilakukan pada Juli–Agustus 2024 dengan melibatkan 75 responden petani peserta P4S. Metode yang digunakan adalah survei, yang bertujuan memperoleh fakta dan informasi faktual dari sampel populasi dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer, yang dikumpulkan melalui wawancara. Analisis data dilakukan menggunakan metode PLS (Partial Least Square) dengan perangkat lunak SmartPLS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tata kelola kelembagaan, kerja sama dengan dinas pertanian, dan karakteristik petani berpengaruh signifikan terhadap peran P4S. Faktor-faktor ini juga berkontribusi pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani. Kerja sama dengan dinas pertanian ditemukan sebagai faktor paling penting, yang memberikan pengaruh signifikan baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap efektivitas P4S dalam pelatihan, penyuluhan, dan pendampingan petani di Kabupaten Banyumas.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Corresponding Author:

Andy Hermawan

Universitas Jenderal Soedirman

Jl. Profesor DR. HR Boenyamin No.708, Dukuhbandong, Grendeng, Kec. Purwokerto Utara, Kabupaten

Banyumas, Jawa Tengah 53122

Email: andyhermawan444@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S) merupakan salah satu inisiatif strategis Kementerian Pertanian untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) pertanian di pedesaan. Sebagai lembaga yang dimiliki dan dikelola oleh petani secara mandiri, P4S berperan penting dalam transfer ilmu

pengetahuan dan teknologi pertanian. Berdasarkan BPPSDMP (2021), P4S bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap positif petani muda agar mereka mampu mengadopsi teknologi dan informasi dalam bisnis pertanian. P4S juga berfungsi sebagai sentra inovasi teknologi, penyuluhan, dan pengembangan jejaring usaha tani, sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pertanian Nomor 33 Tahun 2016. Di Kabupaten Banyumas, terdapat 15 P4S yang beroperasi pada tahun 2023, dengan beberapa di antaranya aktif melaksanakan pelatihan, pemagangan, dan pendampingan bagi petani.

Namun, tantangan seperti keterbatasan fasilitas, rendahnya adopsi teknologi oleh petani, serta kurang optimalnya tata kelola kelembagaan menjadi hambatan dalam peran strategis P4S. Faktor internal seperti mencakup tata kelola lembaga, kapasitas lembaga, manajemen lembaga, dan kerja sama dengan dinas pertanian, serta faktor eksternal seperti karakteristik petani (umur, pendidikan, luas lahan), turut memengaruhi kinerja dan peran P4S. Hal ini menunjukkan perlunya kajian mendalam untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi efektivitas P4S dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani. Percepatan penerapan teknologi pertanian modern merupakan kebutuhan mendesak untuk menghadapi tantangan agribisnis di era digital. Sebagai lembaga yang berorientasi pada pemberdayaan petani, penguatan kelembagaan P4S di Banyumas sangat diperlukan untuk meningkatkan kontribusinya terhadap pembangunan pertanian.

Berdasarkan penelitian Ragasa et al. (2016) dan Taufik (2024), tata kelola yang baik, kolaborasi dengan instansi terkait, serta penerapan metode pelatihan berbasis kebutuhan lapangan dapat meningkatkan kinerja penyuluhan pertanian. Dengan demikian, optimalisasi peran P4S menjadi kunci untuk mencetak petani yang unggul, berdaya saing, dan mampu memanfaatkan teknologi dalam pengelolaan usahatani. Berdasarkan hal itu maka peneliti menduga bahwa aspek internal seperti seperti mencakup tata kelola lembaga, kapasitas lembaga, manajemen lembaga, dan kerja sama dengan dinas pertanian, serta aspek eksternal seperti karakteristik petani (umur, pendidikan, luas lahan), turut memengaruhi kinerja dan peran P4S. ini akan berdampak pada peranan P4S yang juga akan berdampak pada peningkatan pengetahuan dan keterampilan petani peserta P4S. Oleh sebab itu, maka dilakukan penelitian ini dengan tujuan untuk menganalisis faktor yang berpengaruh terhadap peran P4S dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani di Kabupaten Banyumas.

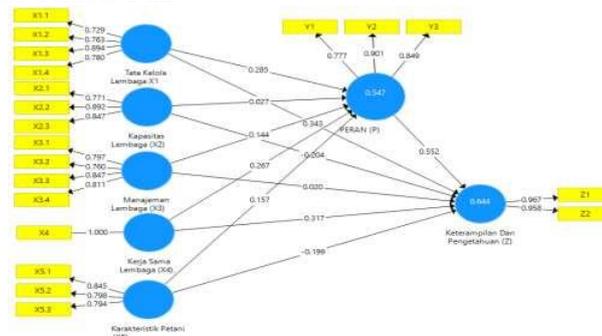
2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2024 di lembaga P4S yang berlokasi di Kabupaten Banyumas. Penelitian ini berfokus pada pengelolaan lembaga, kegiatan pelatihan, serta dampaknya terhadap petani. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode cluster sampling, di mana P4S yang ada di Kabupaten Banyumas dijadikan sebagai unit sampling primer (primary sampling unit). Dari unit tersebut, sebanyak 75 responden dipilih secara acak dengan proporsi yang seimbang, sehingga dapat mewakili karakteristik populasi penelitian secara representatif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan menggunakan kuesioner.

Kuesioner mencakup berbagai aspek, seperti sistem tata kelola lembaga, kapasitas lembaga, manajemen lembaga, kerja sama dengan dinas pertanian, karakteristik petani, dan peran P4S, serta tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta pelatihan. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif untuk memberikan gambaran umum mengenai lokasi dan variabel penelitian. Selanjutnya, metode analisis jalur diterapkan menggunakan perangkat lunak SmartPLS dengan pendekatan Partial Least Square (PLS) untuk menganalisis pengaruh langsung faktor internal dan eksternal lembaga terhadap tingkat pengetahuan dan keterampilan petani melalui peran P4S

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengaruh Sistem Tata Kelola Lembaga (X1), Kapasitas Lembaga (X2), Manajemen Lembaga (X3), Kerjasama dengan dinas pertanian (4), Karakteristik Petani (X5), Sistem Terhadap Tingkat pengetahuan dan keterampilan peserta petani P4S (Z) Melalui Peranan P4S (Y) Hasil analisis jalur PLS menggunakan software smartPLS disajikan pada Gambar 1 ini



Gambar 1. Hasil Model PLS

Berdasarkan gambar 1, didapatkan hasil model PLS terbaik di mana masing-masing indikator dari setiap variabel sistem tata kelola Lembaga (X1), kapasitas Lembaga (X2), manajemen lembaga (X3), kerjasama dengan dinas pertanian (X4), karakteristik petani binaan (X5), dan peran P4S(Y) mempengaruhi tingkat pengetahuan dan keterampilan petani peserta P4S. Semua indikator memiliki nilai loading faktor di atas 0,7, artinya telah memenuhi Convergent validity. Penelitian ini sesuai dengan Hair, et.al., (2017) yang menyatakan bahwa outer loading dapat dikatakan valid ketika nilai validitas konvergen > 0.7 dan nilai AVE > 0.5 .

Hasil analisis jalur PLS faktor-faktor yang berpengaruh terhadap peranan P4S

Hasil analisis jalur PLS faktor-faktor yang berpengaruh terhadap peranan P4S di Kabupaten Banyumas disajikan pada Tabel 1.1 berikut ini.

Tabel 1.1. Hasil analisis faktor-faktor yang berpengaruh terhadap peranan P4S di Kabupaten Banyumas

No	Variabel	Koefisien Jalur (O)	P – Values atau nilai sig.
1.	X1 -> Y	0.287	0.052
2.	X2 -> Y	0.010	0,472
3.	X3 -> Y	0.117	0.242
4.	X4 -> Y	0.244	0.019
5.	X5 -> Y	0.229	0.053

Sumber. Analisis Data Primer, 2024.

Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem tata kelola lembaga (X1), kerjasama lembaga (X4), dan karakteristik petani (X5) berpengaruh signifikan terhadap peranan P4S (Y) dengan nilai *sig.* $< 0,05$. Variabel kapasitas lembaga (X2) dan Manajemen lembaga (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap peranan P4S di Kabupaten Banyumas. Berikut uraian masing - masing variabel pada substruktur 1.

a. Sistem Tata Kelola Lembaga (X1) terhadap Peranan P4S (Y)

Hasil analisis jalur PLS menunjukkan bahwa sistem tata kelola lembaga berpengaruh signifikan terhadap peranan P4S (Sig. $0,052 < 0,05$). Temuan ini sejalan dengan penelitian Hammouri *et al.* (2023), Chresentia & Suharto (2020), Hidayat *et al.* (2020), dan Mekonnen *et al.* (2020), yang menyatakan bahwa lembaga yang berhasil memiliki visi, misi, dan target kinerja yang jelas, yang dibagikan kepada anggota. Target kinerja membantu sistem dalam memonitor dan mengevaluasi kegiatan untuk mencapai tujuan lembaga. Di lapangan, Lembaga P4S telah memiliki visi, misi, dan tujuan yang jelas, serta disosialisasikan kepada anggota.

b. Kapasitas lembaga (X2) terhadap peran P4S (Y)

Hasil analisis jalur PLS menunjukkan bahwa kapasitas lembaga tidak berpengaruh signifikan terhadap peran P4S (Sig. $0,472 > 0,05$). Temuan ini konsisten dengan penelitian, Hidayat *et al.* (2020), dan Audriyani (2023). Namun, temuan ini bertentangan dengan penelitian Ragasa *et al.* (2016), yang menyatakan bahwa kapasitas lembaga yang memadai berpengaruh terhadap kinerja sistem penyuluhan pertanian. Kapasitas lembaga meliputi indikator seperti jumlah penyuluh, kompetensi penyuluh, motivasi penyuluh, serta sarana dan prasarana.

c. Manajemen lembaga (X3) terhadap peran P4S (Y).

Hasil analisis jalur PLS menunjukkan bahwa manajemen lembaga tidak berpengaruh signifikan terhadap peranan P4S (Sig. $0,242 > 0,05$), sejalan dengan penelitian Hammouri *et al.* (2023), Hidayat *et al.* (2020), dan Audriyani (2023). Temuan ini berbeda dengan penelitian Kusumadinata *et al.* (2020) yang menyatakan bahwa dukungan kelembagaan memengaruhi kemandirian petani. Di lapangan, meskipun perencanaan kegiatan dilakukan dengan melibatkan petani, hal ini tidak berdampak langsung pada keberdayaan petani.

d. Kerjasama dengan dinas pertanian (X4) terhadap peran P4S (Y).

Kerjasama dengan dinas pertanian berpengaruh signifikan terhadap peranan P4S (Sig. $0,019 < 0,05$), sesuai dengan penelitian Ragasa *et al.* (2016) yang menunjukkan bahwa kemitraan antar aktor mempengaruhi kinerja sistem penyuluhan pertanian. Kerjasama ini melibatkan petani melalui P4S dengan penyuluh PNS, swasta, swadaya, dan LSM, termasuk kegiatan pendampingan, digitalisasi, publikasi, serta pelatihan kewirausahaan seperti program entrepreneur youth camp, yang semuanya berkontribusi pada penguatan kelembagaan P4S.

e. Karakteristik petani (X4) terhadap peran P4S (Y).

Hasil analisis jalur PLS menunjukkan bahwa karakteristik petani, seperti umur, pendidikan formal, lama usahatani, dan luas lahan, berpengaruh signifikan terhadap peranan P4S (Sig. $0,053 < 0,05$). Temuan ini sejalan dengan penelitian Hammouri *et al.* (2023), Haryanto *et al.* (2023), Al-Saedi *et al.* (2020), dan Quintamy *et al.* (2020), yang menyatakan bahwa faktor-faktor tersebut memengaruhi tingkat peran P4S dalam pemberdayaan petani.

4. SIMPULAN

Sistem tata kelola lembaga, kerjasama dengan dinas pertanian, dan karakteristik petani berpengaruh signifikan terhadap peranan P4S di Kabupaten Banyumas. Sistem tata kelola lembaga, kapasitas lembaga, kerjasama dengan dinas pertanian, karakteristik petani, dan peranan P4S berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengetahuan dan keterampilan petani peserta P4S. Kerjasama dengan dinas pertanian berpengaruh signifikan baik secara langsung maupun tidak langsung terhadap tingkat pengetahuan dan keterampilan petani peserta P4S melalui peranan P4S di Kabupaten Banyumas.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang perlu menjadi perhatian dan dilakukan:

- a. Peranan P4S di Kabupaten Banyumas diharapkan dapat ditingkatkan dengan cara menambah frekuensi penyelenggaraan pelatihan dan penyuluhan, menumbuhkembangkan kader tani melalui pertemuan rutin dan pelatihan kepemimpinan, serta memperkuat kerjasama dengan berbagai pihak.
- b. Pemerintah perlu memberikan perhatian khusus terhadap penguatan sistem tata kelola lembaga P4S, kapasitas lembaga, dan manajemen lembaga agar peranan P4S dapat lebih optimal dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani. Selain itu, pemerintah sebagai pengambil kebijakan perlu memperhatikan kondisi di lapangan untuk memperbaiki pembinaan bagi lembaga swadaya dan memenuhi kebutuhan lembaga tersebut, termasuk dengan membantu menyediakan sarana dan prasarana yang mendukung kegiatan pelatihan. Di samping itu, penelitian lanjutan diperlukan untuk mengkaji hubungan antara faktor-faktor yang diteliti dengan aspek-aspek tertentu dari peran P4S, seperti kualitas pelatihan dan pendampingan, keberlanjutan kegiatan P4S, serta kepuasan petani peserta P4S.

DAFTAR PUSTAKA

- Alam, A. S., Rizal, A. N., & Tresnawan, M. D. (2021). Peran Pusat Pelatihan Pertanian Dan Pedesaan Swadaya (P4s) Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Keterampilan Peserta Pelatihan (Studi Kasus Di P4S Tani Mandiri Desa Cibodas, Kecamatan Pacet, Kabupaten Cianjur, Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Agrita*, 3(2), 71–82.
- BPPSDMP. (2021). Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya: Peningkatan Kapasitas SDM Pertanian. Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Chresentia, S., & Suharto, Y. (2020). Assessing Consumer Adoption Model on E-Wallet: An Extended UTAUT 2 Approach. *International Journal of Economics, Business and Management Research*, 4(06). www.ijebmr.com
- Foe, J.A.K. dan Sunaryanto, L.T. (2020). Peranan Yayasan Swasta terhadap Pemberdayaan Petani Desa di Desa Nglanggeran, Kecamatan Patuk, Kabupaten Gunung Kidul, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 16(2): 185-198. <https://doi.org/10.20956/jsep.v16i2.10314>.
- Hair, J.F., Hult, G.T.M., Ringle, C.M. and Sarstedt, M. (2017). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. Sage, Thousand Oaks, CA.
- Hammouri, Q., Aloqool, A., Saleh, B. A., Aldossary, H., Al Frejat, S. Y., Halim, M., Almajali, D. A., Al-Gasawneh, J. A., & Darawsheh, S. D. R. (2023). An Empirical Investigation on Acceptance of E-wallets in The FIntech Era in Jordan: Extending UTAUT2 Model with Perceived Trust. *International Journal of Data and Network Science*, 7(3), 1249–1258. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2023.4.013>
- Haryanto, B., Nugroho, A., & Sudaryanto, Y. (2023). *Pengaruh Faktor Internal dan Eksternal terhadap Keberhasilan P4S di Indonesia*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 15(2), 133–146.
- Haryanto, B., Sudaryanto, Y., & Nugroho, A. (2017). *Penguatan Penyuluhan Swadaya dalam Meningkatkan Kapasitas Petani*. *Jurnal Ilmu Pertanian*, 22(3), 98–105.
- Mekannon, H., Tolossab, D., Kassac, B., and Girmad, A. 2020. Understanding Factor Affecting the Performance of Agricultural Extension System in Ethiopia. *Ethiop. Jurnal Agric. Sci.* 30(4): 237-263.
- Peraturan Menteri Pertanian No. 33 tahun 2016. *Pedoman Pembinaan Kelembagaan Pelatihan Pertanian Swadaya*.
- Qintamy, F., Widodo, A., & Putra, A. (2020). *Analisis Faktor-Faktor Sosial Ekonomi terhadap Keberhasilan Penyuluhan Pertanian*. *Jurnal Sosial dan Ekonomi Pertanian*, 14(4), 145–156.

-
- Ragasa, C., Ulimwengu, J., Randriamamojy, J., & Badibanga, T. (2016). *Factors affecting performance of agricultural extension: Evidence from Democratic Republic of Congo*. *The Journal of Agricultural Education and Extension*, 22(2), 113–143.
- Taufik, M. (2024). *Strategi Penguatan Kelembagaan Pertanian di Era Digital*. *Jurnal Inovasi Pertanian*, 21(1), 72–84.