

**PENINGKATAN PENGETAHUAN DAN ADOPSI STANDAR
OPERATIONAL PROSEDUR (SOP) PETANI CABAI KERITING MELALUI
PROGRAM BERTANI UNTUK NEGERI DI DESA CIRUMPUT*****IMPROVING CURLY CHILI FARMERS' KNOWLEDGE AND ADOPTION OF
STANDARD OPERATING PROCEDURES (SOP) THROUGH THE FARMING FOR
THE NATION PROGRAM IN CIRUMPUT VILLAGE*****Zidane Dwi Putra Arianto¹, Reni Sukmawani², Ema Hilma Meilani³**^{1, 2, 3} Universitas Muhammadiyah Sukabumiariantozidane@gmail.com

Masuk: 11 Mei 2026	Penerimaan: 22 Juni 2026	Publikasi: 30 Juni 2026
--------------------	--------------------------	-------------------------

ABSTRAK

Cabai rawit merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan oleh para petani karena memiliki keuntungan dan permintaan yang sangat tinggi. Namun, perlu adanya pembangunan pertanian yang masih menghadapi berbagai kendala seperti rendahnya tingkat adopsi teknologi dan keterbatasan pengetahuan petani terhadap praktik pertanian modern secara berkelanjutan. Program Bertani Untuk Negeri (BUN) merupakan program pemberdayaan pertanian yang dirancang untuk meningkatkan kapasitas petani melalui kegiatan pelatihan, pendampingan, dan penerapan teknologi budidaya yang sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP). Program ini diharapkan mampu meningkatkan kemampuan petani dalam mengelola usahatani secara lebih efektif dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas Program BUN dalam meningkatkan reaksi petani terhadap program, pengetahuan budidaya, serta tingkat adopsi SOP budidaya cabai keriting di Desa Cirumput, Kabupaten Cianjur. Penelitian menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan sebelum–sesudah (*Baseline–endline*). Sampel penelitian terdiri atas 30 petani yang dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Data dikumpulkan melalui kuesioner, observasi lapangan, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan perbandingan rata-rata dan persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa reaksi petani terhadap program meningkat dari nilai rata-rata 48,77 menjadi 77,88. Selain itu, tingkat pengetahuan petani meningkat sebesar 175,88%, sedangkan tingkat adopsi SOP budidaya cabai keriting meningkat sebesar 63,10%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa Program BUN efektif dalam meningkatkan kapasitas petani baik dari aspek sikap, pengetahuan, maupun penerapan teknologi budidaya. Meskipun demikian, diperlukan pendampingan dan dukungan lanjutan guna memastikan keberlanjutan penerapan SOP serta peningkatan produktivitas usahatani cabai keriting dalam jangka panjang.

Kata kunci: Pengetahuan, Adopsi SOP, Petani, Cabai Keriting, Program BUN.

ABSTRACT

*Curly chili is one of the horticultural crops widely cultivated by farmers because it offers high profits and is in very high demand. However, agricultural development still faces various challenges, such as low rates of technology adoption and farmers' limited knowledge of modern, sustainable agricultural practices. The Bertani Untuk Negeri (BUN) is an agricultural empowerment program aimed at improving farmers' capacities through training and field assistance. This study aimed to evaluate the effectiveness of the BUN Program in improving farmers' reactions, knowledge, and adoption of Standard Operating Procedures (SOP) for curly chili cultivation in Cirumput Village, Cianjur Regency. The study employed a descriptive quantitative method using a before-and-after (*Baseline–endline*) approach. The research sample consisted of 30 farmers selected through a census sampling technique. Data were collected using questionnaires, field observations, and documentation, and were analyzed descriptively using mean comparisons and percentages. The results showed that farmers' reactions increased from an average score of 48.77 to 77.88. In addition, farmers' knowledge increased*



by 175.88%, while the adoption of SOPs increased by 63.10%. These findings indicate that the BUN Program was effective in improving farmers' capacities in terms of program reaction, knowledge, and SOP adoption. However, further assistance and continuous support are still needed to ensure the sustainability of SOP implementation and the long-term improvement of curly chili farming productivity.

Keywords: Knowledge, Adoption SOP, Farmers, Curly chili, BUN Program.

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris dengan sebagian besar penduduknya bekerja di sektor pertanian. Cabai rawit merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan oleh para petani karena memiliki keuntungan dan permintaan yang sangat tinggi (Annisa *et al.*, 2024). Selain daripada itu, sebagai tanaman hortikultura yang bersifat musiman sehingga ketersediaanya selalu terpenuhi sepanjang tahun (Susilowati *et al.*, 2020). Meskipun cabai rawit memiliki keuntungan tetapi permintaan pasar semakin tinggi, sehingga perlu adanya pembangunan pertanian yang masih menghadapi berbagai kendala seperti rendahnya tingkat adopsi teknologi dan keterbatasan pengetahuan petani terhadap praktik pertanian modern secara berkelanjutan.

Kondisi ini menunjukkan pentingnya peningkatan kapasitas sumber daya manusia pertanian agar mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan tuntutan pasar sehingga dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Program Bertani Untuk Negeri (BUN) hadir sebagai salah satu solusi dalam meningkatkan kapasitas petani melalui pendekatan pelatihan dan pendampingan lapangan. Mengacu pada model evaluasi pelatihan Kirkpatrick, efektivitas suatu program dapat dilihat dari beberapa level, yaitu reaksi, pembelajaran (Pengetahuan) dan perilaku (Adopsi). Selain itu, teori adopsi inovasi dari Rogers menjelaskan bahwa keberhasilan suatu program sangat dipengaruhi oleh kemampuan individu dalam menerima dan menerapkan inovasi baru. Adapun nilai (*Baseline*) pada saat kondisi awal petani peserta Porgam BUN sebagai berikut :

Tabel 1. Kondisi awal petani peserta Program BUN (*Baseline*).

Variabel	Nilai (<i>Baseline</i>)
Reaksi Petani	48,77
Pengetahuan Petani	28,33
Adopsi SOP	53,37

Meskipun berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa program pelatihan pertanian mampu meningkatkan pengetahuan petani, masih terdapat kesenjangan penelitian terkait bagaimana perubahan tersebut berdampak pada adopsi praktik di tingkat lapangan secara simultan. Hal ini karena, adanya kesenjangan terhadap generasi petani sebelumnya dan milenial sehingga menghambatnya transfer pengetahuan dan keterampilan dalam mengadopsi inovasi teknologi pertanian (Faried *et al.*, 2024). Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk mengisi *Good Agricultural Practices* (GAP) tersebut, khususnya dalam konteks Program BUN di Desa Cirumput Kabupaten Cianjur. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan,

keterampilan dan kemampuan petani dalam menerapkan Standar Operational Prosedur (SOP) budidaya secara berkelanjutan.

Namun, efektivitas program ini perlu dievaluasi untuk mengetahui sejauh mana program mampu memberikan dampak terhadap petani, khususnya dalam aspek reaksi, pengetahuan, dan adopsi Standar Operational Prosedur (SOP). Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi pelaksanaan Program BUN di Desa Cirumput Kabupaten Cianjur. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis reaksi petani terhadap program BUN, peningkatan pengetahuan petani dan tingkat adopsi Standar Operational Prosedur (SOP) budidaya cabai keriting.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan September 2024 sampai Januari 2025 yang bertempat di Desa Cirumput Kecamatan Cigeunang Kabupaten Cianjur.

Jumlah Responden dan Variabel Penelitian

Sampel penelitian berjumlah 30 petani yang ditentukan menggunakan teknik sampling jenuh. Teknik sampling jenuh merupakan penentuan teknik sampel yang semua anggota populasinya dijadikan sampel jika jumlahnya relatif kecil dan kurang dari 30 sehingga penelitiannya untuk membuat regeneralisasi agar kesalahannya sangat kecil (Sugiyono, 2019). Data variabel penelitian yang dilakukan diantaranya Reaksi Petani (P1), Pengetahuan Petani (P2) dan Adopsi Standar Operational Prosedur (SOP) (P3).

1. Reaksi Petani (P1) merupakan reaksi atau respon terhadap penerimaan dalam kegiatan usahatani dengan reaksi petani dapat menerima inovasi baik bersifat kognitif, afektif ataupun psikomotorik terhadap menyikapi suatu objek (Widyanto, 2020). Namun, reaksi atau respon tersebut tidak hanya sekedar tanggap atau menerima terhadap sesuatu melainkan ketersediaan untuk melakukan atau berbuat yang diikuti sikap dengan bertindak sesuai pengetahuannya pada objek tersebut (Saleh, 2022).
2. Pengetahuan Petani (P2) merupakan salah satu upaya perubahan dalam mengukur pengetahuan petani terhadap pelatihan baik sebelum maupun sesudah program tersebut berjalan (Wulandono, 2021). Pelatihan ini dilakukan dalam bentuk pembelajaran secara langsung kepada petani yaitu pendampingan dan penerapan teknologi budidaya cabai keriting

dengan melihatnya secara langsung dan mempelajarinya serta memahami teknik-teknik pengaktifan petani melalui tanya jawab dan diskusi dengan narasumber.

3. Adopsi Standar Operational Prosedur (SOP) (P3) merupakan salah satu acuan untuk kegiatan budidaya cabai keriting yang sesuai dengan mengadopsi Standar Operational Prosedur (SOP) yang dilakukan di Program BUN dengan memuat alur proses budidaya tersebut dari mulai *on-farm* sampai *off-farm* (Pascapanen).

Pengumpulan Data

Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner dan dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan menghitung nilai rata-rata dan persentase perubahan. Metode analisis secara deskriptif adalah metode yang menunjukkan dengan cara menggambarkan data secara konstruktif dengan mengacu pada gambaran statistik data untuk membantu dan memahami detail data dengan ringkas serta menemukan pola dari sampel data tertentu (Sofwatilla *et al.*, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian yang telah dilakukan dengan mengumpulkan data melalui kuesioner, observasi lapangan dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan perbandingan rata-rata dan persentase. Dalam penelitian ini disusun berdasarkan pendekatan deskriptif sebelum–sesudah (*Baseline–endline*), sehingga interpretasi difokuskan pada perubahan nilai yang terjadi pada masing-masing variabel yaitu reaksi petani (P1), pengetahuan petani (P2), dan adopsi Standar Operational Prosedur (SOP) (P3) yang dikategorikan dengan karakteristik responden pada umur (≤ 40 tahun dan > 40 tahun), Pendidikan (SD, SMP, SMA dan Sarjana).

Karakteristik Responden

Pelatihan petani melalui pendampingan dan penerapan teknologi budidaya cabai keriting terhadap variabel reaksi petani terhadap program BUN, pengetahuan petani dan adopsi Standar Operational Prosedur (SOP) yaitu dengan karakteristik responden pada umur (Kategori ≤ 40 tahun dan > 40 tahun) dan Pendidikan (Kategori SD, SMP, SMA dan Sarjana) di Desa Cirumput sebagai berikut :

Tabel 2. Karakteristik responden

Karakteristik	Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Umur	≤ 40 tahun	10	33
	> 40 tahun	20	67
Pendidikan	SD	15	50
	SMP	7	23
	SMA	5	17
	Sarjana	1	3
Total		30	100

Keterangan: Data primer, diolah pribadi (2024).

Berdasarkan tabel di atas, hasil data yang didapatkan pada karakteristik responden umur bahwa persentase ≤ 40 tahun yaitu 33% dan > 40 tahun yaitu 67%. Hal ini karena, umur petani > 40 tahun lebih banyak sehingga perlu adanya pelatihan untuk meningkatkan pengetahuan tersebut. Sedangkan pendidikan bahwa persentase SD yaitu 50%, SMP yaitu 23%, SMA 17% dan Sarjana 3%. Hal ini, menunjukkan bahwa pendidikan petani di Desa Cirumput sangat rendah. Oleh karena itu, berdasarkan karakteristik responden umur (Kategori ≤ 40 tahun dan > 40 tahun) dan Pendidikan (Kategori SD, SMP, SMA dan Sarjana), bahwa petani Desa Cirumput perlu adanya pelatihan dan dapat terlihat sejauh mana pemahaman hasil pelatihan pada tingkat pengetahuan sebelum dan setelahnya dalam pemahaman terhadap pengaruh pengetahuan, keterampilan dan kemampuan dalam menerapkan Standar Operational Prosedur (SOP) budidaya cabai keriting secara berkelanjutan.

Reaksi Petani terhadap Program (P1)

Pelatihan petani melalui pendampingan dan penerapan teknologi budidaya adopsi Standar Operational Prosedur (SOP) cabai keriting pada program BUN (*Baseline–endline*) memiliki perubahan kenaikan terhadap reaksi petani dengan sebagai berikut:

Tabel 3. Reaksi petani terhadap Program BUN.

Indikator	<i>Baseline</i>	<i>Endline</i>	Kenaikan
Kualitas Program	58,36	89,58	31,22
Kualitas Fasilitator	29,44	54,74	25,30
Dampak Program	58,51	89,32	30,81
Rata-rata	48,77	77,88	29,11

Keterangan: Data primer, diolah pribadi (2024).

Berdasarkan hasil olah data di atas, bahwa pada reaksi petani terhadap Program BUN mengalami peningkatan yang signifikan, nilai rata-rata meningkat dari 48,77 pada *baseline* menjadi 77,88 pada *endline*. Peningkatan ini menunjukkan bahwa petani memiliki persepsi yang lebih positif terhadap program. Hasil menunjukkan bahwa reaksi petani mengalami peningkatan dari 48,77 menjadi 77,88. Secara deskriptif, kenaikan sebesar 29,11 poin ini mengindikasikan bahwa Program BUN diterima dengan baik oleh petani sehingga peningkatan terjadi pada seluruh

indikator, terutama kualitas program dan dampak program.

Dalam konteks metode penelitian deskriptif, peningkatan ini menunjukkan adanya perubahan persepsi petani setelah mengikuti program. Reaksi positif ini penting karena menjadi prasyarat awal dalam model evaluasi program (*Reaction level*), di mana keberhasilan tahap selanjutnya sangat bergantung pada penerimaan peserta terhadap program. Hal ini sejalan dengan Natalia & Arbi (2025) yang menyatakan bahwa keberhasilan pengembangan komoditas pertanian dipengaruhi oleh kesesuaian program dengan kondisi wilayah serta keterlibatan petani dalam kegiatan yang dilaksanakan. Oleh karena itu, bahwa pelatihan Program BUN pada petani sangat membantu dalam meningkatkan respons kognitif, afektif dan psikomotorik petani secara signifikan.

Pengetahuan Petani (P2)

Pelatihan petani melalui pendampingan dan penerapan teknologi budidaya adopsi Standar Operational Prosedur (SOP) cabai keriting pada program BUN (*Baseline–endline*) memiliki perubahan kenaikan terhadap pengetahuan petani dengan sebagai berikut:

Tabel 3. Pengetahuan petani.

Indikator	Baseline	Endline	Kenaikan (Poin)	Kenaikan (%)
Pengetahuan Petani	28,33	78,17	49,83	175,88

Keterangan: Data primer, diolah pribadi (2024).

Berdasarkan hasil olah data di atas, bahwa pengetahuan petani meningkat dari 28,33 menjadi 78,17 dengan kenaikan sebesar 175,88 %, hal ini menunjukkan bahwa metode pelatihan dan pendampingan efektif dalam meningkatkan pemahaman petani. Pengetahuan petani meningkat dari 28,33 menjadi 78,17 dengan kenaikan sebesar 175,88%. Kenaikan ini merupakan perubahan paling besar dibandingkan variabel lainnya. Sesuai dengan pendekatan *baseline–endline*, peningkatan ini menunjukkan bahwa intervensi berupa pelatihan dan pendampingan dalam Program BUN mampu meningkatkan pemahaman petani. Hal ini mengindikasikan bahwa metode pembelajaran yang digunakan seperti sekolah lapang dan praktik langsung dapat mentransfer pengetahuan kepada petani secara optimal.

Peningkatan pengetahuan tersebut juga didukung oleh Dirmansyah (2020) yang menyatakan bahwa pengembangan sumber daya manusia melalui pendidikan dan pelatihan merupakan faktor penting dalam meningkatkan kapasitas petani dalam mengelola usahatani secara lebih efektif dan optimal guna untuk menghadapi tantangan serta peluang terhadap pertanian berkelanjutan. Dengan meningkatnya pengetahuan, petani menjadi lebih memahami teknik budidaya cabai keriting yang sesuai dengan Standar Operational Prosedur (SOP) yang

dianjurkan (Kurniawan et al., 2024). Namun, karena analisis yang digunakan bersifat deskriptif, hasil ini tidak menguji hubungan kausal secara statistik, melainkan hanya menunjukkan adanya tren peningkatan setelah program dilaksanakan

Adopsi Standar Operational Prosedur (SOP) (P3)

Pelatihan petani melalui pendampingan dan penerapan teknologi budidaya adopsi Standar Operational Prosedur (SOP) cabai keriting pada program BUN (*Baseline–endline*) memiliki perubahan kenaikan terhadap adopsi Standar Operational Prosedur (SOP) dengan sebagai berikut:

Tabel 4. Adopsi Standar Operational Prosedur (SOP).

Indikator	Baseline	Endline	Kenaikan (Poin%)	Kenaikan (%)
Persiapan Lahan	84,84	93,93	9,09	10,71
Pengendalian Hama & Penyakit	75,28	87,22	11,94	15,87
Panen & Pascapanen	0,00	80,00	80,00	-
Rata-rata	53,37	87,05	33,68	63,10

Keterangan: Data primer, diolah pribadi (2024).

Berdasarkan hasil olah data di atas, bahwa adopsi Standar Operational Prosedur (SOP) meningkat dari rata-rata 53,37 menjadi 87,05 dengan kenaikan sebesar 63,10%, peningkatan terbesar terjadi pada aspek panen dan pascapanen. Adopsi Standar Operational Prosedur (SOP) meningkat dari 53,37 menjadi 87,05 dengan kenaikan sebesar 63,10%. Peningkatan terjadi pada seluruh indikator, dengan lonjakan terbesar pada aspek panen dan pascapanen. Dalam kerangka metode penelitian, perubahan ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan yang terjadi pada tahap sebelumnya mulai diterjemahkan ke dalam praktik nyata di lapangan.

Hal ini menunjukkan bahwa petani tidak hanya memahami materi yang diberikan, tetapi juga mulai menerapkan prosedur budidaya sesuai anjuran program. Menurut Sukmawani (2022), proses adopsi inovasi dalam penyuluhan pertanian berlangsung melalui beberapa tahapan, mulai dari kesadaran, minat, evaluasi, percobaan, hingga penerapan. Peningkatan adopsi Standar Operational Prosedur (SOP) dalam penelitian ini menunjukkan bahwa petani telah mencapai tahap penerapan inovasi dalam kegiatan budidaya tersebut.

Sejalan dengan pendapat Harahap *et al.*, (2025) bahwa menyatakan bahwa kemampuan petani dalam mengadopsi teknologi menjadi faktor penting dalam keberhasilan pengembangan komoditas pertanian untuk menghadapi sektor pertanian ke depannya. Meskipun demikian, peningkatan adopsi tidak merata pada semua aspek, yang menunjukkan bahwa masih terdapat faktor lain yang mempengaruhi konsistensi penerapan Operational Prosedur (SOP) seperti ketersediaan sarana produksi, kebiasaan petani dan kondisi lapangan. Namun, Program BUN

ini memberikan efektivitas dengan memberikan kapasitas petani dan mendorong untuk mengadopsi praktik pertanian berkelanjutan sehingga sangat layak untuk direkomendasikan sebagai replikasi pada setiap wilayah dan komoditas tersebut (Syahputra, 2025).

Keterkaitan Antar Variabel

Berdasarkan hasil deskriptif, terlihat adanya pola berurutan antara reaksi, pengetahuan, dan adopsi Standar Operational Prosedur (SOP). Reaksi yang positif terhadap program diikuti dengan peningkatan pengetahuan, yang kemudian mendorong peningkatan adopsi Standar Operational Prosedur (SOP). Pola tersebut menunjukkan bahwa penerimaan petani terhadap program menjadi dasar dalam proses peningkatan kapasitas dan perubahan perilaku petani sehingga mengalami peningkatan kesejahteraan petani untuk membangun pertanian berkelanjutan (Sofia *et al.*, 2022). Dalam penyuluhan pertanian, proses perubahan perilaku petani tidak terjadi secara langsung, tetapi melalui tahapan pemahaman dan penerapan inovasi secara bertahap (Sukmawani, 2022). Oleh karena itu, peningkatan pada masing-masing variabel dalam penelitian ini menunjukkan adanya proses pembelajaran dan penerapan inovasi yang berlangsung selama program dijalankan.

Namun, karena penelitian ini tidak menggunakan uji statistik inferensial, hubungan tersebut tidak dapat disimpulkan sebagai hubungan sebab-akibat secara pasti, melainkan hanya sebagai indikasi pola perubahan yang terjadi setelah intervensi program. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Program Bertani Untuk Negeri efektif dalam meningkatkan kapasitas petani berdasarkan indikator reaksi, pengetahuan, dan adopsi Standar Operational Prosedur (SOP). Akan tetapi, untuk memastikan dampak jangka panjang, diperlukan dukungan lanjutan dan penelitian dengan pendekatan analisis yang lebih mendalam.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Program Bertani Untuk Negeri (BUN) di Desa Cirumput, Kabupaten Cianjur, secara umum mampu meningkatkan kapasitas petani cabai keriting. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan pada seluruh variabel yang diteliti, yaitu reaksi petani, pengetahuan petani, dan adopsi Standar Operasional Prosedur (SOP).
2. Reaksi petani terhadap program mengalami peningkatan dari 48,77 menjadi 77,88. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pelaksanaan program dinilai baik dan sesuai dengan kebutuhan petani. Reaksi positif tersebut menunjukkan bahwa petani dapat menerima

kegiatan pelatihan dan pendampingan yang diberikan dalam Program BUN. Selain itu, pengetahuan petani meningkat dari 28,33 menjadi 78,17 dengan kenaikan sebesar 175,88%. Peningkatan ini menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan, penyuluhan, dan pendampingan dalam Program BUN mampu meningkatkan pemahaman petani mengenai teknik budidaya cabai keriting. Metode pembelajaran berbasis praktik lapangan yang digunakan dalam program juga dinilai mampu membantu petani memahami materi yang diberikan.

3. Adopsi SOP oleh petani juga mengalami peningkatan dari 53,37 menjadi 87,05 dengan kenaikan sebesar 63,10%. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang diperoleh petani tidak hanya dipahami secara teoritis, tetapi juga mulai diterapkan dalam praktik budidaya. Meskipun demikian, tingkat penerapan Standar Operational Prosedur (SOP) belum sepenuhnya merata pada seluruh aspek budidaya, sehingga masih diperlukan upaya lanjutan untuk meningkatkan konsistensi penerapan Standar Operational Prosedur (SOP) di lapangan. Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan adanya pola keterkaitan antara reaksi petani terhadap program, peningkatan pengetahuan, dan adopsi Standar Operational Prosedur (SOP). Reaksi yang positif terhadap program mendorong peningkatan pengetahuan petani, yang kemudian diikuti dengan peningkatan penerapan Standar Operational Prosedur (SOP) dalam kegiatan usahatani.

Namun demikian, penelitian ini masih memiliki keterbatasan karena menggunakan pendekatan analisis deskriptif, sehingga hasil penelitian hanya menunjukkan pola perubahan sebelum dan sesudah program tanpa menjelaskan hubungan sebab-akibat secara statistik. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan analisis yang lebih mendalam serta mempertimbangkan faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan program. Selain itu, diperlukan dukungan berkelanjutan berupa pendampingan, penyediaan sarana produksi, dan penguatan kelembagaan petani agar dampak program dapat berlangsung secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, M., Anggraini, D., & Pancawati, J. (2024). Analisis Perbedaan Pendapatan Petani Cabai Rawit Sebelum dan Sesudah Program Bertani Untuk Negeri Batch 7. *Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa*, 6(1), 361-375. <http://dx.doi.org/10.33512/jipt.v6i1.26806>
- Dirmansyah. (2020). Analisis Pengembangan Kualitas Sumber Daya Manusia Petani Kopi dalam Meningkatkan Hasil Produksi Kopi dalam Perspektif Ekonomi Islam (Studi pada Desa Tanjung Raya Kecamatan Pesisir Selatan Kabupaten Pesisir Barat). *Skripsi*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam. Universitas Islam Negeri. Raden Intan Lampung.

- Faried, A. I., Hasanah, U., Siregar, K. H., & Hutagalung, J. A. (2024). Peningkatan Produktivitas Pertanian melalui Adopsi Teknologi: Studi Kasus Peran Petani Milenial dalam Implementasi Inovasi Pertanian di Desa Pamah Simelir. Dalam Husni Mubarak (Eidtor), *Prosiding. Seminar Nasional Humaniora dan Teknologi (SENASHTEK)*, 2(2), 81-88.
- Harahap, A. A., Tambun, I. F., Siregar, F. P., Syafiq, M. Z. A., & Arika, T. D. (2025). Analisa Faktor yang Berpengaruh Terhadap Keputusan Petani dalam Diversifikasi Usaha Tani. *Jurnal Ilmu Pertanian (Agoradix)*, 8(2), 112-120. <https://doi.org/10.52166/agroteknologi.v8i2.9461>
- Kurniawan, R., Amrul, H. M. Z. N., & Hafiz, M. (2024). *Penerapan Standar Operational Prosedur pada Budidaya Tanaman Cabai untuk Mendapatkan Produksi Optimum*. Jambi : PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Natalia, S., & Arbi, M. (2025). Dinamika Keberhasilan Program Bertani Untuk Negeri di Kecamatan Gekbrong dalam Perspektif Persepsi dan Partisipasi. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis (Mimbar Agribisnis)*, 11(2), 3123-3132. [10.25157/ma.v11i2.18798](https://doi.org/10.25157/ma.v11i2.18798)
- Saleh, K. (2022). Respon Petani Padi Sawah terhadap Program Budidaya Padi Sistem Jajar Legowo di BPP Tegalkunir, Kabupaten Tangerang. *Jurnal Penyuluhan*, 18(2), 196-207. <https://doi.org/10.25015/18202239868>
- Sofia, Suryaningrum, F. L., & Subekti, S. (2022). Peran Penyuluh Padaproses Adopsi Inovasi petani dalam Menunjang Pembangunan Pertanian. *Jurnal Ilmiah (AGRIBOS)*, 20(1), 151-160. [10.36841/agribios.v20i1.1865](https://doi.org/10.36841/agribios.v20i1.1865)
- Sofwatillah, Risnita, Jailani, M. S., & Saksitha, D. A. (2024). Teknik Analisis Data Kuantitatif dan Kualitatif dalam Penelitian Ilmiah. *Journal Genta Mulia*, 15(2), 79-91. <https://doi.org/10.61290/gm.v11i2>
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sukmawani, R. (2022). *Komunikasi dan Penyuluhan Pertanian*. Pasaman Barat: CV. Azka Pustaka.
- Susilowati, L. E., Arifin, Z., & Sukatono. (2020). Transfer Teknologi Budidaya Cabai Rawit dengan Irigasi Tetes di Lahan Kering Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Masyarakat Mandiri (JMM)*, 4(5), 714-725. <https://doi.org/10.31764/jmm.v4i5.2924>
- Syahputra, S. L. (2025). Pendampingan Usahatani Cabai Merah Keriting Berbasis Sekolah Lapang di Desa Galudra Kecamatan Cugenang Kabupaten Cianjur. *Skripsi*. Program Studi Teknologi Produksi Tanaman Pangan. Fakultas Vokasi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Widyanto, A. (2020). Respon Petani terhadap Program Pertanian Organik di Kelurahan Sisir, Kecamatan Batu dan Desa Gunungsari, Kecamatan Bumiaji (Komoditas Jahe, Bawang Merah dan Sawi Daging). *Skripsi*. Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian. Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.
- Wulandono, O. (2021). Peningkatan Pengetahuan Petanipeserta Sekolah Lapang Budidaya Kopidi Kabupaten Serang Provinsi Banten. *Jurnal Agrimanex (Agribusiness Rural Management and Development Extension)*, 2(1), 1-10. <https://doi.org/10.35706/agrimanex.v2i1.5544>