

Influence of Innovation Characteristics and Socioeconomic Factors on the Adoption Level of Booster Murni Among Longan Farmers

Pengaruh Karakteristik Inovasi dan Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Tingkat Adopsi *Booster Murni* Pada Petani Kelengkeng

Utari Praba Ningrum¹, Epsi Euriga^{1*}, Mastur Mastur¹

¹Program Studi Penyuluh Pertanian Berkelanjutan, Jurusan Pertanian, Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta–Magelang, Indonesia.

*Email Corresponding Author: epsieuriga@gmail.com

Abstract. *Longan (Dimocarpus longan) is a high-value horticultural commodity with increasing market demand in Indonesia. However, its productivity still faces several constraints, particularly the limited application of optimal cultivation technologies. Booster Murni technology was developed as an innovation to stimulate flowering and fruiting in longan, thereby increasing crop productivity; however, its adoption level among farmers remains varied. This study aimed to analyze the effects of innovation attributes and socio-economic factors on the adoption level of Booster Murni among longan farmers in Moyudan and Minggir Kapanewon, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta. The study was conducted from December 2025 to May 2026 using a quantitative approach with multiple linear regression analysis. The entire population of 30 farmers using Booster Murni was selected as respondents through a census method. Data were collected using questionnaires. The results showed that the innovation attributes of Booster Murni were in the high category, with an achievement level of 80%, while the adoption level reached 83.7% and was also classified as high. Simultaneously, socio-economic factors and innovation attributes had a significant effect on the adoption level. Partially, only compatibility and observability had positive and significant effects on the adoption level, whereas age, education, land area, relative advantage, complexity, and trialability had no significant effect. The regression model explained 81.7% of the variation in adoption level. Therefore, improving the compatibility of the technology with farmers' conditions and enhancing the ease of observing innovation outcomes should be prioritized to promote the sustainable adoption of Booster Murni.*

Keywords: *innovation adoption, Booster Murni, socio-economic factors, longan, innovation characteristics.*

Abstrak. Tanaman kelengkeng (*Dimocarpus longan*) merupakan komoditas hortikultura bernilai ekonomi tinggi dengan permintaan pasar yang terus meningkat di Indonesia. Namun, produktivitas tanaman masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan penerapan teknologi budidaya yang optimal. Teknologi *Booster Murni* dikembangkan sebagai inovasi untuk merangsang pembungaan dan pembuahan kelengkeng sehingga mampu meningkatkan produktivitas tanaman, tetapi tingkat adopsinya masih beragam di kalangan petani. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh karakteristik inovasi dan faktor sosial ekonomi terhadap tingkat adopsi *Booster Murni* pada petani kelengkeng di Kapanewon Moyudan dan Minggir, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada Desember 2025–Mei 2026 menggunakan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda. Seluruh populasi sebanyak 30 petani pengguna *Booster Murni* dijadikan responden melalui metode sensus. Data dikumpulkan melalui kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik inovasi *Booster Murni* berada pada kategori tinggi dengan capaian 80%, sedangkan tingkat adopsi mencapai 83,7% dan termasuk kategori tinggi. Secara simultan, faktor sosial ekonomi dan karakteristik inovasi berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi. Secara parsial, hanya variabel kesesuaian dan kemudahan diamati yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat adopsi, sedangkan umur, pendidikan, luas lahan, keuntungan relatif, kerumitan, dan kemungkinan dicoba tidak berpengaruh signifikan. Model regresi mampu menjelaskan 81,7% variasi tingkat adopsi. Oleh karena itu, peningkatan kesesuaian teknologi dengan kondisi petani serta kemudahan dalam mengamati hasil inovasi perlu menjadi fokus dalam upaya meningkatkan adopsi *Booster Murni* secara berkelanjutan.

Kata Kunci: adopsi inovasi, *Booster Murni*, faktor sosial ekonomi, kelengkeng, karakteristik inovasi.

Cite this article (APA Style):

Ningrum, U. P., Euriga, E., Mastur, M. (2026). Influence of Innovation Characteristics and Socioeconomic Factors on the Adoption Level of *Booster Murni* Among Longan Farmers. *Journal of Food Security and Agroindustry*, 4(2), 95–106. <https://doi.org/10.58184/jfsa.v4i2.1003>

Submitted: 28 May 2026; Received in revised form: 3 Jun 2026; Accepted: 8 Jun 2026; Published regularly: 10 Jun 2026

This is an open access article under CC-BY-SA 4.0 license.



Copyright © 2026 The Author(s)

1. PENDAHULUAN

Tanaman kelengkeng (*Dimocarpus longan* Lour.) semakin menarik perhatian karena potensinya sebagai komoditas unggulan dalam kelompok tanaman hortikultura (Anggraini & Sriani, 2024). Kelengkeng merupakan salah satu tanaman buah hortikultura yang memiliki umur panjang dan dapat mencapai lebih dari 50 tahun (Yulianto *et al.*, 2024). Tanaman ini berasal dari kawasan Asia Tenggara dan telah dibudidayakan di berbagai daerah di Indonesia (Mahfut & Wahyuningsih, 2019). Sebagian besar wilayah Indonesia memiliki kondisi agroklimat yang mendukung untuk budidaya kelengkeng. Beberapa daerah di Pulau Jawa yang telah membudidayakan kelengkeng antara lain Kabupaten Wonogiri, Ambarawa, Temanggung, Magelang, Bantul, dan Sleman (Daryono *et al.*, 2016). Dengan demikian, Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan produksi buah kelengkeng.

Permintaan pasar terhadap buah kelengkeng di Indonesia terus meningkat, baik untuk konsumsi domestik maupun ekspor. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS, 2024), produksi buah kelengkeng nasional pada tahun 2024 mencapai 649.578 kuintal dan mengalami peningkatan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya. Salah satu wilayah yang memiliki potensi pengembangan kelengkeng adalah Daerah Istimewa Yogyakarta. Berdasarkan data BPS tahun 2024, produksi kelengkeng di Daerah Istimewa Yogyakarta mencapai 26.126 kuintal. Angka tersebut menunjukkan bahwa daerah ini memiliki peluang besar dalam pengembangan budidaya kelengkeng.

Produksi kelengkeng memiliki nilai ekonomi yang relatif tinggi karena buahnya banyak diminati oleh konsumen lokal dan berpotensi untuk ekspor (Sadiyah *et al.*, 2023). Meskipun demikian, peningkatan produksi kelengkeng di Indonesia belum mampu mengimbangi pertumbuhan permintaan yang rata-rata mencapai 15% per tahun (Yulianto *et al.*, 2024). Peningkatan jumlah penduduk, membaiknya tingkat kesejahteraan, dan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya gizi menyebabkan permintaan buah kelengkeng terus bertambah, termasuk di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta (Daryono *et al.*, 2016). Namun, peluang bisnis tersebut masih dihadapkan pada berbagai tantangan, terutama dalam peningkatan produktivitas dan kualitas buah kelengkeng (Sadiyah *et al.*, 2023).

Petani kelengkeng di Indonesia masih menghadapi berbagai kendala budidaya, seperti keterbatasan pengetahuan, akses teknologi, penyuluhan, serta praktik pemangkasan, pemupukan, dan pengaturan pembungaan maupun pembuahan yang belum optimal. Kondisi serupa terjadi di Kapanewon Moyudan dan Minggir, Kabupaten Sleman. Sebagian petani di wilayah tersebut belum mampu meningkatkan produktivitas secara optimal sehingga permintaan pasar belum sepenuhnya terpenuhi.

Salah satu inovasi yang dikembangkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah *Booster Murni*, yaitu teknologi perangsang pembungaan dan pembuahan kelengkeng. Teknologi ini diketahui mampu meningkatkan produktivitas tanaman hingga 60–90% serta memungkinkan tanaman berbuah di luar musim. Namun, tingkat adopsi *Booster Murni* di kalangan petani masih bervariasi. Oleh karena itu, diperlukan kajian mengenai faktor-faktor yang memengaruhi tingkat adopsi teknologi tersebut.

Berdasarkan teori difusi inovasi Rogers, adopsi inovasi dipengaruhi oleh karakteristik inovasi yang meliputi keunggulan relatif, kesesuaian, kerumitan, ketercobaan, dan keterlihatan. Selain itu, adopsi inovasi juga dapat dipengaruhi oleh faktor sosial ekonomi, seperti umur, pendidikan, luas lahan, pendapatan, lingkungan sosial, dan akses informasi. Penelitian ini

bertujuan untuk menganalisis pengaruh karakteristik inovasi dan faktor sosial ekonomi terhadap tingkat adopsi *Booster Murni* pada petani kelengkeng di Kapanewon Moyudan dan Minggir dengan menggunakan pendekatan tahapan adopsi inovasi AIEETA, yaitu *Awareness, Interest, Evaluation, Trial, dan Adoption*.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan bulan Desember 2025 hingga Mei 2026 di Kapanewon Moyudan dan Minggir, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi linier berganda untuk menganalisis pengaruh faktor sosial ekonomi dan karakteristik inovasi terhadap tingkat adopsi *Booster Murni*.

Variabel faktor sosial ekonomi meliputi umur, tingkat pendidikan, dan luas lahan. Sementara itu, variabel karakteristik inovasi meliputi keuntungan relatif, kesesuaian, kerumitan, kemungkinan dicoba, dan kemudahan diamati. Lokasi penelitian dipilih secara *purposive* karena Kapanewon Moyudan dan Minggir merupakan wilayah budidaya kelengkeng yang petaninya telah mengenal dan menerapkan *Booster Murni*.

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 30 petani pengguna *Booster Murni*. Seluruh anggota populasi dijadikan responden menggunakan teknik sensus atau sampel jenuh. Data yang digunakan terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada responden, sedangkan data sekunder diperoleh dari UPTD Pertanian, Badan Pusat Statistik (BPS), dan sumber lain yang relevan.

Pengukuran variabel dilakukan menggunakan skala Likert 4 poin. Tingkat adopsi inovasi diukur berdasarkan tahapan AIEETA, yaitu *Awareness, Interest, Evaluation, Trial, dan Adoption*. Instrumen penelitian diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan dalam pengumpulan data. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh 24 butir pertanyaan dinyatakan valid dan reliabel.

Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden, karakteristik inovasi, dan tingkat adopsi *Booster Murni*. Analisis inferensial dilakukan menggunakan regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh faktor sosial ekonomi dan karakteristik inovasi terhadap tingkat adopsi *Booster Murni*.

Sebelum analisis regresi dilakukan, data ordinal dikonversi menjadi data interval menggunakan *Method of Successive Interval (MSI)*. Pengujian model dilakukan melalui koefisien determinasi (R^2), uji F, dan uji t. Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan tingkat adopsi. Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan, sedangkan uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas secara parsial.

Selain itu, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui distribusi data, uji multikolinearitas digunakan untuk mendeteksi hubungan yang tinggi antarvariabel bebas, sedangkan uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui kesamaan varians residual dalam model regresi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Faktor Sosial Ekonomi

Berdasarkan [Tabel 1](#), data umur petani kelengkeng pengguna teknologi *Booster Murni* yang dianalisis dengan tiga kategori petani muda (< 45 tahun), petani dewasa (45-55 tahun), dan petani tua (> 55 tahun) menunjukkan bahwa petani didominasi oleh kelompok usia tua (> 55 tahun) sebanyak 23 orang atau 76,67 % dari total responden. Rata-rata umur responden sebesar 60,8 tahun mencerminkan tingginya pengalaman berusahatani di antara petani, meskipun kemampuan fisik cenderung menurun pada usia lanjut ([Manyamsari & Mujiburrahmad, 2014](#)) karena karakteristik umur sering dikaitkan dengan pengalaman dan perbedaan kemampuan petani dalam melakukan berbagai kegiatan usahatani di lapangan.

Tabel 1. Data Umur Petani Kelengkeng Pengguna *Booster Murni*

Variabel	Kategori	Jumlah	Presentase
Umur (X ₁)	Muda (< 45 tahun)	1	3,33%
	Dewasa (45-55 tahun)	6	20,00%
	Tua (> 55 tahun)	23	76,67%
	Total	30	100%

Berdasarkan [Tabel 2](#), data tingkat pendidikan petani kelengkeng pengguna teknologi *Booster Murni* dianalisis dengan lima kategori pendidikan formal, di mana mayoritas responden memiliki pendidikan SMA sebanyak 11 orang (36,67 %) dan Perguruan Tinggi sebanyak 19 orang (63,33 %). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani relatif tinggi, yang berpotensi meningkatkan kemampuan mereka dalam memahami dan mengadopsi inovasi pertanian. Tingkat pendidikan formal berperan signifikan dalam menentukan pengetahuan dan kemampuan petani untuk menyerap informasi teknis dan menerapkan teknologi baru dalam praktik usahatani ([Puspitasari et al., 2025](#)).

Tabel 2. Data Tingkat Pendidikan Petani Kelengkeng Pengguna *Booster Murni*

Variabel	Kategori	Jumlah	Presentase
Tingkat Pendidikan (X ₂)	Tidak Tamat SD	0	0%
	SD	0	0%
	SMP	0	0%
	SMA	11	36,67%
	Perguruan Tinggi	19	63,33%
	Total		100%

Berdasarkan [Tabel 3](#), data luas lahan petani kelengkeng pengguna teknologi *Booster Murni* menunjukkan bahwa sebagian besar petani mengelola lahan sempit (< 0,5 ha) sebanyak 22 orang (73,33 %), sedangkan sisanya memiliki lahan sedang (0,5-2,0 ha) sebanyak 8 orang (26,67 %). Kondisi ini menunjukkan bahwa adopsi teknologi *Booster Murni* tidak hanya dilakukan oleh petani dengan lahan luas, tetapi juga oleh petani skala kecil yang melihat manfaat teknologi tersebut dalam meningkatkan produktivitas usahatani kelengkeng. Temuan ini sejalan dengan penelitian nasional yang menunjukkan bahwa luas lahan tidak selalu menjadi faktor determinan utama dalam adopsi teknologi pertanian, melainkan variabel sosial ekonomi lain seperti pendidikan, akses kredit, dan partisipasi dalam kelompok tani sering kali

memiliki pengaruh yang lebih kuat terhadap keputusan petani untuk mengadopsi teknologi baru (Saleh *et al.*, 2024). Secara umum, faktor sosial ekonomi petani dalam penelitian ini mencerminkan kombinasi pengalaman yang tinggi, tingkat pendidikan yang baik, dan pengelolaan lahan skala kecil yang mendukung penerapan inovasi pertanian

Tabel 3. Data luas lahan petani kelengkeng pengguna *Booster Murni*

Variabel	Kategori	Jumlah	Presentase
Luas Lahan (X ₃)	Sempit (<0,5 ha)	22	73,33%
	Sedang (0,5-2,0ha)	8	26,67%
	Luas (>2,0 ha)	0	0,00%
Total		30	100%

3.2 Karakteristik Inovasi

Hasil analisis menunjukkan bahwa karakteristik inovasi *Booster Murni* pada budidaya kelengkeng memperoleh skor total 80% dan termasuk dalam kategori tinggi (Tabel 4). Hal ini menunjukkan bahwa petani menilai *Booster Murni* sebagai inovasi yang baik, layak diterapkan, dan mendukung keberlanjutan budidaya kelengkeng. Seluruh aspek karakteristik inovasi berada pada kategori tinggi. Keuntungan relatif memperoleh skor 81%, yang menunjukkan bahwa *Booster Murni* memberikan manfaat nyata dalam meningkatkan produktivitas, kualitas buah, dan keuntungan ekonomi petani. Aspek kesesuaian memperoleh skor 79%, yang menunjukkan bahwa inovasi ini sesuai dengan kondisi dan praktik budidaya petani. Aspek kerumitan memperoleh skor 82%, yang menunjukkan bahwa *Booster Murni* relatif mudah dipahami dan diterapkan. Selanjutnya, aspek kemungkinan dicoba memperoleh skor 80%, yang menunjukkan bahwa inovasi ini dapat dicoba dalam skala kecil sebelum diterapkan secara lebih luas. Aspek kemudahan diamati memperoleh skor 79%, yang menunjukkan bahwa hasil penggunaan *Booster Murni* dapat dilihat secara langsung oleh petani.

Secara keseluruhan, karakteristik tersebut mendukung proses adopsi *Booster Murni* oleh petani kelengkeng dan menunjukkan potensi yang tinggi untuk terus dikembangkan dalam budidaya kelengkeng. Temuan ini sejalan dengan Zulrasdi *et al.* (2019), yang menyatakan bahwa inovasi dengan karakteristik yang baik cenderung lebih mudah diterima dan diadopsi oleh masyarakat.

Tabel 4. Rekapitulasi Variabel Karakteristik Inovasi *Booster Murni*

Variabel Karakteristik Inovasi	Skor Capaian	Skor Maks	Peirseintasei (%)	Tingkat Capaian
Keuntungan Relatif (X ₄)	291	360	81	Tinggi
Keisesuaian (X ₅)	285	360	79	Tinggi
Keirumitan (X ₆)	295	360	82	Tinggi (arah positif)
Keungkinan dicoba (X ₇)	191	240	80	Tinggi
Keudahan diamati (X ₈)	283	360	79	Tinggi
Jumlah	1345	1680	80	Tinggi

3.3 Tingkat Adopsi (Y)

Berdasarkan hasil rekapitulasi tahapan adopsi inovasi, tingkat adopsi *Booster Murni* pada petani kelengkeng memperoleh skor 83,7% dan termasuk dalam kategori tinggi (Tabel 5). Hasil ini menunjukkan bahwa petani telah berada pada seluruh tahapan adopsi inovasi

dengan baik, mulai dari kesadaran (*Awareness*) sebesar 80%, ketertarikan (*Interest*) sebesar 82%, evaluasi (*Evaluation*) sebesar 81%, percobaan (*Trial*) sebesar 80%, hingga adopsi (*Adoption*) sebesar 95%. Tingginya skor pada setiap tahapan menunjukkan bahwa inovasi *Booster Murni* diterima dengan baik oleh petani. Skor tertinggi terdapat pada tahap *Adoption*, yang menunjukkan bahwa sebagian besar petani telah menerapkan inovasi tersebut secara penuh dan berlanjut. Temuan ini sejalan dengan [Gunawan et al. \(2023\)](#), yang menyatakan bahwa keberhasilan setiap tahapan adopsi dapat meningkatkan peluang penggunaan inovasi dalam jangka panjang. Dengan demikian, *Booster Murni* memiliki tingkat penerimaan yang tinggi dan berpotensi untuk terus dikembangkan serta disebarakan kepada petani kelengkeng.

Tabel 5. Rekapitulasi Tingkat Adopsi *Booster Murni*

Tahapan Adopsi Inovasi	Skoir Capaian	Skoir Maks	Peirseintasei (%)	Tingkat Capaian
Kesadaran	193	240	80	Tinggi
Ketertarikan	196	240	82	Tinggi
Evaluasi	194	240	81	Tinggi
Percobaan	193	240	80	Tinggi
Adopsi	229	240	95	Tinggi
Jumlah	1005	1200	83,7	Tinggi

3. 4 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

3.4.1 Koefisien Determinasi

Berdasarkan [Tabel 6](#), hasil uji koefisien determinasi menunjukkan bahwa nilai R Square sebesar 0,867 dan nilai Adjusted R Square sebesar 0,817. Nilai Adjusted R Square sebesar 0,817 menunjukkan bahwa 81,7% variasi tingkat adopsi inovasi *Booster Murni* dapat dijelaskan oleh variabel yang diteliti, yaitu umur, tingkat pendidikan, luas lahan, keuntungan relatif, kesesuaian, kerumitan, kemungkinan dicoba, dan kemudahan diamati. Sementara itu, sisanya sebesar 18,3% dijelaskan oleh variabel lain di luar model penelitian.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa model regresi memiliki kemampuan yang baik dalam menjelaskan tingkat adopsi inovasi *Booster Murni* pada petani kelengkeng. Namun, adopsi inovasi pertanian tidak hanya dipengaruhi oleh karakteristik individu dan karakteristik inovasi, tetapi juga oleh faktor eksternal, seperti peran penyuluh pertanian, akses informasi, dukungan kelembagaan, pengalaman petani, serta lingkungan sosial. Hal ini sejalan dengan [Sofia et al. \(2022\)](#), yang menyatakan bahwa keberhasilan adopsi inovasi pertanian dipengaruhi oleh peran penyuluh pertanian sebagai fasilitator, komunikator, motivator, dan pendukung teknis.

Tabel 6. Uji Koefisien Determinasi Model Regresi yang Memengaruhi Tingkat Adopsi *Booster Murni*

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.931 ^a	.867	.817	2.14108

3.4.2 Uji F

Berdasarkan [Tabel 7](#), hasil uji F menunjukkan nilai F-hitung sebesar 17,133 dengan nilai signifikansi $p < 0,001$. Nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 10% ($\alpha = 0,10$), sehingga dapat disimpulkan bahwa variabel umur, tingkat pendidikan, luas lahan, keuntungan relatif,

kesesuaian, kerumitan, kemungkinan dicoba, dan kemudahan diamati secara simultan berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi *Booster Murni* pada petani kelengkeng. Hasil ini menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan layak untuk menjelaskan pengaruh karakteristik responden dan karakteristik inovasi terhadap tingkat adopsi inovasi *Booster Murni*.

Tabel 7. Uji F Faktor yang Memengaruhi Tingkat Adopsi *Booster Murni*

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	628.325	8	78.541	17.133	,000 ^b
	Residual	96.268	21	4.584		
	Total	724.594	29			

3.4.3 Uji t

Berdasarkan [Tabel 8](#), hasil uji t menunjukkan bahwa dari delapan variabel bebas yang dianalisis, terdapat dua variabel yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi *Booster Murni*, yaitu kesesuaian dan kemudahan diamati. Sementara itu, variabel umur, tingkat pendidikan, luas lahan, keuntungan relatif, kerumitan, dan kemungkinan dicoba tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi *Booster Murni*. Persamaan regresi berdasarkan nilai koefisien tidak terstandar atau *Unstandardized Coefficients* (B) adalah sebagai berikut:

$$Y = -0,417 - 0,448X_1 - 0,070X_2 + 0,180X_3 + 0,343X_4 + 1,127X_5 + 0,216X_6 - 0,096X_7 + 1,400X_8$$

Tabel 8. Uji t Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi *Booster Murni*

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-.417	3.130		-.133	.895
	usia	-.448	.660	-.070	-.679	.505
	pendidikan	-.070	.656	-.012	-.107	.916
	luas lahan	.180	.570	.031	.316	.755
	keuntungan relatif	.343	.349	.119	.983	.337
	kesesuaian	1.127	.384	.415	2.939	.008
	kerumitan	.216	.370	.091	.585	.565
	kemungkinan dicoba	-.096	.461	-.027	-.208	.837
	kemudahan diamati	1.400	.263	.545	5.321	.000

Variabel kesesuaian memiliki nilai signifikansi sebesar $0,008 < 0,10$, sehingga berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi *Booster Murni*. Nilai koefisien regresi sebesar 1,127 menunjukkan bahwa semakin tinggi kesesuaian inovasi dengan kondisi petani, maka tingkat adopsi *Booster Murni* cenderung meningkat. Variabel kemudahan diamati memiliki nilai signifikansi $p < 0,001$, sehingga berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi *Booster Murni*. Nilai koefisien regresi sebesar 1,400 menunjukkan bahwa semakin mudah hasil penggunaan *Booster Murni* diamati oleh petani, maka semakin tinggi tingkat adopsinya.

Berdasarkan nilai Standardized Coefficients Beta, kemudahan diamati memiliki nilai beta tertinggi, yaitu 0,545, sehingga menjadi variabel yang paling dominan dalam memengaruhi tingkat adopsi *Booster Murni*.

3.4.4 Pengaruh Umur terhadap Tingkat Adopsi Inovasi *Booster Murni*

Berdasarkan hasil uji t, variabel umur memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,505 > 0,10$. Hal ini menunjukkan bahwa umur tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi *Booster Murni* pada petani kelengkeng. Dengan demikian, H_0 diterima dan H_a ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa petani pada kelompok usia muda, sedang, maupun tua memiliki peluang yang relatif sama dalam mengadopsi *Booster Murni*. Kondisi tersebut dapat terjadi karena penggunaan *Booster Murni* relatif mudah dan tidak memerlukan keterampilan teknis yang rumit. Temuan ini sejalan dengan Darwis (2020), yang menyatakan bahwa umur tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi. Namun, hasil ini berbeda dengan Wibisonya (2023), yang menyatakan bahwa umur petani berpengaruh terhadap adopsi inovasi, dengan kecenderungan petani yang lebih muda lebih mudah menerima inovasi.

3.4.5 Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Tingkat Adopsi Inovasi *Booster Murni*

Berdasarkan hasil uji t, variabel tingkat pendidikan memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,916 > 0,10$. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi *Booster Murni*. Dengan demikian, H_0 diterima dan H_a ditolak. Hasil ini mengindikasikan bahwa adopsi *Booster Murni* tidak hanya ditentukan oleh tingkat pendidikan formal petani. Petani dengan tingkat pendidikan berbeda tetap dapat memahami dan menerapkan *Booster Murni* karena informasi mengenai penggunaannya dapat diperoleh melalui penyuluhan, pengalaman langsung, serta interaksi dengan petani lain. Dengan demikian, pengalaman praktik dan akses informasi dapat menjadi faktor yang lebih berperan dibandingkan pendidikan formal.

3.4.6 Pengaruh Luas Lahan terhadap Tingkat Adopsi Inovasi *Booster Murni*

Berdasarkan hasil uji t, variabel luas lahan memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,755 > 0,10$. Hal ini menunjukkan bahwa luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi *Booster Murni*. Dengan demikian, H_0 diterima dan H_a ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan *Booster Murni* tidak bergantung pada luas atau sempitnya lahan yang dimiliki petani. *Booster Murni* bersifat fleksibel dan dapat diterapkan pada berbagai skala usaha, baik lahan sempit, sedang, maupun luas. Inovasi ini lebih berfokus pada perlakuan terhadap tanaman kelengkeng untuk meningkatkan pembungaan, pembuahan, dan produktivitas, sehingga tidak memerlukan penyesuaian khusus berdasarkan ukuran lahan. Temuan ini sejalan dengan Wibisonya (2023), yang menyatakan bahwa ukuran lahan tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap adopsi inovasi.

3.4.7 Pengaruh Keuntungan Relatif terhadap Tingkat Adopsi Inovasi *Booster Murni*

Berdasarkan hasil uji t, variabel keuntungan relatif memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,337 > 0,10$. Hal ini menunjukkan bahwa keuntungan relatif tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi *Booster Murni*. Dengan demikian, H_0 diterima dan H_a ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa keuntungan relatif belum menjadi faktor utama yang

memengaruhi keputusan petani dalam mengadopsi *Booster Murni*. Meskipun inovasi ini memiliki potensi untuk meningkatkan produktivitas, kualitas buah, dan keuntungan ekonomi, sebagian petani belum merasakan manfaat tersebut secara langsung dan konsisten. Petani masih membutuhkan waktu untuk membuktikan keuntungan ekonomi dari penggunaan *Booster Murni*, terutama dalam hal peningkatan hasil panen dan efisiensi biaya produksi. Temuan ini sejalan dengan [Zulrasdi et al. \(2019\)](#), yang menyatakan bahwa keuntungan relatif tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi, terutama apabila manfaat inovasi belum dirasakan secara merata oleh pengguna.

3.4.8 Pengaruh Kesesuaian terhadap Tingkat Adopsi Inovasi *Booster Murni*

Berdasarkan hasil uji t, variabel kesesuaian memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,008 < 0,10$. Hal ini menunjukkan bahwa kesesuaian berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi *Booster Murni*. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin sesuai *Booster Murni* dengan kondisi, kebutuhan, dan kebiasaan budidaya petani, maka semakin tinggi tingkat adopsinya. Berdasarkan kondisi di lapangan, *Booster Murni* dinilai sesuai dengan agroekosistem setempat, baik dari segi jenis tanah, iklim, maupun karakteristik tanaman kelengkeng yang dibudidayakan. Selain itu, teknologi ini juga sejalan dengan praktik budidaya yang sudah biasa dilakukan oleh petani, sehingga tidak menuntut perubahan besar dalam sistem usaha tani. Temuan ini sejalan dengan [Ahmad \(2016\)](#) dan [Zulrasdi et al. \(2019\)](#), yang menyatakan bahwa kesesuaian inovasi memiliki hubungan signifikan dengan penerapan teknologi. Inovasi yang sesuai dengan kebutuhan, pengalaman, dan kondisi petani cenderung lebih mudah diterima dan diterapkan.

3.4.9 Pengaruh Kerumitan terhadap Tingkat Adopsi Inovasi *Booster Murni*

Berdasarkan hasil uji t, variabel kerumitan memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,565 > 0,10$. Hal ini menunjukkan bahwa kerumitan tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi *Booster Murni*. Dengan demikian, H_0 diterima dan H_a ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan *Booster Murni* dinilai tidak terlalu rumit oleh petani, sehingga tingkat kerumitan tidak menjadi faktor utama yang memengaruhi adopsi inovasi. Cara penggunaan *Booster Murni* relatif mudah dipahami karena aplikasinya dapat dilakukan melalui beberapa metode, seperti ditabur, dikocor, atau disemprot, serta dapat disesuaikan dengan kondisi tanaman. Temuan ini sejalan dengan [Effendy \(2017\)](#), yang menyatakan bahwa kerumitan tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi teknologi apabila teknologi tersebut mudah dipahami dan dapat diterapkan sesuai dengan kebiasaan petani.

3.4.10 Pengaruh Kemungkinan Dicoba terhadap Tingkat Adopsi Inovasi *Booster Murni*

Berdasarkan hasil uji t, variabel kemungkinan dicoba memperoleh nilai signifikansi sebesar $0,837 > 0,10$. Hal ini menunjukkan bahwa kemungkinan dicoba tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi *Booster Murni*. Dengan demikian, H_0 diterima dan H_a ditolak. Hasil ini menunjukkan bahwa kemungkinan dicoba belum menjadi faktor utama dalam adopsi *Booster Murni*. Berdasarkan kondisi di lapangan, sebagian besar petani cenderung langsung menggunakan *Booster Murni* pada tanaman mereka tanpa melalui tahap uji coba dalam skala kecil terlebih dahulu. Keputusan petani lebih banyak dipengaruhi oleh pengalaman petani lain, rekomendasi penyuluh, serta informasi dari lingkungan sekitar. Selain itu,

penggunaan *Booster Murni* dinilai cukup praktis sehingga petani merasa tidak perlu melakukan banyak percobaan sebelum menerapkannya. Temuan ini sejalan dengan [Yantika et al. \(2025\)](#), yang menyatakan bahwa kemungkinan dicoba tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi.

3.4.11 Pengaruh Kemudahan Diamati terhadap Tingkat Adopsi Inovasi *Booster Murni*

Berdasarkan hasil uji t, variabel kemudahan diamati memperoleh nilai signifikansi $p < 0,001$. Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan diamati berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi inovasi *Booster Murni*. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin mudah hasil penggunaan *Booster Murni* diamati oleh petani, maka semakin tinggi tingkat adopsinya. Berdasarkan kondisi di lapangan, petani dapat melihat secara langsung perubahan yang terjadi setelah penggunaan *Booster Murni*, seperti pertumbuhan tanaman yang lebih baik, pembungaan yang lebih optimal, dan perkembangan buah yang lebih maksimal. Manfaat *Booster Murni* juga mudah dibandingkan dengan tanaman yang tidak memperoleh perlakuan serupa. Kemudahan dalam melihat hasil inovasi mendorong petani untuk lebih yakin dalam menerapkan *Booster Murni*. Petani dapat memperoleh keyakinan tersebut melalui pengalaman sendiri maupun pengamatan terhadap lahan petani lain yang telah menggunakan *Booster Murni*. Temuan ini sejalan dengan [Fahmi et al. \(2024\)](#), yang menyatakan bahwa kemudahan diamati berpengaruh nyata terhadap tingkat adopsi inovasi teknologi pengolahan pala.

4. SIMPULAN

Karakteristik inovasi dan faktor sosial ekonomi memiliki pengaruh yang berbeda terhadap tingkat adopsi *Booster Murni* pada petani kelengkeng di Kapanewon Moyudan dan Minggir, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Faktor karakteristik inovasi yang berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi adalah kesesuaian dan kemudahan diamati. Sementara itu, faktor sosial ekonomi yang meliputi umur, pendidikan, dan luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat adopsi. *Booster Murni* dinilai sesuai dengan kondisi usaha tani petani dan manfaat penggunaannya mudah diamati secara langsung di lapangan. Kedua aspek tersebut menjadi faktor penting yang mendorong petani untuk menerima dan menerapkan *Booster Murni* dalam budidaya kelengkeng. Oleh karena itu, peningkatan adopsi *Booster Murni* perlu difokuskan pada penguatan kesesuaian teknologi dengan kebutuhan petani serta penyediaan contoh penerapan yang dapat diamati secara langsung, seperti demonstrasi plot, kunjungan lapang, dan sekolah lapang.

5. REFERENSI

- Ahmad, Y. (2016). Pengaruh Karakteristik Inovasi Pertanian Terhadap Keputusan Adopsi Usaha Tani Sayuran Organik. *Journal of Agroscience*, 6(2), 1–14. <https://doi.org/10.35194/agsci.v6i2.101>
- Anggraini, C., & Sriani. (2024). Klasifikasi Daun Kelengkeng Menggunakan Metode Gray Level Co-Occurrence Matrix (GLCM) dan K-Nearest Neighbor (KNN). *JSil (Jurnal Sistem Informasi)*, 11(2), 72–78. <https://doi.org/10.30656/jsii.v11i2.9157>
- Badan Pusat Statistik. (2024). *Produksi Buah-buahan dan Sayuran Tahunan Menurut Jenis Tanaman, 2023*. Badan Pusat Statistik. Jakarta.

- Darwis, K. (2020). Hubungan Karakteristik Sosial Ekonomi Petani Padi dengan Tingkat Adopsi Inovasi Sistem Tanam Hazton di Desa Malalin Kabupaten Enrekang. *Agrokompleks*, 20(2), 28–35. <https://doi.org/10.51978/japp.v20i2.217>
- Daryono, B. S., Rabbani, A., & Purnomo, P. (2016). Aplikasi Teknologi Budidaya Kelengkeng Super Sleman di Padukuhan Gejayan. *Bioedukasi: Jurnal Pendidikan Biologi*, 9(1), 57–61. <https://doi.org/10.20961/bioedukasi-uns.v9i1.3890>
- Effendy, L. (2017). Peran Kelembagaan dan Atribut Inovasi dalam Adopsi Teknologi Pengelolaan Tanaman Terpadu Padi Sawah di Kabupaten Bandung Barat dan Sumedang. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 12(1), 55–65. <https://doi.org/10.51852/jpp.v12i1.341>
- Fahmi, S., Tanjung, H. B., & Irfan, Z. (2024). Tahapan Pengambilan Keputusan dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Adopsi Inovasi Teknologi Pengolahan Pala di Kecamatan Bayang Kabupaten Pesisir Selatan. *Suluh Pembangunan: Journal of Extension and Development*, 6(02), 95–106. <https://doi.org/10.23960/jsp.Vol6.No02.2024.289>
- Gunawan, S. A., Yulianto, Y., & Ismarlin, I. F. (2023). Pengembangan Budidaya Kelengkeng (*Dimocarpus longan*) sebagai Model Pemberdayaan Masyarakat (Studi Kasus di Desa Trimulyo Kapanewon Jetis, Kabupaten Bantul). *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, 20(1), 73–81. <https://doi.org/10.36626/jppp.v20i1.943>
- Mahfut, M., & Wahyuningsih, S. (2019). Pengenalan Teknik Budidaya Kelengkeng Super Sleman Berbasis Lingkungan. *Jurnal SOLMA*, 8(2), 201–209. <https://dx.doi.org/10.29405/solma.v8i2.3472>
- Manyamsari, I., & Mujiburrahmad, M. (2014). Karakteristik Petani dan Hubungannya dengan Kompetensi Petani Lahan Sempit (Kasus: di Desa Sinar Sari Kecamatan Dramaga Kab. Bogor Jawa Barat). *Jurnal Agrisepe Unsyiah*, 15(2), 58–74.
- Puspitasari, K., Wijayanti, I. K. E., & Noviani, F. (2025). Pengaruh Adopsi Teknologi, Luas Lahan, dan Pendidikan Formal pada Petani Milenial di Kabupaten Brebes terhadap Ketahanan Pangan Rumah Tangga. *ABDIKAN: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Sains dan Teknologi*, 4(4), 442–451. <https://doi.org/10.55123/abdikan.v4i4.6825>
- Sadiyah, H., Sukadi, S., & Yulianto, G. (2023). Pemberdayaan Petani melalui Usaha Tanaman Kelengkeng (*Dimocarpus longan*) (Studi Kasus di Kebun Nawungan, Selopamiro, Imogiri, Bantul). *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 30(2), 87–94. <https://doi.org/10.55259/jiip.v30i2.29>
- Saleh, A. R., Zaman, N., Siwalette, J. D., & Kembauw, E. (2024). Analisis Faktor Sosial Ekonomi Petani dalam Adopsi Teknologi Pertanian Presisi untuk Peningkatan Produktivitas Tanaman Pangan di Daerah Agro-Ekologis Tropis. *Tumbuhan: Publikasi Ilmu Sosiologi Pertanian Dan Ilmu Kehutanan*, 1(1), 01–24. <https://doi.org/10.62951/tumbuhan.v1i1.564>
- Sofia, S., Suryaningrum, F. L., & Subekti, S. (2022). Peran Penyuluh pada Proses Adopsi Inovasi Petani dalam Menunjang Pembangunan Pertanian. *Agribios*, 20(1), 151–160. <https://doi.org/10.36841/agribios.v20i1.1865>
- Wibisonya, I. (2023). Hubungan Karakteristik Petani dengan Tingkat Adopsi Sistem Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi di Kecamatan Cikampek, Karawang. *Journal of Agribusiness Science and Rural Development*, 2(2), 47–61. <https://doi.org/10.32639/jasrd.v2i2.367>

- Yantika, M. S., Euriga, E., & Tustiyani, I. (2025). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Keberlanjutan Adopsi *Drip Irrigation* Petani Bawang Merah Pesisir Pantai Bantul. *Jurnal Pertanian Cemara*, 22(1), 48–61. <https://doi.org/10.24929/fp.v22i1.4274>
- Yulianto, Y., Sarjimin, S., & Wibisonya, I. (2024). Membangun Sentra Kelengkeng New Crystal Berbasis Teknologi Informasi: Studi Kedungweru Ayah. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 2139–2153. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i4.2053>
- Zulrasdi, Z., Riza, E., & Rosa, E. (2019). Tingkat Adopsi Teknologi Budidaya dan Fermentasi Biji Kakao oleh Petani dan Hubungannya dengan Sifat-Sifat Inovasi (Kasus Petani Kakao di Sungai Geringging Kabupaten Padang Pariaman). *Jurnal Pembangunan Nagari*, 4(1), 83–71. <https://doi.org/10.30559/jpn.v4i1.152>