

**ADOPSI PERTANIAN ORGANIK OLEH PETANI HORTIKULTURA
DI WILAYAH PESISIR***Adoption of Organic Farming by Horticultural Farmers in Coastal Areas***Maya Saputri Umahani^{1*}, Zulham Sirajuddin², Nur Silfiah Amin³***^{1,2,3}Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo
Jl. Prof. Dr. Ing. B.J Habibie Kab. Bone Bolango, 96119, Gorontalo, Indonesia
^{1*)}mayaumahani9@gmail.com***ABSTRAK**

Petani hortikultura masih banyak menerapkan praktik pertanian modern yang berdampak negatif terhadap kesehatan, lingkungan, sumber daya alam, dan produktivitas tanaman. Oleh karena itu, diperlukan penerapan sistem pertanian berkelanjutan yang tidak hanya berorientasi pada peningkatan hasil produksi, tetapi juga pada pelestarian keanekaragaman hayati. Penelitian ini bertujuan untuk (1) menganalisis tahapan pengambilan keputusan dalam adopsi inovasi pertanian organik pada petani pesisir dan non-pesisir, serta (2) mengidentifikasi perbedaan tingkat adopsi inovasi tersebut di antara keduanya. Penelitian dilaksanakan pada Januari hingga Mei tahun 2025 di Kabupaten Bone Bolango, meliputi delapan kecamatan terpilih: Bone, Bone Pantai, Kabila Bone, Bone Raya, Bulawa, Bulango Utara, Bulango Timur, dan Bulango Selatan. Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan data primer dan sekunder, melibatkan populasi sebanyak 3.450 petani hortikultura dan sampel sebanyak 100 responden. Analisis menggunakan uji Chi-Square menunjukkan adanya hubungan yang sangat signifikan antara lokasi petani (pesisir) dengan tingkat adopsi pertanian organik (pupuk organik). Hasil penelitian juga mengidentifikasi tujuh tahapan dalam proses adopsi inovasi pertanian organik mencakup; tanpa pengetahuan, pengetahuan, persuasif, keputusan (tidak mengadopsi), keputusan (mengadopsi), implementasi dan konfirmasi. Tahapan tersebut bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara kelompok petani adopter dan non-adopter.

Kata kunci: adopsi inovasi, hortikultura, pertanian organik**ABSTRACT**

Horticultural farmers still widely apply modern agricultural practices that have a negative impact on health, the environment, natural resources, and crop productivity. Therefore, it is necessary to implement a sustainable agricultural system that is not only oriented towards increasing production, but also towards preserving biodiversity. This study aims to (1) analyze the stages of decision-making in the adoption of organic farming innovations among coastal and non-coastal farmers, and (2) identify differences in the level of adoption of these innovations between the two groups. The research was conducted from January to May in Bone Bolango Regency, covering eight selected subdistricts: Bone, Bone Pantai, Kabila Bone, Bone Raya, Bulawa, North Bulango, East Bulango, and South Bulango. The approach used was quantitative descriptive with primary and secondary data, involving a population of 3,450 farmers and a sample of 100 respondents. The analysis using the Chi-Square test showed a highly significant relationship between the location of farmers (coastal) and the level of adoption of organic farming (organic fertilizers). The results of the study also identified seven stages in the process of adopting organic farming innovations, including: no knowledge, knowledge, persuasion, decision (not to adopt), decision (to adopt), implementation, and confirmation. These stages aim to identify the differences between groups of farmers who adopt and those who do not.

Keywords: innovation adoption, horticulture, organic farming**PENDAHULUAN**

Pengembangan sektor pertanian memegang peranan krusial dalam proses pembangunan nasional Indonesia, mengingat sebagian besar masyarakatnya yang bergantung pada aktivitas pertanian. Menurut

Kementerian Pertanian (2023) berdasarkan data terbaru sektor pertanian secara keseluruhan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) yaitu sebesar 13,02% selama periode tahun 2019 hingga 2022. Sebagai negara yang

perekonomiannya bertumpu pada sektor agraris, pemerintah perlu menetapkan pembangunan pertanian sebagai salah satu prioritas utama dalam perumusan kebijakan maupun pembangunan (Sapriyadi, *et al.*, 2025). Selain menjadi penopang ketahanan pangan nasional, sektor ini juga menjadi sumber penghidupan sebagian besar masyarakat Indonesia. Hal ini ditunjukkan oleh data Kementerian Pertanian (2024) bahwa sebanyak 37.81 juta orang bekerja di sektor pertanian sempit dan sebanyak 2.93 juta orang bekerja di sektor pertanian lainnya (luas), sementara itu jumlah masyarakat yang bekerja di subsektor pertanian meliputi subsektor tanaman pangan sebanyak 15.20 juta orang, subsektor perkebunan 13.48 juta orang, peternakan 5.39 juta orang, dan subsektor hortikultura sebanyak 3.73 juta orang.

Sektor hortikultura di Indonesia memiliki potensi ekonomi yang signifikan sebagai alternatif untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Meskipun terdapat berbagai varietas tanaman baru, pengetahuan masyarakat masih terbatas pada jenis yang populer dan sering dibudidayakan di pekarangan rumah. Potensi subsektor ini dianggap lebih besar daripada tanaman pangan karena siklus panennya dapat terjadi beberapa kali dalam setahun (Arsyad, *et al.*,

2024).

Tanaman hortikultura bermanfaat sebagai sumber pendapatan, pangan tambahan, penghias lingkungan, serta penghasil rempah dan obat-obatan (Sudiantoro, *et al.*, 2025). Strategi pengembangan pertanian dalam negeri dapat dimulai dari desa sebagai pemegang kedudukan pemerintahan yang paling dekat dengan masyarakat (Diko, *et al.*, 2023). Kondisi ini relevan untuk pengembangan komoditas hortikultura, yang secara umum dibudidayakan di wilayah pedesaan, baik di daerah pegunungan maupun pesisir.

Masyarakat pesisir merupakan kelompok individu yang bermukim di daerah pesisir dan menggantungkan kegiatan ekonominya pada pemanfaatan sumber daya alam yang dapat diperoleh dari laut maupun darat. Ketergantungan mereka terhadap hasil laut, sangat besar, namun sumber daya yang berasal dari daratan seperti sayuran, buah-buahan, dan rempah-rempah tradisional juga tidak kalah penting dalam menopang kehidupan mereka (Amantha, 2025). Kesejahteraan bangsa sangat ditentukan oleh keberlanjutan ekosistem perairan maupun kondisi sumber daya alam lingkungan sekitar, terutama laut dan kawasan darat (Peng, *et al.*, 2024). Oleh karena itu, menjaga keberlanjutan ekosistem pesisir menjadi

sangat penting untuk dilakukan, terutama di wilayah pesisir Indonesia (Kurniawan, *et al.*, 2022).

Petani hortikultura dalam mengelola lahan usahatannya masih menerapkan praktik pertanian modern. Hal ini berdampak negatif terhadap kesehatan, lingkungan, sumber daya, dan produktivitas tanaman. Nainggolan & Saragi, (2022) menyatakan bahwa meskipun bahan anorganik mampu meningkatkan hasil produksi tanaman secara signifikan, penggunaannya dalam jangka panjang dapat merusak kondisi tanah. Menurut Halim, *et al.*, (2025) dampak negatif pupuk kimia antara lain menyebabkan kerusakan struktur dan kualitas tanah tanah (menjadi keras, menurunnya sirkulasi air dan udara di dalam tanah), pencemaran sumber air, serta risiko kesehatan bagi manusia dan lingkungan. Oleh sebab itu, diperlukan alternatif pupuk yang ramah lingkungan seperti sisa-sisa tanaman atau gulma, berbiaya rendah, dan aman bagi manusia maupun lingkungan.

Upaya dalam menjaga produktivitas jangka panjang dan perlindungan lahan komoditas hortikultura, diperlukan penerapan prinsip-prinsip pertanian berkelanjutan (Toiyo, *et al.*, 2025). Pendekatan prinsip berkelanjutan mencakup pertanian ramah lingkungan seperti penggunaan pupuk

organik, pestisida organik herbisida organik, pengelolaan tanah dan air dengan bijak seperti pembuatan terasering, kombinasi agroforestri serta rotasi tanaman dimana penanaman dalam suatu lahan di ubah secara periodik (Idrus, *et al.*, 2021). Dengan demikian, risiko terjadinya kerusakan lingkungan dapat ditekan sekecil mungkin, sehingga terjadi peningkatan kualitas hidup masyarakat pedesaan yang mayoritasnya bergantung pada komoditas ini.

Pengembangan pertanian ramah lingkungan harus terus diprioritaskan, dengan melibatkan petani secara aktif dalam penerapannya merupakan kunci keberhasilan adopsi inovasi. Adopsi inovasi didefinisikan sebagai perubahan perilaku dan pola pikir individu setelah menerima informasi dari penyuluh (Sihombing, 2022). Menurut Faried, *et al.*, (2024) Keberhasilan proses adopsi ini sangat dipengaruhi oleh karakteristik teknologi, meliputi teknologi tepat guna, berpotensi jelas dan memberikan manfaat nyata lebih mudah diadopsi oleh petani. Selain itu, Sunandar, *et al.*, (2021) berargumen bahwa keberhasilan adopsi teknologi pertanian juga dipengaruhi oleh aspek sosio-ekonomi seperti; budaya, norma, struktur masyarakat, dan aspek determinan lainnya berupa pengetahuan, sikap, keterampilan, dukungan institusi, serta

ketersediaan sumber daya.

Kinerja penyuluh sangat penting dalam membentuk kualitas petani, dengan mengetahui dan memahami aspek-aspek yang mempengaruhi perubahan perilaku petani, para penyuluh dapat merancang strategi yang tepat dalam memberikan edukasi dan pelatihan kepada petani dalam mengelola usahatani (Idrus, *et al.*, 2021). Melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan, diharapkan para petani hortikultura memperoleh pengetahuan yang memadai terkait praktik pertanian berkelanjutan (Sirajuddin, 2021). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan (1) untuk mengetahui tahap keputusan adopsi inovasi pertanian organik di tingkat petani pesisir dan non pesisir, serta (2) mengidentifikasi perbedaan tingkat adopsi pertanian organik antara petani pesisir dan non pesisir.

METODOLOGI PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian dilaksanakan di Kabupaten Bone Bolango. Sebanyak delapan lokasi yang telah ditentukan meliputi Kecamatan Bulawa, Bone Raya, Bone Pantai, Kabila Bone, Bone, Bulango Utara, Bulango Timur, dan Bulango Selatan. Pemilihan lokasi penelitian dilakukan secara sengaja (*Purposive sampling*), dengan pertimbangan bahwa mayoritas penduduk di delapan kecamatan

tersebut memenuhi kriteria yang relevan dengan tujuan penelitian yaitu bekerja di sektor pertanian dengan subsektor hortikultura dan sebagian besar petani masih menerapkan pertanian tidak ramah lingkungan. Pelaksanaan penelitian ini berlangsung dari bulan Januari hingga Mei tahun 2025.

Rancangan Penelitian

Studi ini menerapkan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan memanfaatkan data numerik dan statistik. Data yang digunakan berasal dari dua sumber: (1) data primer, yang dihimpun melalui teknik observasi dan wawancara; dan (2) data sekunder, yang di kumpulkan melalui studi literatur dan referensi lainnya. Penentuan sampel menggunakan metode *accidental sampling* yang berfokus pada petani, peneliti melakukan pengambilan sampel dengan cara memilih responden yang tersedia tanpa perencanaan sebelumnya.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini ialah jumlah Rumah Tangga Usaha Pertanian Subsektor Hortikultura (RTUPH) di delapan kecamatan yang ada di Kabupaten Bone Bolango yaitu sebanyak 3.450 orang. Sebanyak 100 responden ditetapkan sebagai sampel penelitian, dihitung berdasarkan populasi menggunakan rumus slovin dengan

asumsi margin of error sebesar 10% dan tingkat kepercayaan 90% (Saharani, *et al.*, 2025).

$$n = N / (1 + Ne^2) \dots \dots \dots (1)$$

Keterangan :

n = jumlah sampel minimum

N = jumlah sampel pada populasi

e = (error) batas toleransi kesalahan

$$n = N / (1 + Ne^2)$$

$$n = 3.442 / (1 + [3.442(0.1)]^2)$$

$$n = 3.442 / (1 + 34.42)$$

$$n = 3.442 / 35.42$$

$$n = 97.17 \text{ dibulatkan ke } 98$$

Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data dalam penelitian ini yaitu (1) Observasi, ialah merupakan pengumpulan data melalui pengamatan secara teliti dan mencatat kondisi dan perilaku petani, (2) Dokumentasi adalah proses pengambilan data dari arsip dan dokumen yang berkaitan dengan penelitian tersebut, (3) dan wawancara langsung dengan responden menggunakan kuesioner guna memperoleh informasi yang lengkap tentang objek yang di teliti.

Analisis Data

Analisis data yang diterapkan ialah deskriptif kuantitatif dan chi square untuk menjawab tujuan utama penelitian yaitu, mengetahui tahap keputusan adopsi inovasi pertanian organik di tingkat petani pesisir dan non pesisir serta mengidentifikasi perbedaan tingkat adopsi inovasi pertanian organik antara petani pesisir dan non pesisir.

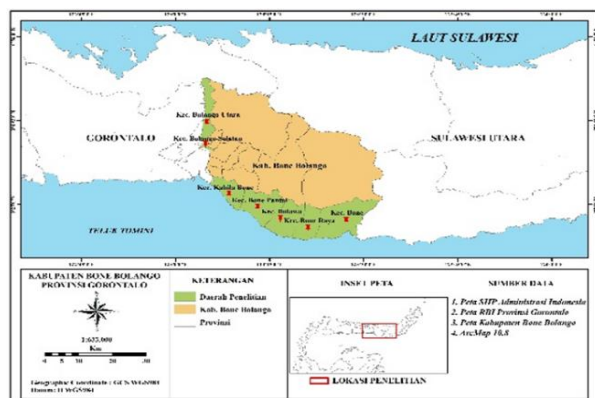
Analisis statistik dilakukan menggunakan program SPSS, dengan uji *Chi Square* diterapkan untuk menganalisis data. Kemudian hasilnya disajikan dalam format tabel disertai dengan narasi atau interpretasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Bone Bolango yang secara geografis terletak di bagian timur Provinsi Gorontalo, memiliki luas wilayah 1.915,44 km². Berdasarkan data tahun 2023 kabupaten ini mencapai 172.301 jiwa, dengan rincian 86.721 penduduk laki-laki dan 85.580 penduduk perempuan. Secara administratif, wilayah ini terbagi menjadi 18 kecamatan dan 165 desa. Mayoritas masyarakat Kabupaten Bone Bolango bekerja sebagai petani dengan jumlah 18.532 orang dan khusus pertanian subsektor hortikultura sebanyak 5.790 orang (BPS Kabupaten Bone Bolango, 2024). Terdapat lima kecamatan yang terletak di wilayah pesisir yaitu Kecamatan Bone Raya, Bone, Bone Pantai, Bulawa, Kabila Bone sedangkan tiga kecamatan lainnya yang berada di daerah non pesisir yaitu Kecamatan Bulango Utara, Bulango Timur dan Bulango Selatan.

Identitas responden menggambarkan profil individu yang menjadi objek penelitian, yang mencakup karakteristik demografi serta sejauh mana tingkat pengetahuan petani terhadap pertanian organik. Responden dalam

penelitian ini berjumlah 100 petani hortikultura yang ada di wilayah pesisir dan non pesisir Kabupaten Bone Bolango. Informasi mengenai demografi dan karakteristik sosial ekonomi responden dapat dilihat pada Tabel 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian. Kecamatan Bulawa, Bone Pantai, Bone Raya, Kabila Bone, Bone, Bulango Utara, Bulango Timur, dan Bulango Selatan.

Responden dalam rentang usia produktif antara 36 hingga 41 terlihat mendominasi, dengan mayoritas petani berjenis kelamin laki-laki serta memiliki luas lahan rata – rata 1 sampai 2 ha. Tingkat pendidikan responden umumnya rendah, sebagian besar hanya menyelesaikan pendidikan jenjang SD sementara hanya sebagian kecil yang menamatkan pendidikan ditingkat SMA sederajat maupun perguruan tinggi. Penelitian terdahulu menemukan bahwa tingkat pendidikan berpengaruh terhadap kemampuan individu dalam membuat keputusan, menyelesaikan masalah, dan mengambil tindakan. Individu

dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung menunjukkan tingkat keterbukaan yang lebih besar terhadap pengetahuan, informasi maupun inovasi terbaru. Oleh karena itu, pendidikan kerap dijadikan sebagai indikator untuk mengukur tingkat pengetahuan dan pemahaman individu (Setiyowati *et al.*, 2022). Data pada tabel 1 mengindikasikan bahwa tingkat pendidikan petani di wilayah pesisir dan non pesisir masih terbilang rendah, hal ini menjadi salah

Tabel 1. Karakteristik responden

Item	n	Percent
Usia		
18 – 23	3	3.0
24 – 29	13	13.0
30 – 35	12	12.0
36 – 41	22	22.0
42 – 47	13	13.0
48 – 53	21	21.0
> 53	16	16.0
Total	100	100.0
Jenis Kelamin		
Laki – laki	84	84.0
Perempuan	16	16.0
Total	100	100.0
Tingkat Pendidikan		
Tidak sekolah	16	16.0
Tamat SD	60	60.0
Tamat SMP sederajat	11	11.0
Tamat SMA sederajat	12	12.0
Tamat perguruan tinggi	1	1.0
Total	100	100.0
Luas lahan		
< 1 Ha	43	43.0
1 – 2 Ha	50	50.0
> 2 Ha	7	7.0
Total	100	100.0

Sumber: Data primer setelah diolah, (2025)

satu penyebab petani cenderung lebih lambat menerapkan pengetahuan dan keterampilan baru yang mereka peroleh.

Penelitian ini mengkaji tahapan keputusan adopsi inovasi pertanian organik di tingkat petani, hasil analisis petani adopter dan non-adopter ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tahapan adopsi inovasi

Tahapan	Pupuk Organik Jumlah	%	Kategori
Tanpa Pengetahuan	25	0,25	Tidak mengadopsi
Pengetahuan	34	0,34	Tidak mengadopsi
Persuasive	3	0,3	Tidak mengadopsi
Keputusan (tidak mengadopsi)	6	0,6	Tidak mengadopsi
Keputusan (mengadopsi)	1	0,1	Mengadopsi
Implementasi	20	0.20	Mengadopsi
Konfirmasi	11	0.11	Mengadopsi
Tahapan	Pestisida Organik Jumlah	%	Kategori
Tanpa Pengetahuan	35		Tidak mengadopsi
Pengetahuan	41		Tidak mengadopsi
Persuasive	4		Tidak mengadopsi
Keputusa (tidak mengadopsi)	5		Tidak mengadopsi
Keputusan (mengadopsi)	4		Mengadopsi
Implementasi	11		Mengadopsi
Konfirmasi	4		Mengadopsi
Tahapan	Herbisida Organik Jumlah	%	Kategori
Tanpa Pengetahuan	36		Tidak mengadopsi

Pengetahuan	42	Tidak mengadopsi
Persuasive	5	Tidak mengadopsi
Keputusa (tidak mengadopsi)	4	Tidak mengadopsi
Keputusan (mengadopsi)	1	Mengadopsi
Implementasi	9	Mengadopsi
Konfirmasi	3	Mengadopsi

Sumber: Data primer setelah diolah, (2025)

Tabel 2 menyajikan tujuh tahapan keputusan adopsi inovasi pertanian organik dengan dua kategori yakni petani adopter dan non - adopter. Sebagian besar petani mengetahui tentang pupuk organik, pestisida organik dan herbisida organik.

Petani yang tergolong adopter telah menerapkan inovasi pertanian organik namun hanya sedikit petani yang berhasil sampai ke tahap konfirmasi. Petani adopter pupuk organik mendominasi dengan jumlah 11 orang berhasil ke tahap konfirmasi. Adopter pestisida organik tahap konfirmasi berjumlah 4 orang dan yang paling sedikit yaitu tahap konfirmasi herbisida organik hanya berjumlah 3 orang. Arimbawa, *et al.*, (2021) berargumen bahwa pemahaman mendalam terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi adopsi pertanian organik sangatlah penting. Dengan demikian, pembuat kebijakan dapat merancang intervensi yang efektif untuk mendorong petani mengadopsi inovasi yang ditawarkan.

Selain menganalisis tahapan adopsi inovasi pada petani hortikultura penelitian ini juga mengidentifikasi perbedaan tingkat adopsi inovasi pertanian organik antara petani pesisir dan non pesisir dengan penggunaan uji *Chi-Square*, hasil analisis dapat dilihat pada Tabel 3 dan 4.

Tabel 3. Lokasi adopsi pertanian organik crosstabulation SPSS

Item	Non-Adopter	Adopter	Total
Pupuk Organik			
Non-pesisir	4	13	17
Pesisir	68	19	83
Total	68	32	100
Percent	68.0%	32.0%	100.0%
Pestisida Organik			
Non-pesisir	16	1	17
Pesisir	73	10	83
Total	89	11	100
Percent	89.0%	11.0%	100.0%
Herbisida Organik			
Non-pesisir	16	1	17
Pesisir	74	9	83
Total	90	10	100
Percent	90.0%	10.0%	100.0%

Sumber: Data primer setelah diolah, (2025)

Tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat tabulasi silang antara lokasi dan tingkat adopsi pertanian organik. Petani adopter pupuk organik sangat mendominasi sebanyak 19 orang dengan mayoritas petani pesisir,

diikuti dengan petani adopter pestisida organik 11 orang, kemudian petani adopter herbisida organik dengan jumlah yang sangat sedikit yaitu 10 orang.

Fenomena rendahnya adopsi pertanian organik dikalangan petani diikuti dengan keterbatasan akses informasi dan dukungan teknis yang memadai. Mayoritas petani hanya sebatas mengetahui inovasi sebagaimana dijelaskan pada Tabel 2, dan hanya sedikit yang sampai ke tahap konfirmasi. Hal tersebut sejalan dengan temuan Zerssa, *et al.*, (2021) yang menjelaskan bahwa kurangnya pengetahuan teknis dan tidak adanya keberlanjutan program pelatihan atau penyuluhan secara signifikan menghambat adopsi praktik ramah lingkungan.

Ketergantungan petani pada pengalaman pribadi atau pengetahuan sesama petani yang juga kurang familiar dengan pertanian organik menyebabkan keraguan sehingga lambat dalam mengambil keputusan untuk beralih ke pertanian organik (Pratama, *et al.*, 2025).

Nilai p-value dari hasil uji *Chi Square* (Tabel 4) untuk variabel pupuk organik diperoleh sebesar 0,000, hal ini dapat diartikan bahwa terdapat hubungan yang sangat signifikan secara statistik antara lokasi petani hortikultura dan adopsi inovasi pupuk organik. Sementara itu, variabel pestisida

Tabel 4. Lokasi adopsi pertanian organik *Chi-Square* test SPSS

Item	Value	Asymtotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pupuk Organik				
Pearson Chi-square	18,615 ^a	,000		
Continuity Correction ^b	16,234	,000		
Likelihood Ratio	17,522	,000		
Fisher's Exact Test			,000	,000
Linear-by-Linear Association	18,429	,000		
N of Valid Cases	100			
Pestisida Organik				
Pearson Chi-Square	,548 ^a	0,459		
Continuity Correction ^b	0,099	0,753		
Likelihood Ratio	0,628	0,428		
Fisher's Exact Test			0,684	0,406
Linear-by-Linear Association	0,542	0,461		
N of Valid Cases	100			
Herbisida Organik				
Pearson Chi-Square	,386 ^a	0,534		
Continuity Correction ^b	0,031	0,859		
Likelihood Ratio	0,434	0,51		
Fisher's Exact Test			1,000	0,463
Linear-by-Linear Association	0,382	0,537		
N of Valid Cases	100			

Sumber: Data primer setelah diolah, (2025)

organik memperoleh nilai p-value sebesar 0.684 dan herbisida organik sebesar 1.000 kedua nilai tersebut mengindikasikan bahwa tidak terdapat hubungan yang berpengaruh secara statistik antara lokasi petani hortikultura dengan adopsi inovasi pestisida organik dan herbisida organik.

Lindemann, (2021) berpendapat bahwa tingginya tingkat penerapan pupuk organik oleh petani di daerah pesisir merupakan salah satu bentuk mitigasi terjadinya salinitas tanah yang dapat menyebabkan porositas tanah dan

berdampak pada produktivitas. Hal ini senada dengan yang dinyatakan oleh Natesan, *et al.*, (2017) dalam bukunya bahwa penerapan pertanian organik di daerah pesisir bertujuan untuk menjaga tingkat kesuburan tanah dalam jangka panjang.

Symetric measures bertujuan untuk mengetahui seberapa kuat dan bagaimana hubungan antara variabel yang di analisis, yaitu variabel lokasi dengan adopsi inovasi pertanian organik. Hasil analisis symetric measures dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Symmetric measures *Chi-Square* SPSS

Item		Value	Approximate Significance
Pupuk Organik			
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	0,396	,000
N of Valid Cases	100		
Pestisida Organik			
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	0,074	0,459
N of Valid Cases	100		
Herbisida Organik			
Nominal by Nominal	Contingency Coefficient	0,062	0,534
N of Valid Cases	100		

Sumber: Data primer setelah diolah, (2025)

Hasil uji *Chi Square* pada tabel 5 memuat variabel pupuk organik, dengan nilai symmetric measures sebesar $p = 0.000$ mengindikasikan terdapat hubungan yang signifikan dengan nilai kekuatan hubungan atau frequency sebesar 0.396, nilai tersebut diartikan bahwa hubungan kategori antar variabel tergolong sangat kuat. Sebaliknya, pada variabel pestisida organik dan herbisida, memperoleh nilai symmetric measures sangat rendah yakni sebesar 0.074 dan 0.062, hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara lokasi dengan adopsi inovasi kedua variabel.

Lindemann (2021) berpendapat bahwa tingginya tingkat penerapan pupuk organik oleh petani di daerah pesisir merupakan salah satu bentuk mitigasi terjadinya salinitas tanah yang dapat menyebabkan porositas tanah dan berdampak pada produktivitas. Hal ini senada dengan yang dinyatakan oleh Velmurugan, *et*

al., (2017) dalam bukunya bahwa penerapan pertanian organik di daerah pesisir bertujuan untuk menjaga tingkat kesuburan tanah dalam jangka panjang.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Merujuk pada hasil dan pembahasan, diperoleh kesimpulan bahwa, terdapat tujuh tahapan dalam proses adopsi inovasi pertanian organik yang dibedakan dalam dua kategori petani yaitu adopter dan non-adopter. Sebagian besar petani telah mengenal pupuk organik, pestisida dan herbisida organik. Petani dalam kategori adopter telah mulai menerapkan inovasi tersebut, namun hanya sebagian kecil yang sampai ke tahap konfirmasi. Hasil uji *Chi-Square* ditemukan terdapat hubungan yang sangat signifikan ($p\text{-value} = 0.000$) antara lokasi petani hortikultura dan tingkat adopsi inovasi pupuk organik, dengan *frequency*

yang tergolong kategori sangat kuat (*Contingency coefficient* = 0.396). Sebaliknya, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara lokasi petani dengan adopsi inovasi pestisida organik (*p-value* = 0.684) dan herbisida organik (*p-value* = 1.000). Dengan demikian, lokasi hanya berpengaruh signifikan terhadap adopsi inovasi pupuk organik, tetapi tidak berpengaruh terhadap adopsi pestisida dan herbisida organik.

Saran

Dalam meningkatkan motivasi petani dalam mengadopsi pertanian berkelanjutan, diperlukan kegiatan pendampingan dan monitoring lanjutan mengingat hanya sebagian kecil petani adopter yang mencapai tahap konfirmasi. Memperluas sosialisasi dan edukasi kepada petani non-adopter perlu dilakukan dengan menekankan pada manfaat serta dampak jangka panjang dari penggunaan pupuk organik, pestisida dan herbisida organik. Pengoptimalan program adopsi di lokasi strategis petani perlu dilakukan sebab lokasi petani terbukti berpengaruh signifikan terhadap adopsi pupuk organik.

DAFTAR PUSTAKA

Amantha, G.K. (2025). Collaborative governance and stakeholder dynamics in improving the quality of life of coastal communities amidst the coastal waste crisis in Bandar Lampung. *Jurnal Public Policy*, 11(2), 125. <https://doi.org/10.35308/jpp.v11i2.10376>

- Arimbawa, P., Batoa, H., & Afa, L. (2021). Faktor-faktor penentu pola pembelajaran petani dalam pengembangan padi sawah organik di Kabupaten Kolaka Timur. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa dan Pertanian*, 6(5), 213. <https://doi.org/10.37149/jimdp.v6i6.21304>
- Arsyad, K., Sirajuddin, Z., & Amin, N.S. (2024). Peningkatan literasi ekonomi petani hortikultura dalam analisis kelayakan usahatani berbagai komoditas hortikultura Kecamatan Suwawa Selatan. *Jurnal Abdi Insani*, 11(4), 1865–1875. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i4.1889>
- BPS Kabupaten Bone Bolango. (2024). *Kabupaten Bone Bolango Dalam Angka 2024*.
- Diko, R.C.F., Baruwadi, M., & Sirajuddin, Z. (2023). Inovasi pertanian dan adopsinya oleh petani jagung di Kecamatan Suwawa Selatan Provinsi Gorontalo. *Ziraa'ah Majalah Ilmiah Pertanian*, 49(2), 2024–2174.
- 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. *Senashtek: Seminar Nasional Sosial Humaniora & Teknologi*, 2(1), 81-88.
- Halim, H., Muzuni, M., Basrudin, B., Hadanu, R., Amin, M., Salam, N., & Samsaifil, S. (2025). Penyuluhan dan transfer teknologi pembuatan pupuk organik plus kepada petani hortikultura di Kelurahan Sembilanbelas Nopember Kabupaten Kolaka Sulawesi Tenggara. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 5(3), 1015–1022. <https://doi.org/10.54082/jamsi.1880>
- Idrus, Y., Rauf, A., & Bempah, I. (2021). Pengaruh motivasi terhadap perilaku kerja petani padi sawah di Kelurahan Bolihuangga Kecamatan Limboto Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Agribisnis (Agrinesia)*, 5(3), 199–205.

- Kementerian Pertanian. (2023). *Statistik Makro 2023 Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian*.
- Kementerian Pertanian. (2024). *Statistik Tenaga Kerja Pertanian 2024*.
- Kurniawan, W., Birahayu, D., Adhayanto, O., & Irman, I. (2022, December 29). *Marine Coastal Waste Management in the Coastal Area of Gresik Regency as an Effort to Maintain The Potential of Marine Resources*. <https://doi.org/10.4108/eai.18-9-2022.2326021>
- Lindemann, M.S.S. (2021). *Generating Conversion to Organic Farming-an Evaluation of Factors Influencing the Adoption of Organic Farming Practices*. Arshus University. <https://www.researchgate.net/publication/366095805>
- Nainggolan, F.M., & Saragi, P.H.C. (2022). Pengaruh penggunaan campuran pupuk organik feses ternak sapi pada usaha tani tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill. L.) terhadap ekonomi petani (studi kasus di Desa Urung Purba Kecamatan Purba Kabupaten Simalungun). *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 22(2), 369–376. http://ejournal.ust.ac.id/index.php/JIMB_ekonomi
- Peng, K., Dong, C., & Mi, J. (2024). Dynamic research on the collaborative governance in urban and rural black-odorous water: a tripartite stochastic evolutionary game perspective. *Systems*, 12(8). <https://doi.org/10.3390/systems12080307>
- Pratama, R.R., Sirajuddin, Z., Adam, E., (2025). Keragaman adopsi pupuk organik oleh petani jagung di Kecamatan Suwawa Selatan. *Agrinesia*, 9(3), 198–207.
- Saharani, A.S., Jati, P.M.R.R., Nasrullah, D.M., Ariyanti, Y., & Pratiwi, R. (2025). Pengaruh efek atmosfer pada komponen eksterior fore coffee di Kota Semarang terhadap keputusan pembelian generasi Z. *Seminar Nasional ADPI Mengabdikan Untuk Negeri*, 5(2), 2746–1246. <https://doi.org/10.47841/semnasadpi.v5i2.197>
- Sapriyadi, Ambar A.A., & Sahabuddin, T. (2025). Strategi pengembangan dan peningkatan produksi sektor basis pada tanaman hortikultura di Kabupaten Sidenreng Rappang. *Jurnal Agrikultura*, 36(1), 115–127.
- Setiyowati, T., Fatchiya, A., & Amanah, S. (2022). Pengaruh karakteristik petani terhadap pengetahuan inovasi budidaya cengkeh di Kabupaten Halmahera Timur. *Jurnal Penyuluhan*, 18(2), 208–218. <https://doi.org/10.25015/18202239038>
- Sihombing, Y. (2022). Penerapan inovasi teknologi pertanian berbasis sistem usaha pertanian inovatif mendukung ketahanan pangan. *Proceedings Series on Physical & Formal Sciences*, 4, 461–467. <https://doi.org/10.30595/pspfs.v4i.537>
- Sirajuddin, Z. (2021). Diversifikasi pendapatan petani jagung di Desa Isimu Raya, Kabupaten Gorontalo. *Magister Agribisnis*, 21(2), 141–149.
- Sudiantoro, B.N., Adelia, Arisanti, D., Ilham, Oasis, A.Z., Gilman, M.A., Putia, M., Salsabila, A., Rohani, I., Agustina, A., & Wardhana, I.G.A.W. (2025). Pelatihan Pembuatan dan Penggunaan Pupuk Organik Cair dari Urine Sapi untuk Tanaman Hortikultura di Desa Sukadana, Kecamatan Pujut, Kabupaten Lombok Tengah. *Sinonim: Sinergi dan Harmoni Masyarakat Mipa*, 1(2), 70–77. <https://doi.org/https://doi.org/10.29303/sinonim.v1i2.6338>
- Sunandar, B., Prawiranegara, D., & Suryani, A., (2021). Faktor-faktor yang memengaruhi perilaku petani dalam mengadopsi inovasi tanam jajar legowo 2:1 padi di Purwakarta. *Creative Research Journal*, 7(1), 17–30. <https://doi.org/https://doi.org/10.34147/crj.v7i01.309>
- Toiyo, F.K., Lihawa, F., & Baderan, D.W.K. (2025). Jenis tanaman budidaya yang disukai kelompok macaca hecki di perkebunan masyarakat. *Tumbuhan :*

Publikasi Ilmu Sosiologi Pertanian dan Ilmu Kehutanan, 2(1), 40–46.

Velmurugan, V.A., Swarnam, T.P., Ravisankar, N., Subramani, T., Swain, S., & Jaisankar, I. (2017). *Organic Agriculture in Coastal Areas*. Today and Tomorrow's Printers and Publishers. Pp 87-108.
<https://www.researchgate.net/publication/340175779>

Zerssa, G.W., Kim, D.G., Koal, P., & Eichler-Löbermann, B. (2021). Combination of compost and mineral fertilizers as an option for enhancing maize (*Zea mays* L.) yields and mitigating greenhouse gas emissions from a nitisol in Ethiopia. *Agronomy*, 11(11), 2097.
<https://doi.org/10.3390/agronomy11112097>