

Penerapan Model Com-B untuk Memprediksi Minat Adopsi Pupuk Organik pada Petani Hortikultura di Kabupaten Bone Bolango

(Application of the COM-B Model to Predict the Adoption Intention of Organic Fertilizers among Horticultural Farmers in Bone Bolango Regency)

Rusni Olabu¹, Zulham Sirajuddin², Karlana Arsyad³

^{1,2,3}Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo

rusniolabu7@gmail.com¹, zulham@ung.ac.id², karlena@ung.ac.id³

Article Info

Article history:

Received: 20 Mei 2026

Revised: 10 Agustus 2026

Accepted: 11 Agustus 2026

Keywords:

Adoption

Organic Fertilizer

Horticulture

Bone Bolango

Kata Kunci:

Adopsi

Pupuk Organik

Hortikultura

Bone Bolango

Abstract

This study aims to analyze the factors influencing the adoption of organic fertilizers among horticultural farmers in Bone Bolango Regency using the COM-B framework (Capability, Opportunity, Motivation–Behavior). A quantitative approach was employed through a structured questionnaire survey administered to 68 respondents, determined using the Slovin formula and selected through accidental sampling. Data were analyzed using multiple linear regression to examine the effects of capability, opportunity, and motivation on organic fertilizer adoption behavior. The results indicate that motivation has a significant effect on adoption behavior, while capability and opportunity do not show significant effects. These findings suggest that internal drive, perceived benefits, and the intention to adopt are the primary determinants of adoption, whereas technical capacity and environmental support have not sufficiently differentiated adoption levels among farmers. In practice, several constraints remain, including limited technical skills, uncertainty in the availability of raw materials, and restricted access to facilities, information, and extension services. Therefore, strengthening technical training, implementing practice-based extension programs, providing demonstration plots, and fostering partnerships alongside policy support are essential to enhance the sustainable adoption of organic fertilizers.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi adopsi pupuk organik pada petani hortikultura di Kabupaten Bone Bolango dengan menggunakan kerangka COM-B (Capability, Opportunity, Motivation–Behavior). Pendekatan kuantitatif diterapkan melalui survei kuesioner terstruktur kepada 68 responden yang ditentukan dengan rumus Slovin dan dipilih menggunakan teknik accidental sampling. Analisis data dilakukan dengan regresi linear berganda untuk menguji pengaruh kapabilitas, peluang, dan motivasi terhadap perilaku adopsi pupuk organik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa motivasi berpengaruh signifikan terhadap perilaku adopsi, sedangkan kapabilitas dan peluang tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa dorongan internal, keyakinan terhadap manfaat, serta niat untuk mencoba menjadi faktor utama yang mendorong adopsi, sementara kemampuan teknis dan dukungan lingkungan belum cukup membedakan tingkat adopsi antarpetani. Di sisi lain, masih terdapat hambatan praktis di lapangan, seperti keterbatasan keterampilan, ketidakpastian ketersediaan bahan baku, serta akses terhadap sarana, informasi, dan pendampingan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan

pelatihan teknis, penyuluhan berbasis praktik, penyediaan demplot, serta pengembangan kemitraan dan dukungan kebijakan untuk meningkatkan adopsi pupuk organik secara berkelanjutan.

Corresponding Author:

Rusni Olabu
Fakultas Pertanian
Universitas Negeri Gorontalo
rusniolabu7@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Sektor pertanian memiliki peran strategis dalam pembangunan ekonomi nasional Indonesia, terutama dalam mendukung ketahanan pangan, penyerapan tenaga kerja, serta pengentasan kemiskinan. Sebagai negara agraris, sebagian besar penduduk Indonesia bergantung pada sektor ini sebagai sumber mata pencaharian utama. Data Badan Pusat Statistik (2023) menunjukkan bahwa terdapat sekitar 28,4 juta rumah tangga yang terlibat dalam usaha pertanian, dengan 27,3 juta di antaranya merupakan rumah tangga petani, dan mayoritas berfokus pada subsektor tanaman pangan. Selain itu, sektor pertanian dalam arti luas berkontribusi sebesar 13,22% terhadap Produk Domestik Bruto nasional dan menempati posisi kedua setelah sektor industri pengolahan (Kementerian Pertanian, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa pertanian tidak hanya berperan sebagai penyedia kebutuhan pangan, tetapi juga sebagai penggerak utama perekonomian nasional, termasuk dalam pengembangan agroindustri dan peningkatan daya saing ekspor komoditas pertanian. Peran strategis tersebut menjadikan sektor pertanian sebagai salah satu prioritas pembangunan nasional yang memerlukan dukungan kebijakan, inovasi teknologi, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia agar mampu menghadapi berbagai tantangan pembangunan di masa mendatang. Dengan demikian, keberlanjutan sektor pertanian menjadi faktor penting dalam menjaga stabilitas ekonomi sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya di wilayah pedesaan yang masih sangat bergantung pada aktivitas pertanian.

Namun demikian, praktik pertanian konvensional yang tidak memperhatikan prinsip keberlanjutan berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, khususnya degradasi tanah. Penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan serta pengelolaan lahan yang tidak tepat dapat menyebabkan penurunan kesuburan tanah, berkurangnya kandungan bahan organik, terganggunya aktivitas mikroorganisme tanah, serta meningkatnya risiko pencemaran lingkungan. Kondisi tersebut pada akhirnya dapat menurunkan produktivitas lahan dan meningkatkan biaya produksi yang harus ditanggung petani. Nugroho et al. (2025) menyatakan bahwa tingginya penggunaan pupuk anorganik menjadi salah satu faktor utama terjadinya degradasi kesuburan tanah yang berdampak pada menurunnya daya dukung lahan pertanian. Sejalan dengan itu, Syamsiyah et al. (2023) menjelaskan bahwa penggunaan pupuk organik merupakan salah satu alternatif solusi yang lebih ramah lingkungan dalam mengatasi degradasi tanah. Oleh karena itu, penerapan sistem pertanian berkelanjutan menjadi semakin penting sebagai upaya menjaga keseimbangan antara produktivitas dan kelestarian lingkungan. Pendekatan ini tidak hanya berorientasi pada peningkatan hasil produksi, tetapi juga pada upaya menjaga kualitas sumber daya alam agar tetap produktif bagi generasi mendatang.

Pertanian berkelanjutan menekankan pada pengelolaan sumber daya alam secara efisien dan ramah lingkungan melalui berbagai praktik, seperti rotasi tanaman, agroforestri, dan penggunaan input organik. Konsep ini mendorong terciptanya sistem produksi yang mampu memenuhi kebutuhan pangan saat ini tanpa mengurangi kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhannya. Abdullah et al. (2023) mendefinisikan pertanian organik sebagai sistem budidaya yang mengutamakan penggunaan bahan alami tanpa bahan kimia sintetis, termasuk pemanfaatan pestisida nabati (Hadiyanti et al., 2021). Implementasi praktik ini diyakini mampu mempertahankan kesuburan tanah, meningkatkan aktivitas biologis tanah, memperbaiki struktur tanah, serta meningkatkan keberlanjutan sistem pertanian dalam jangka panjang. Selain memberikan manfaat ekologis, penggunaan pupuk organik juga berpotensi meningkatkan efisiensi pemanfaatan limbah pertanian dan peternakan melalui proses daur ulang bahan organik menjadi input produksi yang bernilai ekonomi. Dengan demikian, pengembangan dan pemanfaatan pupuk organik menjadi bagian penting dalam transformasi menuju sistem pertanian yang lebih berkelanjutan.

Meskipun demikian, adopsi inovasi pupuk organik di tingkat petani masih menghadapi berbagai kendala. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa tingkat adopsi pupuk organik masih relatif rendah,

khususnya di Kabupaten Bone Bolango. Abdullah et al. (2023) menemukan bahwa hanya sekitar 35% petani di Kecamatan Tilongkabila yang telah mengadopsi pupuk organik. Suhana et al. (2023) juga menunjukkan bahwa penggunaan pupuk organik merupakan salah satu komponen dengan tingkat adopsi terendah dalam penerapan Good Agricultural Practices (GAP) pada budidaya jagung hibrida. Rendahnya adopsi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kebiasaan petani menggunakan pupuk anorganik, persepsi bahwa pupuk organik sulit dibuat, serta keterbatasan pengetahuan dan akses terhadap inovasi. Di samping itu, keterbatasan modal usaha, minimnya ketersediaan bahan baku di beberapa wilayah, kurangnya demonstrasi lapangan, serta belum optimalnya penyebaran informasi mengenai manfaat ekonomi dan lingkungan dari pupuk organik turut menjadi hambatan dalam proses adopsi. Akibatnya, banyak petani masih memilih menggunakan pupuk anorganik karena dianggap lebih praktis, mudah diperoleh, dan memberikan hasil yang relatif cepat meskipun memiliki dampak jangka panjang terhadap kualitas lahan.

Dalam konteks tersebut, peran penyuluh pertanian menjadi sangat penting sebagai agen perubahan dalam mendorong adopsi inovasi di tingkat petani. Penyuluh tidak hanya berfungsi sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai pendamping yang membantu petani memahami manfaat inovasi, mengatasi berbagai kendala teknis, serta meningkatkan kemampuan dalam mengambil keputusan usaha tani. Sofia et al. (2022) menyatakan bahwa penyuluh berfungsi sebagai fasilitator, komunikator, dan konsultan yang bertugas menyampaikan inovasi serta membimbing petani dalam mengelola usaha tani secara lebih efektif. Selain itu, faktor lain seperti karakteristik inovasi, kondisi sosial ekonomi, akses terhadap sumber daya, serta tingkat kesadaran petani terhadap dampak lingkungan juga turut memengaruhi keputusan adopsi teknologi (Yuliani et al., 2023). Keberhasilan proses penyuluhan sangat dipengaruhi oleh kemampuan penyuluh dalam membangun komunikasi yang efektif, memahami karakteristik petani, serta menyampaikan materi yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lokal (Nirwanarti et al., 2025). Oleh karena itu, sinergi antara penyuluh, pemerintah daerah, kelompok tani, dan berbagai pemangku kepentingan lainnya menjadi aspek penting dalam mempercepat penyebaran inovasi pertanian berkelanjutan. Namun demikian, masih terdapat kesenjangan penelitian terkait pemahaman komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi adopsi pupuk organik secara spesifik pada konteks lokal serta bagaimana peran penyuluh dapat dioptimalkan dalam meningkatkan adopsi tersebut.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi adopsi pupuk organik oleh petani serta mengkaji peran penyuluh pertanian dalam mendukung proses adopsi inovasi tersebut. Penelitian ini berfokus pada konteks lokal di Kabupaten Bone Bolango dengan unit analisis petani sebagai pelaku utama dalam sistem pertanian. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada masih rendahnya tingkat adopsi pupuk organik meskipun berbagai program penyuluhan dan pengembangan pertanian berkelanjutan telah dilaksanakan. Oleh karena itu, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran empiris mengenai faktor-faktor yang berperan dalam pengambilan keputusan petani untuk mengadopsi pupuk organik serta mengidentifikasi strategi penyuluhan yang lebih efektif dalam meningkatkan penerapan inovasi tersebut. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi penyuluhan yang lebih efektif serta mendorong penerapan praktik pertanian berkelanjutan. Selain memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu penyuluhan pertanian, hasil penelitian ini juga diharapkan menjadi masukan bagi pemerintah daerah, penyuluh pertanian, dan pemangku kepentingan lainnya dalam merumuskan kebijakan yang mendukung percepatan adopsi teknologi ramah lingkungan di tingkat petani. Struktur artikel ini mencakup pendahuluan, metode penelitian, hasil dan pembahasan, serta kesimpulan yang disusun secara sistematis sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Bone Bolango, Provinsi Gorontalo, yang meliputi empat kecamatan, yaitu Kecamatan Bone, Kabila Bone, Bulango Timur, dan Tilongkabila, pada periode Januari hingga Mei 2025. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa sebagian besar masyarakat di wilayah tersebut bermata pencaharian sebagai petani hortikultura serta masih ditemukannya praktik pertanian yang belum ramah lingkungan. Dengan demikian, lokasi penelitian dinilai relevan untuk mengkaji perilaku petani dalam mengadopsi inovasi pupuk organik dalam konteks pertanian berkelanjutan.

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif yang berlandaskan filsafat positivisme, di mana data dikumpulkan dalam bentuk numerik dan dianalisis secara statistik untuk menjawab permasalahan penelitian. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengukur serta menganalisis hubungan antarvariabel secara objektif dan sistematis. Hal ini sejalan dengan pendapat Muin (2023) yang menyatakan bahwa penelitian kuantitatif merupakan rangkaian langkah ilmiah yang bertujuan mengumpulkan data terukur dan menganalisisnya untuk menjawab suatu permasalahan secara generalisasi.

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh melalui observasi lapangan dan wawancara langsung kepada petani hortikultura dengan menggunakan instrumen kuesioner terstruktur yang dirancang untuk mengukur variabel capability,

opportunity, motivation, dan behavior dalam memprediksi minat adopsi pupuk organik. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari berbagai sumber resmi, seperti Badan Pusat Statistik Kabupaten Bone Bolango, literatur ilmiah, serta dokumen relevan lainnya yang mendukung variabel penelitian.

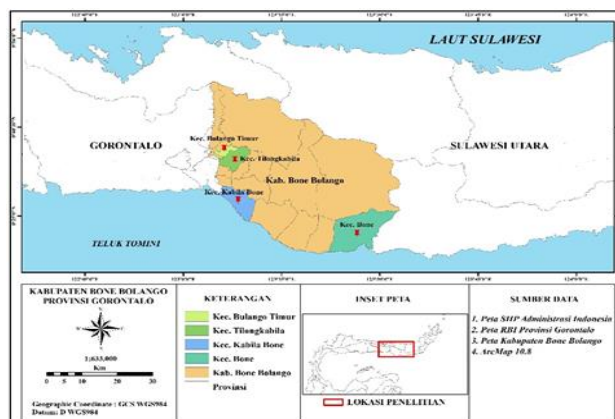
Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah tangga usaha pertanian di Kabupaten Bone Bolango yang berjumlah 6.539 orang (Badan Pusat Statistik Bone Bolango, 2023). Teknik pengambilan sampel dilakukan menggunakan metode accidental sampling, yaitu pemilihan responden berdasarkan kebetulan dan kesesuaian sebagai sumber data. Metode ini dipilih karena mempertimbangkan kemudahan akses terhadap responden di lapangan (Putra et al., 2022). Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan margin of error sebesar 15%, yaitu $n = N/(1+N(e)^2)$, sehingga diperoleh jumlah minimal sampel sebanyak 44 responden. Namun, untuk meningkatkan akurasi hasil penelitian, jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini ditingkatkan menjadi 68 orang.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung kondisi dan perilaku petani hortikultura dalam praktik budidaya. Wawancara dilakukan secara tatap muka menggunakan kuesioner terstruktur untuk memperoleh data kuantitatif terkait variabel penelitian. Selain itu, dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data dari arsip, laporan, dan dokumen pendukung lainnya yang relevan dengan penelitian.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan analisis deskriptif dan analisis regresi linear berganda. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik variabel *capability*, *opportunity*, *motivation*, dan *behavior*. Sementara itu, analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen serta memprediksi perilaku petani dalam mengadopsi pupuk organik. Model regresi yang digunakan mengacu pada persamaan $y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \beta_3x_3 + \varepsilon$, di mana y merupakan *behavior*, x_1 adalah *capability*, x_2 adalah *opportunity*, dan x_3 adalah *motivation*, sedangkan β_0 merupakan konstanta, β_1 , β_2 , β_3 merupakan koefisien regresi, dan ε merupakan galat. Analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS versi 21 (Ibrahim et al., 2024). Dengan pendekatan ini, diharapkan diperoleh gambaran yang komprehensif mengenai faktor-faktor yang memengaruhi adopsi pupuk organik oleh petani hortikultura di lokasi penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Bone Bolango merupakan salah satu wilayah administratif yang terletak di bagian timur Provinsi Gorontalo dengan ibu kota di Suwawa. Secara geografis, kabupaten ini memiliki luas wilayah sebesar 1.915,44 km² dengan jumlah penduduk pada tahun 2023 sebanyak 172.301 jiwa yang terdiri dari 86.721 jiwa laki-laki dan 85.580 jiwa perempuan. Wilayah ini terbagi ke dalam 18 kecamatan dan 165 desa, dengan Kecamatan Pinogu sebagai wilayah terluas (496,00 km²) dan Kecamatan Bulango Selatan sebagai wilayah terkecil (0,29 km²). Secara topografis, Kabupaten Bone Bolango berada pada ketinggian 0–1500 meter di atas permukaan laut dan terletak pada koordinat 0,27'–1,01' Lintang Utara serta 121,23'–122,44' Bujur Timur. Batas wilayahnya meliputi Kabupaten Bolaang Mongondow di sebelah timur, Teluk Tomini di sebelah selatan, serta Kabupaten Gorontalo dan Kota Gorontalo di sebelah barat. Selain itu, sebagian wilayah utara dan timur merupakan kawasan Taman Nasional Bogani Nani Wartabone yang memiliki aksesibilitas terbatas, sehingga berimplikasi pada distribusi kegiatan ekonomi dan pertanian masyarakat.



Gambar 1. Peta Wilayah Kecamatan Tilongkabila, Bulango Timur, Bone, dan Kabila Bone Kabupaten Bone Bolango.

Karakteristik responden dalam penelitian ini menggambarkan kondisi demografis dan sosial ekonomi petani hortikultura yang menjadi objek penelitian, yang terdiri dari 68 responden di Kecamatan

Tilongkabila, Bulango Timur, Bone, dan Kabila Bone. Berdasarkan distribusi umur, mayoritas responden berada pada kelompok usia 44–51 tahun sebanyak 19 orang (27,94%), diikuti kelompok usia 52–59 tahun sebanyak 15 orang (22,06%), sementara kelompok usia termuda (20–27 tahun) hanya berjumlah 3 orang (4,41%). Secara keseluruhan, rata-rata umur petani berada di atas 46 tahun yang menunjukkan dominasi kelompok usia produktif lanjut, sejalan dengan temuan Maihani et al. (2021) yang menyatakan bahwa petani di Gorontalo umumnya tidak lagi berusia muda.

Tabel 1. Distribusi Petani Responden Berdasarkan Kelompok Umur

Umur (tahun)	Jumlah jiwa	Presentase (%)
20 - 27	3	4,41%
28 - 35	13	19,12%
36 - 43	11	16,18%
44 – 51	19	27,94%
52 - 59	15	22,06%
60 - 67	4	5,88%
≥ 68	3	4,41%
Jumlah	68	100,00%

Sumber: Data diolah, 2025

Berdasarkan jenis kelamin, responden didominasi oleh laki-laki sebanyak 57 orang (83,8%) dibandingkan perempuan sebanyak 11 orang (16,2%). Dominasi ini menunjukkan bahwa aktivitas pertanian hortikultura di wilayah penelitian masih didominasi oleh tenaga kerja laki-laki, yang sejalan dengan penelitian Amelia et al. (2022) yang menyebutkan bahwa mayoritas petani adalah laki-laki.

Tabel 2. Distribusi Petani Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis kelamin	Jumlah Orang	Persentase (%)
1	Laki-laki	57	83,8%
2	Perempuan	11	16,2%
Jumlah		68	100%

Sumber : Data Primer diolah tahun 2025

Dari sisi pendidikan, sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan rendah, yaitu tamat SD sebanyak 40 orang (58,8%) dan tidak tamat SD sebanyak 15 orang (22,1%), sedangkan yang mencapai tingkat SMA hanya 8 orang (11,8%) dan tidak ada yang menempuh pendidikan perguruan tinggi. Rendahnya tingkat pendidikan ini berpotensi memengaruhi kemampuan petani dalam menerima inovasi teknologi pertanian, sebagaimana dinyatakan oleh Kamaruddin (2023), serta sejalan dengan penelitian Yubi et al. (2020) yang menunjukkan bahwa petani umumnya memiliki tingkat pendidikan rendah.

Tabel 3. Distribusi Petani Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No.	Tingkat Pendidikan	Jumlah (Orang)	Persentase
1	Tidak Tamat SD	15	22,1%
2	Tamat SD	40	58,8%
3	Tamat SMP	5	7,4%
4	Tamat SMA	8	11,8%
5	Perguruan Tinggi	0	0,0%
Jumlah		68	100,0%

Sumber: Data primer diolah 2025

Jumlah tanggungan keluarga responden menunjukkan bahwa mayoritas petani memiliki tanggungan sebanyak 3 orang yaitu 26 kepala keluarga (38,2%), diikuti tanggungan 4 orang sebanyak 19 kepala keluarga (27,9%). Jumlah tanggungan ini mencerminkan beban ekonomi rumah tangga petani yang dapat memengaruhi pengambilan keputusan dalam usahatani, termasuk dalam mengadopsi inovasi pertanian.

Tabel 4. Distribusi Petani Responden Berdasarkan Jumlah Tanggungan

Jumlah Tanggungan Keluarga (Orang)	Jumlah jiwa	Persentase (%)
2 – 2	13	19,1%
3 – 3	26	38,2%
4 – 4	19	27,9%
5 – 5	6	8,8%
6 – 6	1	1,5%
7 – 7	2	2,9%
8 – 8	1	1,5%
Jumlah	68	100,00%

Sumber: Data primer diolah 2025

Berdasarkan pengalaman usahatani, mayoritas responden memiliki pengalaman antara 18–25 tahun sebanyak 19 orang (29,4%) dan 10–17 tahun sebanyak 26 orang (27,9%), yang menunjukkan bahwa sebagian besar petani telah memiliki pengalaman yang cukup panjang dalam kegiatan pertanian. Pengalaman ini berperan penting dalam membentuk keterampilan dan pola pengelolaan usahatani.

Tabel 5. Distribusi Petani Berdasarkan Pengalaman Usahatani

Pengalaman Usahatani (Tahun)	Jumlah jiwa	Persentase (%)
2 - 9	13	22,1%
10 - 17	26	27,9%
18 - 25	19	29,4%
26 – 33	6	8,8%
34 – 41	1	7,4%
42 - 49	2	2,9%
> 50	1	1,5%
Jumlah	68	100,00%

Sumber: Data primer diolah 2025

Dari segi luas lahan, mayoritas petani memiliki lahan antara 1–2 hektar sebanyak 37 orang (54,4%), diikuti kurang dari 1 hektar sebanyak 26 orang (38,2%), dan hanya sebagian kecil yang memiliki lahan lebih dari 2 hektar sebanyak 5 orang (7,4%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani berada pada skala usaha kecil hingga menengah, yang dapat memengaruhi tingkat produksi dan kesejahteraan petani (Madja et al., 2023).

Tabel 6. Distribusi Petani Berdasarkan Luas Lahan

Luas Lahan (Ha)	Jumlah Jiwa	Persentase (%)
< 1	26	38,2%
1 - 2	37	54,4%
> 2	5	7,4%
Jumlah	68	100,00%

Sumber: Data primer diolah 2025

Status kepemilikan lahan menunjukkan bahwa sebagian besar petani memiliki lahan sendiri sebanyak 64 orang (94,1%), sedangkan sisanya sebanyak 4 orang (5,9%) mengelola lahan sewa atau bagi hasil. Tingginya kepemilikan lahan sendiri menunjukkan tingkat kemandirian petani dalam pengelolaan usahatani, sebagaimana diklasifikasikan oleh Nuwa et al. (2022).

Tabel 7. Distribusi Petani Berdasarkan Status Lahan

Status Lahan	Jumlah	Persentase
Seluruhnya Sewa/Bagi Hasil	4	5,9%
Sebagian Kecil Milik sendiri	0	0,0%
Sebagian Milik sendiri/ sewa	0	0,0%
Sebagian Besar Milik sendiri	0	0,0%
Milik sendiri	64	94,1%
TOTAL	68	100,0%

Sumber: Data primer diolah 2025

Selain itu, sebagian besar petani tidak memiliki usaha off-farm sebanyak 35 orang (51,5%), sementara 33 orang (48,5%) memiliki usaha tambahan di luar pertanian. Hal ini menunjukkan bahwa ketergantungan terhadap sektor pertanian masih cukup tinggi, meskipun subsektor off-farm memiliki potensi dalam meningkatkan pendapatan petani (Mudatsir, 2021).

Tabel 8. Distribusi Petani Berdasarkan Usaha Off-Farm

No.	Usaha Off-farm	Jumlah Orang	Persentase
0	Ya	33	48,5%
1	Tidak	35	51,5%
Jumlah		68	100,0%

Sumber: Data primer diolah 2025

Hasil pengujian asumsi klasik menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan telah memenuhi kriteria statistik yang baik. Uji normalitas menunjukkan bahwa residual berdistribusi normal dengan pola kurva berbentuk lonceng simetris, sehingga model dinyatakan valid (Syahputra, 2017). Uji multikolinearitas menunjukkan nilai VIF untuk capability sebesar 1,155, opportunity sebesar 1,493, dan motivation sebesar 1,619, yang seluruhnya berada di bawah batas 10 sehingga tidak terjadi multikolinearitas (Azizah et al., 2021). Uji autokorelasi menghasilkan nilai Durbin-Watson sebesar 1,928 yang mendekati 2, sehingga tidak

terdapat autokorelasi (Kusmawan et al., 2024). Uji heteroskedastisitas menunjukkan bahwa nilai signifikansi masing-masing variabel independen berada di atas 0,05, sehingga model tidak mengalami heteroskedastisitas dan memenuhi asumsi homoskedastisitas.

Analisis regresi linear berganda menunjukkan bahwa aspek capability, opportunity, dan motivation secara simultan berpengaruh terhadap perilaku petani dalam mengadopsi pupuk organik dengan nilai R Square sebesar 0,552. Hal ini berarti bahwa sebesar 55,2% variasi perilaku petani dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut, sedangkan sisanya sebesar 44,8% dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

Tabel 9. Hasil Analisis Regresi Berganda

No	Variabel Bebas (Independent Variabel)	Koefisien Regresi (Regression Coefficient)	Std. Error	T hitung	Sig.
1.	Constant	8719,542	33464,387	0,261	0,795 ^{NS}
2.	X1 Capability	-0,129	0,093	-1,393	0,168 ^{NS}
3.	X2 Oportunity	0,143	0,091	1,581	0,119 ^{NS}
4.	X3 Motivation	0,776	0,124	6,231	0,000**
	R Square	0,552			
	F hitung	26,276			0,000**

Sumber: Data primer diolah 2025

Secara parsial, variabel capability tidak berpengaruh signifikan terhadap perilaku petani dengan nilai signifikansi 0,759 ($>0,05$), yang menunjukkan bahwa kemampuan petani belum cukup kuat dalam mendorong adopsi pupuk organik. Hal ini disebabkan oleh berbagai kendala seperti keterbatasan akses informasi, pengalaman, serta kondisi ekonomi petani, sehingga peningkatan kapasitas melalui pelatihan dan pendampingan masih diperlukan (Tapi et al., 2024). Variabel opportunity juga tidak berpengaruh signifikan dengan nilai signifikansi 0,119 ($>0,05$), yang menunjukkan bahwa peluang yang tersedia belum sepenuhnya mampu mendorong perubahan perilaku petani. Temuan ini sejalan dengan Margono et al. (2025) serta Ansar dan Dirawan (2023) yang menekankan bahwa meskipun petani telah mengenal praktik organik, penerapannya belum konsisten karena keterbatasan akses pasar dan dukungan kelembagaan.

Sebaliknya, variabel motivation memiliki pengaruh signifikan terhadap perilaku petani dengan nilai signifikansi 0,000 ($<0,05$), yang menunjukkan bahwa motivasi merupakan faktor utama dalam mendorong adopsi pupuk organik. Tingginya motivasi ini mencerminkan adanya dorongan internal maupun eksternal yang kuat, sebagaimana dijelaskan oleh Andari et al. (2021). Namun demikian, peningkatan motivasi perlu diimbangi dengan peningkatan kemampuan dan peluang agar adopsi inovasi dapat berlangsung secara optimal dan berkelanjutan (Managanta, 2016).

4. KESIMPULAN DAN SARAN/REKOMENDASI

4.1 Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keputusan petani hortikultura di Kecamatan Tilongkabila, Bulango Timur, Bone, dan Kabila Bone, Kabupaten Bone Bolango, dalam mengadopsi pupuk organik dipengaruhi oleh variabel Capability, Opportunity, dan Motivation. Akan tetapi, hanya variabel motivasi yang terbukti berpengaruh signifikan terhadap perilaku adopsi, sehingga semakin tinggi motivasi petani maka semakin besar kecenderungan mereka menggunakan pupuk organik. Sementara itu, variabel kemampuan dan kesempatan tidak menunjukkan pengaruh. serta perilaku adopsi masih rendah, yang menandakan adanya kendala pada pengetahuan, akses sumber daya, dan penerapan praktik organik. Meski begitu, tingginya motivasi menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan adopsi jika aspek lain dapat ditingkatkan secara bersamaan.

4.2 Saran/Rekomendasi

Disarankan melakukan pelatihan intensif dan pendampingan di lapangan agar petani lebih terampil memproduksi serta memanfaatkan pupuk organik. Dukungan pemangku kepentingan juga diperlukan untuk menyediakan bahan, alat, dan distribusi agar pupuk organik mudah diakses, sekaligus mengoptimalkan peran penyuluh dalam edukasi dan pendampingan adopsi teknologi ramah lingkungan. Selain itu, perlu kebijakan seperti subsidi atau insentif serta penguatan pendekatan berbasis kelompok tani atau komunitas agar praktik organik dapat diterapkan secara berkelanjutan dan konsisten.

REFERENSI

- Abdullah, A. A., Imran, S., & Sirajuddin, Z. (2023). Adopsi Inovasi Pupuk Organik Untuk Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan Di Kecamatan Tilongkabila Provinsi Gorontalo. *Jurnal Ilmiah Membangun Desa Dan Pertanian (Jimdp)*, 2748(105).
- Amelia, S., Putri, M. A., & Ibnu sina, F. (2022). Karakteristik Dan Pengetahuan Petani Cabai Merah Terhadap Penggunaan Pestisida Kimia: Studi Kasus Di Kecamatan Payakumbuh, Kabupaten Lima

- Puluh Kota, Indonesia. *Agrihealth: Journal Of Agri-Food, Nutrition And Public Health*. 3(2), 3(2), 133–142.
- Andari, W., Astuti, S., & Akoso, G. H. E. (2021). Motivasi Petani Dalam Penggunaan Pupuk Organik Pada Tanaman Padi. *Prosiding Seminar Nasional Polbangtan Yogyakarta Magelang*, 282–290.
- Ansar, M., & Dirawan, G. D. (2023). Proses Adopsi Petani Terhadap Penerapan Sistem Pertanian Organik di Desa Salassae Kecamatan Bulukumba Kabupaten Bulukumba Provinsi Sulawesi Selatan. *UNM Environmental Journals*, 6(3), 11–19.
- Azizah, I. N., Arum, P. R., & Wasono, R. (2021). Model Terbaik Uji Multikolinearitas Untuk Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Padi Di Kabupaten Blora Tahun 2020. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 4, 61–69.
- Hadiyanti, N., Probojati, R. T., & Saputra, R. E. (2021). Aplikasi Pestisida Nabati Untuk Pengendalian Hama Pada Tanaman Bawang Merah Dalam Sistem Pertanian Organik. *Jatimas : Jurnal Pertanian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 89–97.
- Ibrahim, A. M., Boekoesoe, Y., & Adam, E. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kinerja Badan Usaha Milik Desa (Bumdes) Di Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis*, 8(2), 477–486.
- Kamaruddin, C. A. (2023). Pengaruh Pendidikan Kewirausahaan, Pengalaman Berwirausaha, Dan Motivasi Berwirausaha Terhadap Pengelolaan Usaha Tani Perkotaan. *Journal Of Economic Education And Entrepreneurship Studies*, 4(2).
- Kusmawan, M., R. S. A., & Sirajuddin, Z. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Implementasi Pemanfaatan Limbah Peternakan Sapi Potong Di Kecamatan Suwawa Selatan, Bone Bolango. *Ziraa 'ah*, 49(1), 615–628.
- Maihani, S., Jamilah, M., Ahmad, S., & Yamani, Z. (2021). Krisis Tenaga Kerja Pertanian “Petani Muda” Masa Depan. *Jurnal Sains Pertanian*, 4(2), 85–91.
- Managanta, A. A. (2016). Motivasi Dan Persepsi Petani Padi Terhadap Intensi Penggunaan Pupuk Organik Di Desa Leuwibatu Kecamatan Rumpin Kabupaten Bogor. *Jurnal Agropet*, 13(2), 1–20.
- Margono, M. W., Puspaningrum, D., Subekti, S., & Sudarko. (2025). Peran Penyuluh Pertanian Dalam Proses Adopsi Inovasi Pupuk Organik Pada Kelompok Tani Tirta Mulyo Desa Bumiharjo, Kecamatan Glenmore, Kabupaten Banyuwangi. *Agritexts: Journal Of Agricultural Extension*, 49(2), 124–131.
- Mudatsir, R. (2021). Analisis Pendapatan Rumah Tangga Dan Tingkat Kesejahteraan Petani Kelapa Sawit Di Kabupaten Mamuju Tengah Rasdiana. *Journal Tabaro*, 5(1), 508–516.
- Muin, M. P. (2023). *Metode Penelitian Kuantitatif*. CV Literasi Nusantara Abadi.
- Nirwanarti, F. T., Bakhtiar, A., & Mazwan, M. Z. (2025). Tingkat Adopsi Inovasi Petani Padi Organik Terhadap Teknologi E-Rice Detector. *Suluh Pembangunan: Journal Of Extension And Development*, 4(3), 1–18.
- Nugroho, G. A., Hidayat, M. T., Albarki, G. K., Natajaya, A., & Kurniawan, S. (2025). Peningkatan Efisiensi Penggunaan Boron Dalam Optimalisasi Produksi Jagung Manis Di Lahan Kering Improving Boron Use Efficiency For Optimum Production Sweet Corn In Dry Land. *Jurnal Tanah Sumberdaya Lahan*, 12(1), 171–181. <https://doi.org/10.21776/Ub.Jtsl.2025.012.1.17>
- Nuwa, M. F., Rauf, A., & Boekoesoe, Y. (2022). Karakteristik Petani Tebu Di Kecamatan Tolangohula Kabupaten Gorontalo. *Agrinesia*, 6(2), 90–95.
- Putra, R. P. H., Defit, S., & Sumijan. (2022). Analisis Sistem Antrian Dalam Meningkatkan Efektivitas Pelayanan Menggunakan Metode Accidental Sampling. *Jurnal Sistim Informasi Dan Teknologi*, 4(2), 70–75. <https://doi.org/10.37034/Jsifotek.V4i2.127>
- Sofia, Suryaningrum, F. L., & Subekt, S. (2022). Peran Penyuluh Pada Proses Adopsi Inovasi Petani Dalam Menunjang Pembangunan Pertanian. *Agribios : Jurnal Ilmiah*, 20(1), 151–160.
- Suhana, S., Rauf, A., & Sirajuddin, Z. (2023). Adopsi Good Agricultural Practice (Gap) Jagung Hibrida Untuk Meningkatkan Produktivitas Jagung Oleh Petani. *Ziraa 'ah*, 48(1), 101–114.
- Syahputra, D. (2017). Pengaruh Kemandirian Belajar Dan Bimbingan Belajar Terhadap Kemampuan Memahami Jurnal Penyesuaian Pada Siswa Sma Melati Perbaungan. *At-Tawassuth*, 11(2), 368–388.
- Syamsiyah, J., Herdiyansyah, G., Hartati, S., Widijanto, H., Larasati, I., & Aisyah, N. (2023). Jagung Di Alfisol Jumantono Effects Of Substitution Of Chemical Fertilizers With Organic Fertilizers On Chemical Properties And Productivity Of Maize In An Alfisol Of Jumantono. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 10(1), 57–64. <https://doi.org/10.21776/Ub.Jtsl.2023.010.1.6>
- Tapi, T., Tapi, M., & Carko. (2024). Respon Dan Faktor Pengaruh Adopsi Poc Pada Petani Di Kampung Desay Distrik Prafi , Manokwari. *Journal Of Sustainable Agriculture Extension*, 2(2), 74–82.

<https://doi.org/10.47687/Josae.V2i2.1034>

- Yubi, H. S., Rauf, A., & Saleh, Y. (2020). Profil Petani Padi Sawah Di Kecamatan Bulango Timur Kabupaten Bone Bolango. *Agrinesia*, 4(2), 109–117.
- Yuliani, S., Sulaksana, J., & Dinar. (2023). Pengaruh Persepsi Petani Kentang (*Solanum Tuberosum* L.) Terhadap Adopsi Inovasi Pertanian Organik. *Journal Of Innovation And Research In Agriculture*, 2(02), 33–40.