

Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberlanjutan usahatani kentang di Desa Grogol, Kecamatan Pejawaran, Kabupaten Banjarnegara

Fidiana Zulfah, Sodik Dwi Purnomo*, Bagus Adhitya

Fakultas Ekonomika dan Bisnis, Universitas Wijayakusuma Purwokerto, Indonesia

*) Korespondensi (e-mail: sodikdwipurnomo@yahoo.com)

Abstract

The success of a potato farming business is crucial and necessary for maintaining, improving, or developing potato farming, as well as for its future sustainability. Potato farming in Grogol Village, Pejawaran District, Banjarnegara Regency, is an important agricultural sector that supports the economy of the highland community. The area in Grogol Village has agro-climatic conditions that are very supportive for cultivation, especially potatoes. The purpose of this study was to analyze the factors influencing the sustainability of potato farming. This research method used a survey with a quantitative approach. The research sample consisted of 93 farmers and used a purposive sampling technique, and the analysis model used multiple linear regression. The results of this study explain that the variables of income, labor, and experience have a positive and significant effect. Meanwhile, the variables of land area, extension, age, and education have a negative and significant effect. Therefore, potato farmers must be able to keep up with the development of new agricultural technologies and always access agricultural information from extension workers to ensure the sustainability of their farming business.

Keywords: Farming, Potato, Sustainability, Horticulture, Food Security

Abstrak

Proses keberhasilan usahatani sangat penting dan diperlukan agar dapat mempertahankan, meningkatkan atau mengembangkan usahatani kentang, serta untuk keberlanjutan pertanian kentang ke depannya. Usahatani kentang di Desa Grogol, Kecamatan Pejawaran, Kabupaten Banjarnegara, merupakan salah satu usahatani penting yang menopang perekonomian masyarakat daratan tinggi. Wilayah di Desa Grogol memiliki kondisi agroklimat yang sangat mendukung budidaya, terutama kentang. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi keberlanjutan usahatani kentang. Metode penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian sebanyak 93 petani menggunakan teknik pengambilan sampel purposive sampling dan model analisis menggunakan regresi linier berganda. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa variabel pendapatan, tenaga kerja, dan pengalaman berpengaruh positif dan signifikan. Sedangkan variabel luas lahan, penyuluhan, usia, dan pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan. Oleh karena itu, para usahatani kentang harus dapat mengikuti perkembangan teknologi pertanian yang baru dan selalu mengakses informasi pertanian dari para penyuluh agar usahatani kentang dapat berkelanjutan.

Kata kunci: Usahatani, Kentang, Keberlanjutan, Hortikultura, Ketahanan Pangan

How to cite: Zulfah, F., Purnomo, S. D., & Adhitya, B. (2026). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi keberlanjutan usahatani kentang di Desa Grogol, Kecamatan Pejawaran, Kabupaten Banjarnegara. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 6(2), 543–557. <https://doi.org/10.53088/jerps.v6i2.3456>



1. Pendahuluan

Sektor pertanian merupakan sektor yang memegang peranan strategis dalam struktur pembangunan ekonomi nasional. Kebutuhan pembangunan pertanian berkelanjutan membutuhkan peran sumber daya manusia yang berkualitas dan komitmen yang kuat dalam pengembangan departemen pertanian. Pembangunan pertanian di Indonesia menitikberatkan pada pembangunan pertanian yang berkelanjutan yang dalam pelaksanaannya didasari oleh tujuan pemenuhan kebutuhan tanpa pengambilan atau pengorbanan kebutuhan orang lain. Salah satu tujuannya adalah meningkatkan kualitas dan pendapatan petani (Purnomo et al., 2021). Kedua hal ini akan menjadi dasar keberhasilan pembangunan pertanian di masa depan, pertanian yang berkelanjutan (Aditty et al., 2023).

Pengembangan agribisnis di Indonesia dapat dilakukan melalui berbagai subsektor di dalam sektor pertanian. Salah satu sub sektor yang potensial dikembangkan adalah tanaman hortikultura, yang berkontribusi pada sub sektor utama antara lain, sebagai sumber bahan pangan (Azizah et al., 2023). Tanaman kentang merupakan salah satu bagian dari tanaman hortikultura dengan komoditas unggulnya terutama di dataran tinggi. Komoditas kentang berpotensi dikembangkan karena memiliki nilai ekonomis yang tinggi dibandingkan dengan komoditas lainnya. Nilai ekonomis tersebut tercermin dari harga kentang yang relatif stabil, segmen usaha yang dapat dipilih sesuai modal, pasar yang terjamin dan pasti. Selain itu kentang memiliki sifat daya simpan yang lebih lama dari pada tanaman hortikultura lain (Pratiwi et al., 2016).

Kabupaten Banjarnegara merupakan salah satu daerah agraris di Provinsi Jawa Tengah yang memiliki lahan pertanian subur serta sumber daya alam yang mendukung pengembangan sektor pertanian. Kondisi tersebut menjadikan Kabupaten Banjarnegara sebagai salah satu sentra produksi berbagai komoditas hortikultura, terutama sayuran dan buah-buahan (Junianti et al., 2026). Di antara berbagai komoditas hortikultura yang dibudidayakan, kentang merupakan tanaman yang banyak diusahakan oleh petani karena memiliki nilai ekonomi yang tinggi dan menjadi sumber pendapatan utama bagi masyarakat.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), produksi kentang di Kabupaten Banjarnegara pada tahun 2023 mencapai 280.700 ton. Tingginya produksi tersebut didukung oleh beberapa wilayah sentra produksi, salah satunya adalah Kecamatan Pejawaran, khususnya Desa Grogol yang dikenal sebagai daerah penghasil kentang. Untuk mendukung peningkatan produksi dan produktivitas usahatani kentang, Pemerintah Kabupaten Banjarnegara telah melaksanakan berbagai program, antara lain pembangunan infrastruktur pertanian, serta perluasan akses pemasaran hasil pertanian, Namun, usahatani kentang masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk kurangnya teknologi pertanian modern, perubahan iklim, serta penggunaan pupuk kimia secara berlebihan yang dilakukan oleh petani (Subagio et al., 2023). Mayoritas masyarakat menjadi pelaku utama di bidang pertanian, dengan kondisi tingkat pengetahuan tentang keberlanjutan usahatani kentang yang masih rendah.

Kebijakan pemerintah yang berhubungan dengan pertanian berkelanjutan disusun sesuai konsep dari (FAO) terkait pembangunan pertanian berkelanjutan. Pertanian berkelanjutan memberikan kontribusi terhadap ketahanan pangan dan pengelolaan sumber daya alam (Wardani *et al.*, 2021). Pertanian berkelanjutan dapat diwujudkan dengan cara setiap usahatani berorientasi pada proses pencapaian produksi yang menguntungkan dan efisien. Menurut Tuhumury *et al.* (2019), salah satu atribut yang cukup penting bagi keberlanjutan pertanian adalah ketersediaan bibit unggul. Melalui pertanian berkelanjutan akan tercapai jaminan kuantitas dan kualitas. Oleh karena itu, perlu dikembangkan pertanian berkelanjutan agar hasil pertanian tetap terjaga dan dapat dimanfaatkan oleh generasi mendatang (Yasin, 2024).

Studi sebelumnya seperti Dwianto *et al.* (2025) menemukan bahwa luas lahan, modal, dan hasil produksi merupakan faktor-faktor yang bersifat positif terhadap keberlanjutan usahatani. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wardani *et al.* (2025) variabel usia, pendidikan terakhir, dan peran kelompok tani tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap keberlanjutan usahatani, sedangkan variabel pengalaman, peran penyuluhan, ketersediaan sarana dan prasarana memiliki pengaruh yang signifikan. Diperkuat oleh Murtiningsih (2021) variabel luas lahan, pendapatan, dan modal memiliki pengaruh yang signifikan terhadap indeks keberlanjutan, sedangkan umur petani, pendidikan petani, dan jumlah anggota keluarga tidak berpengaruh signifikan terhadap keberlanjutan usahatani. Sejalan dengan penelitian Salim *et al.* (2019) di mana jumlah tenaga kerja, umur, pendidikan dan pengalaman berusahatani memiliki pengaruh signifikan terhadap keberlanjutan usahatani. Hal serupa dengan penelitian yang dilakukan Ermawati *et al.* (2021) menunjukkan bahwa variabel jaringan kerja sama, kepercayaan, dan norma memiliki pengaruh signifikan terhadap keberlanjutan usahatani.

Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa usahatani kentang di Desa Grogol, Kecamatan Pejawaran masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti rendahnya penerapan teknologi pertanian, perubahan iklim, penggunaan pupuk kimia yang berlebihan, serta rendahnya pemahaman petani mengenai pertanian berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini perlu dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi indeks keberlanjutan usahatani kentang sebagai dasar dalam mendukung pengembangan usahatani kentang yang berkelanjutan. Dengan menganalisis pengaruh pendapatan, tenaga kerja, luas lahan, penyuluhan, umur, pengalaman, dan pendidikan terhadap keberlanjutan usaha tani kentang di Desa Grogol, Kecamatan Pejawaran, peneliti dapat merumuskan kebijakan dalam mendorong keberlanjutan usaha tani yang komprehensif.

2. Tinjauan Pustaka

Usahatani

Usahatani merupakan ilmu yang mempelajari cara petani mengelola, mengorganisasikan, dan mengoordinasikan berbagai faktor produksi secara efektif dan efisien guna memperoleh keuntungan yang optimal (Adittyta *et al.*, 2023). Dalam praktiknya, usahatani tidak hanya fokus pada peningkatan hasil produksi, tetapi juga

pada pemanfaatan sumber daya yang tersedia secara tepat. Efektivitas menunjukkan kemampuan petani dalam memanfaatkan sumber daya yang dimiliki secara maksimal, sedangkan efisiensi mengacu pada kemampuan menghasilkan output yang optimal dengan penggunaan input yang seminimal mungkin. Oleh karena itu, pengelolaan usahatani yang baik menjadi faktor penting dalam meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan.

Pertanian yang Berkelanjutan

Seiring dengan meningkatnya tuntutan terhadap pembangunan pertanian yang berkelanjutan, pengelolaan usahatani tidak hanya berfokus pada pencapaian keuntungan ekonomi, tetapi juga harus memperhatikan aspek lingkungan dan sosial. Hal ini sejalan dengan konsep pertanian berkelanjutan, yaitu sistem pertanian yang mengutamakan kelangkaan sumber daya melalui pengurangan penggunaan input eksternal tanpa mengabaikan kebutuhan generasi mendatang (Hidayatulloh et al., 2026). Selain menjaga produktivitas pertanian, penerapan sistem ini juga bertujuan melestarikan sumber daya alam, mempertahankan kesuburan tanah, serta menciptakan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam jangka panjang (Dewi et al., 2025).

Penerapan prinsip pertanian berkelanjutan memiliki peran penting dalam mendukung pembangunan pertanian dan mewujudkan ketahanan pangan melalui peningkatan ketersediaan, akses, serta stabilitas pangan bagi masyarakat (Khasanah, 2021). Selain itu, pertanian berkelanjutan mampu meningkatkan produktivitas dan keuntungan petani secara ekonomis, memperbaiki kualitas pangan dan kesehatan masyarakat, serta membantu mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kemandirian ekonomi petani (Cahyani, 2025). Dalam hal ini, petani menjadi aktor utama yang berperan langsung dalam proses produksi pangan (Winata et al., 2020). Oleh karena itu, pembangunan pertanian diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan petani, memperluas peluang usaha dan lapangan kerja, serta mewujudkan sektor pertanian yang lebih maju, efisien, dan berdaya saing. Dengan penerapan pembangunan pertanian berkelanjutan, produktivitas dan kualitas hasil pertanian dapat ditingkatkan tanpa mengabaikan kelestarian sumber daya alam.

3. Metode Penelitian

Penelitian dilakukan pada petani kentang di Desa Grogol, Kecamatan Pejawaran, Kabupaten Banjarnegara. Dalam penelitian ini, pemilihan populasi dilakukan dengan purposive sampling dengan beberapa kriteria, yaitu bekerja sebagai usahatani kentang dan memiliki lahan usahatani kentang pribadi, sehingga populasi yang diperoleh adalah 120 petani kentang. Penelitian ini didesain menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin, Maka diperoleh hasil responden sebanyak 93 petani kentang. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dengan teknik pengumpulan data, yaitu observasi, wawancara dan pencatatan.

Teknik analisis penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda, untuk melihat pengaruh keberlanjutan usahatani. Sebelum melakukan analisis regresi linier berganda, terlebih dahulu dilakukan pengujian asumsi klasik yang meliputi uji normalitas data, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas.

$$IK = \beta_0 + \beta_1 P + \beta_2 TK + \beta_3 LL + \beta_4 PP + \beta_5 U + \beta_6 P + \beta_7 P + \varepsilon$$

Dimana:

IK : Indeks Keberlanjutan (Variabel dependen)

P : Pendapatan

TK : Tenaga kerja

LL : Luas lahan

PP : Penyuluhan petani

U : Usia

Peng : Pengalaman

Pend : Pendidikan

β_0 : Konstanta

$\beta_1 - \beta_7$: Koefisien regresi masing-masing variabel

ε : eror term

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil penelitian

Berdasarkan hasil pengisian kuesioner oleh 93 responden, diperoleh data yang kemudian dikumpulkan sesuai dengan karakteristik responden. Data tersebut selanjutnya dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS versi 25. Adapun distribusi responden berdasarkan tabel sebagai berikut.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Persentase
Jenis Kelamin	Laki - laki	79
	Perempuan	21
Jumlah Tanggungan Keluarga	2	3
	3	45
	4	43
	5	7
	6	2

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 1, karakteristik 93 responden menunjukkan bahwa mayoritas petani kentang berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 79 orang, sedangkan petani perempuan berjumlah 21 orang. Kondisi ini menunjukkan bahwa kegiatan usahatani kentang masih didominasi oleh laki-laki karena proses budidaya dan produksi memerlukan tenaga fisik yang cukup besar. Sementara itu, dari aspek jumlah tanggungan keluarga, sebagian besar petani memiliki tanggungan yang relatif wajar. Mayoritas responden memiliki tanggungan keluarga sebanyak tiga orang, yaitu sebanyak 45 petani.

Sebelum dilakukan analisis regresi linier berganda, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk mengetahui apakah data residual dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini, hasil uji normalitas data

menggunakan One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test terhadap Unstandardized residual diperoleh nilai Monte Carlo Sig. (2-tailed) sebesar 0,115. Nilai signifikansinya tersebut lebih dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data residual berdistribusi normal. Penelitian ini telah memenuhi asumsi normalitas dan layak untuk dilanjutkan ke tahap pengujian asumsi klasik lainnya. Kemudian perlu dilakukan uji multikolinearitas dengan metode VIF untuk mengetahui apakah pada model regresi tidak terjadi gejala multikolinearitas, dikarenakan nilai Tolerance $< 0,10$, di mana nilai Tolerance masing-masing variabel independen yaitu pendapatan sebesar (0,988), tenaga kerja (0,930), luas lahan (0,920), penyuluhan (0,815), usia (0,558), pengalaman (0,574), dan pendidikan sebesar (0,874). Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa data tersebut tidak terjadi gejala multikolinearitas dan dilanjutkan ke tahap pengujian berikutnya.

Kemudian dilakukan pengujian heteroskedastisitas untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varians residual pada model regresi. Hasil pengujian heteroskedastisitas menunjukkan bahwa nilai signifikannya pada variabel pendapatan adalah 0,213, tenaga kerja 0,417, luas lahan 0,202, penyuluhan 0,943, usia 0,337, pengalaman 0,841 dan pendidikan 0,801. Artinya, penelitian ini memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas. Dengan demikian, setelah seluruh uji asumsi klasik terpenuhi.

Langkah selanjutnya adalah melakukan analisis regresi linier berganda. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh pendapatan, tenaga kerja, luas lahan, penyuluhan, usia, pengalaman, dan pendidikan terhadap keberlanjutan usahatani. Hasil pengujian regresi linier berganda dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

No	Variabel	Koef. Reg.	Std.err	T.hitung	Sig.
1	(Constant)	67,288	3,094	21,728	0,000
2	Pendapatan	0,145	0,051	2,831	0,006
3	Tenaga kerja	1,097	0,317	3,462	0,001
4	Luas Lahan	-0,001	0,001	-0,548	0,585
5	Penyuluhan	-0,152	0,257	0,591	0,556
6	Usia	0,050	0,044	1,128	0,263
7	Pengalaman	0,659	0,046	14,214	0,000
8	Pendidikan	0,049	0,219	0,226	0,822

Sumber: Data diolah, 2026

Berdasarkan Tabel 2, terdapat tiga variabel yang berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan usahatani, yaitu pendapatan, tenaga kerja, dan pengalaman. Pendapatan memiliki koefisien 0,145 dengan signifikansi 0,006, tenaga kerja sebesar 1,097 dengan signifikansi 0,001, dan pengalaman sebesar 0,659 dengan signifikansi 0,000. Sementara itu, luas lahan, penyuluhan, usia, dan pendidikan tidak berpengaruh signifikan karena memiliki nilai signifikansi di atas 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa keberlanjutan usahatani lebih dipengaruhi oleh faktor pendapatan, tenaga kerja, dan pengalaman petani.

4.2. Pembahasan

Pendapatan dan Keberlanjutan Usahatani Kentang.

Secara umum, hasil pengujian menunjukkan bahwa variabel pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan usahatani kentang, yang artinya peningkatan pendapatan berpengaruh terhadap kesejahteraan sosial dan ekonomi petani. Dengan pendapatan yang lebih tinggi, petani dapat meningkatkan taraf hidup mereka, baik dalam hal kesehatan dan pendidikan maupun investasi di bidang pertanian. Petani menginginkan perolehan pendapatan yang memadai dari jenis usahanya. Hasil yang diperoleh dapat dirasakan manfaatnya, sehingga meningkatkan produksi dan produktivitas tanamannya. Tingginya perolehan tersebut secara langsung dapat meningkatkan pendapatan petani. Mereka juga dapat membiayai kebutuhan hidup mereka. Peningkatan berbagai kebutuhan tersebut dapat mendorong para petani untuk meningkatkan jumlah pendapatannya.

Pendapatan petani diperoleh dari selisih antara penerimaan usahatani dengan seluruh biaya produksi yang dikeluarkan selama satu musim tanam. Dalam melakukan usahatani, analisis pendapatan merupakan awal dalam melakukan usahatani. Analisis perhitungan dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai hasil produksi dan harga jual yang akan berpengaruh terhadap pendapatan petani dalam berusahatani. Hal ini sejalan dengan penelitian Febrayanto et al. (2024) bahwa variabel pendapatan menjadi salah satu faktor yang signifikan memengaruhi keberlanjutan usahatani, peningkatan pendapatan petani merupakan salah satu prioritas untuk menjamin kelangsungan sektor pertanian dan meningkatkan kesejahteraan petani di masa depan. Hasil ini sejalan dengan Maulana et al. (2025). Semakin besar pendapatan yang diperoleh, semakin terpenuhi kebutuhan petani, sehingga kondisi tersebut dapat meningkatkan tingkat kesejahteraan mereka.

Temuan ini sejalan dengan Febrayanto *et al.* (2024) bahwa variabel pendapatan menjadi salah satu faktor yang signifikan memengaruhi keberlanjutan usahatani, peningkatan pendapatan petani merupakan salah satu prioritas untuk menjamin kelangsungan sektor pertanian dan meningkatkan kesejahteraan petani di masa depan. Temuan dari Wahditiya et al. (2025) bahwa variabel pendapatan berpengaruh positif dan signifikan, pada penerapan pertanian berkelanjutan dapat mengurangi biaya produksi karena mengurangi ketergantungan pada bahan kimia dan input eksternal lainnya. Dengan pengelolaan yang lebih baik, petani dapat meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya yang berkontribusi pada peningkatan pendapatan. Temuan dari Djibran *et al.* (2023) bahwa variabel pendapatan berpengaruh positif dan signifikan dalam praktik pertanian berkelanjutan, dapat meningkatkan hasil panen dan efisiensi biaya yang akhirnya meningkatkan keberlanjutan ekonomi petani. Temuan dari Dadi (2021) bahwa variabel pendapatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan, ditujukan untuk mengurangi kerusakan lingkungan, mampu meningkatkan pendapatan petani dan meningkatkan stabilitas dan kualitas kehidupan masyarakat khususnya mereka yang berada di pedesaan.

Tenaga Kerja dan Keberlanjutan Usahatani Kentang

Berdasarkan hasil pengujian diperoleh bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh positif signifikan terhadap keberlanjutan usahatani kentang, yang artinya semakin besar tenaga kerja yang digunakan petani, semakin tinggi juga produksi yang diperoleh, namun pertambahannya sedikit. Tenaga kerja yang memadai dapat mempercepat proses penanaman, pemeliharaan, dan panen, sehingga produktivitas meningkat. Namun demikian, petani perlu memperhatikan efisiensi penggunaan tenaga kerja agar tidak menambah beban biaya produksi secara berlebihan. Hasil ini didukung oleh fakta di lapangan bahwa petani pada umumnya lebih sering menggunakan tenaga kerja keluarga. Mereka berpendapat bahwa jika masih dapat dikerjakan oleh tenaga kerja keluarga sendiri, maka tidak perlu mengupah tenaga kerja dari luar. Sehingga tingkat efisiensi biaya yang dikeluarkan mampu memberikan pendapatan yang tinggi bagi keluarga petani.

Hal ini sejalan dengan penelitian Simanullang *et al.* (2026) bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan usahatani, yang menunjukkan bahwa tenaga kerja berperan cukup penting dalam menentukan kualitas dan kuantitas produksi kentang. Ikham *et al.* (2025) bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan usahatani, di mana tenaga kerja yang berkelanjutan mampu beradaptasi dengan perubahan, dan bekerja secara produktif. Juliyanti *et al.* (2018) bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan usahatani, penggunaan tenaga kerja mempunyai titik maksimal untuk memaksimalkan dalam menghasilkan barang dan jasa yang mempunyai nilai tambah. Febriyanto *et al.* (2021) bahwa tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap keberlanjutan usahatani, di mana peningkatan produksi dengan penambahan tenaga kerja akan memberikan hasil yang maksimal apabila tenaga kerja diarahkan pada aktivitas pemeliharaan, dengan begitu, performa tanaman akan meningkat sehingga mampu memproduksi dengan baik.

Luas Lahan dan Keberlanjutan Usahatani Kentang

Berdasarkan hasil pengujian, variabel luas lahan tidak berpengaruh signifikan terhadap keberlanjutan usahatani kentang, yang artinya luas lahan pertanian tidak menjadi patokan kemampuan usahatani yang berkelanjutan. Petani yang memiliki lahan yang luas cenderung berhati-hati dan penuh pertimbangan dalam menerima informasi yang diperolehnya. Bahkan, semakin luas lahan garapan, semakin tinggi pula risiko yang dihadapi, termasuk potensi gagal panen akibat keterbatasan pengendalian hama dan penyakit, serta faktor iklim. Sehingga dapat meningkatkan risiko usahatani yang berdampak pada keberlanjutan usahatani dalam jangka panjang.

Temuan penelitian ini didukung oleh fakta di lapangan bahwa luas lahan usaha tani kentang mereka sejak dulu sebenarnya merupakan warisan dari orang tua, bukan hasil dari keberhasilan usaha mereka sendiri. Sebagian besar petani menjual lahan tersebut untuk kebutuhan pribadi, seperti biaya pendidikan anak, biaya pernikahan, dan modal usaha, sehingga tidak terlalu bergantung pada pendapatan dari usahatani kentang.

Akibatnya, luas lahan menjadi kurang berkelanjutan karena banyak petani yang menggunakan lahannya untuk keperluan lain daripada memperluas lahan usahatani.

Temuan ini sejalan dengan Purnomo *et al.* (2021) bahwa luas lahan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keberlanjutan usahatani, dikarenakan luas lahan yang besar belum tentu mendapatkan hasil yang maksimal sehingga tidak memengaruhi jumlah hasil panen. Hasil penelitian dari Setiyowati *et al.* (2022) menunjukkan bahwa luas lahan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keberlanjutan usahatani. Jika terjadi penurunan luas lahan, maka penghasilan mereka juga akan menurun per musim. Maka biasanya petani lebih mempertahankan hasil panen dibandingkan dengan menambah luas lahan mereka. Temuan dari Rohil (2022) menunjukkan bahwa luas lahan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keberlanjutan usahatani, disebabkan oleh adanya rawan bencana longsor di daratan tinggi karena hujan. Sehingga tanaman kentang yang diproduksi akan menghilang. Temuan dari Jean *et al.* (2021) menunjukkan bahwa luas lahan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keberlanjutan usahatani. Hal ini mengindikasikan bahwa penggunaan luas lahan pada proses produksi berada pada daerah yang tidak rasional karena secara teknis penggunaan lahan terlalu luas sehingga petani kurang dapat mengontrol lahan dengan baik.

Penyuluhan dan Keberlanjutan Usahatani Kentang

Berdasarkan hasil pengujian, variabel penyuluhan tidak berpengaruh signifikan terhadap keberlanjutan usahatani kentang. Artinya, kegiatan penyuluhan yang dilakukan melalui pendampingan kepada petani belum mampu memberikan pengaruh yang nyata terhadap keberlanjutan usahatani. Hal ini diduga karena waktu interaksi antara penyuluh dan petani masih terbatas, sehingga pendampingan yang diberikan belum optimal. Kunjungan penyuluhan diduga tidak berpengaruh karena pada umumnya petani belum familiar dengan kegiatan penyuluhan. Sehingga informasi dan pendampingan yang diperoleh petani melalui kegiatan penyuluhan belum sepenuhnya dapat mendukung keberlanjutan usahatani kentang.

Penelitian ini sejalan dengan Winiaisih *et al.* (2023) bahwa penyuluhan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap indeks keberlanjutan usahatani, seperti penyuluhan yang dirasa kurang kompeten atau kurang memahami kondisi mereka. Hal ini bisa menghambat kerja sama antara penyuluhan dan petani. Selain itu, akan memengaruhi kualitas informasi yang disampaikan oleh penyuluh maupun implementasi rekomendasi yang diberikan kepada petani. Temuan dari Febriyanto *et al.* (2021) bahwa penyuluhan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap indeks keberlanjutan, tidak ada perbedaan antara petani yang ikut penyuluhan dan tidak terhadap efisiensi teknis penanaman dan pemeliharaan. Temuan dari Yakub *et al.* (2020) bahwa penyuluhan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap indeks keberlanjutan diduga karena petani tidak terlalu mengikuti penyuluhan dan tingkat kepercayaan petani terhadap penyuluhan tergolong rendah. Sebagian besar petani lebih nyaman dengan teknik budidaya yang didasari pengalaman yang telah mereka gunakan.

Pengaruh Usia Terhadap Keberlanjutan Usahatani Kentang

Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh bahwa variabel usia tidak berpengaruh signifikan terhadap keberlanjutan usahatani kentang, yang artinya bahwa umur petani tidak dapat dijadikan satu-satunya indikator dalam menentukan kemampuan menjalankan usahatani, atau dengan kata lain, semakin tua usia petani, semakin menurun tingkat efisiensinya. Dengan demikian, tingkat keberaniannya dalam mengambil risiko juga semakin kecil, untuk melakukan sistem keberlanjutan usahatani pada pertaniannya.

Temuan ini didukung oleh fakta lapangan yang menunjukkan 52 responden berusia 41–66 tahun. Meskipun termasuk kelompok usia lanjut, pengalaman yang dimiliki tidak selalu berbanding lurus dengan kemampuan manajerial atau teknis dalam mengelola usahatani. Petani yang lebih tua cenderung mempertahankan praktik budidaya konvensional dan lebih lambat mengadopsi teknologi baru atau strategi pemasaran modern, sehingga kinerja usahatani mereka sulit diubah. Hal ini sejalan dengan teori keberlanjutan yang menyatakan bahwa bertambahnya usia petani dapat menurunkan kemampuan mereka dalam mengelola usahatani.

Hasil ini sejalan dengan Anantariya *et al.* (2023) bahwa usia tidak berpengaruh secara signifikan terhadap indeks keberlanjutan, semakin bertambah umur akan mempengaruhi aktivitas fisik seseorang. Dengan menurunnya kapasitas kinerja, petani semakin enggan termotivasi dalam kegiatan pengolahan usahatani. Temuan dari Haliza *et al.* (2025) bahwa usia tidak berpengaruh secara signifikan terhadap indeks keberlanjutan, dikarenakan usia petani merupakan faktor yang berhubungan dengan kemampuan mereka dalam melaksanakan kegiatan usahatani. Usia juga dapat dijadikan indikator untuk menilai tingkat aktivitas seseorang dalam bekerja, jika berada pada usia yang masih produktif, kemungkinan besar dapat bekerja dengan lebih baik. Temuan dari Sihombing *et al.* (2024) bahwa usia tidak berpengaruh secara signifikan terhadap indeks keberlanjutan, pada usia tertentu, kebahagiaan seorang petani yang awalnya meningkat akan menurun seiring bertambahnya usia. Temuan dari Yuliana *et al.* (2020) usia tidak berpengaruh secara signifikan terhadap indeks keberlanjutan. Semakin tua usia petani (di atas 50 tahun), biasanya lamban dalam mengadopsi inovasi dan cenderung hanya melakukan kegiatan yang sudah biasa diterapkan. Sehingga menjadi suatu kebiasaan dalam melakukan kegiatan usahatani.

Pengalaman dan Keberlanjutan Usahatani Kentang

Berdasarkan hasil pengujian, dapat diketahui bahwa variabel pengalaman berpengaruh positif signifikan terhadap keberlanjutan usahatani kentang, yang artinya dari pengalaman berusaha ini petani juga akan memperoleh pengalaman dan mendapat berbagai informasi dari pihak lain untuk perbaikan sistem pengelolaan pada usahatani dan meningkatkan aspek teknis keberlanjutan. Secara umum, hasil kerja yang baik didasarkan pada pengalaman kerja yang baik. Petani yang berpengalaman akan mengetahui cara menanam benih yang benar satu dengan yang lain, memupuknya, dan merawatnya agar tidak terjadi kegagalan panen. Sementara itu,

pengalaman usahatani kentang sangat penting, karena semakin lama seorang petani berkecimpung dalam dunia pertanian, semakin banyak keterampilan yang diperoleh dan tantangan yang dihadapi di lapangan. Besar pula keberanian untuk mengambil risiko dan membuat keputusan dalam kegiatan pertanian. Petani yang berpengalaman umumnya lebih memahami karakteristik tanah dan pola curah hujan pada tanaman kentang. Semua ini berkontribusi pada peningkatan hasil produksi dan kualitas produknya.

Temuan ini sejalan dengan Wahyuni *et al.* (2022) Pengalaman berpengaruh positif signifikan terhadap indeks keberlanjutan. Petani yang berpengalaman dapat membantu upaya pengelolaan lahan pertanian dengan cara yang tidak berdampak pada ekosistem setempat. Temuan dari Ho *et al.* (2020) Pengalaman berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks keberlanjutan. Ketika petani mendapatkan pengalaman dalam mengadopsi strategi adaptif terhadap guncangan tersebut, mereka dapat mengambil keuntungan dari pemanfaatan akses (yaitu benih, pupuk, dan pompa air) yang disediakan oleh pemerintah untuk mempertahankan mata pencaharian mereka. Temuan dari Hakim *et al.* (2025) bahwa pengalaman berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks keberlanjutan usahatani, semakin tinggi pengalaman kerja yang dimiliki oleh petani, maka semakin besar pula peluang mereka untuk meningkatkan efisiensi, menghindari kesalahan yang merugikan, serta menghasilkan penghasilan yang lebih optimal. Temuan dari Rumalean *et al.* (2025) pengalaman berpengaruh positif dan signifikan terhadap indeks keberlanjutan. Dengan pengalaman yang cukup, petani dapat menerapkan teknik dan praktik pertanian yang terbukti efektif, serta menghindari kesalahan yang mungkin dilakukan oleh petani baru. Selain itu petani berpengalaman sering memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pasar dan cara memasarkan produknya

Pendidikan dan Keberlanjutan Usahatani Kentang

Berdasarkan hasil pengujian, dapat diketahui bahwa variabel pendidikan tidak signifikan terhadap keberlanjutan usahatani kentang, yang artinya meskipun petani yang berpendidikan tinggi cenderung memiliki inovasi lebih dan mudah menerima hal baru dalam hal pengembangan usahatannya, tidak menutup kemungkinan bahwa petani yang berpendidikan rendah juga mampu menjalankan usahatani secara berkelanjutan, karena pengetahuan tidak hanya diperoleh dari pendidikan formal. Hal ini juga dapat terjadi apabila petani dengan pendidikan tinggi tidak sepenuhnya berfokus pada kegiatan usahatani karena memiliki peluang atau pekerjaan lain di luar sektor pertanian, sehingga waktu yang digunakan untuk kegiatan usahatani menjadi berkurang. Petani dengan pendidikan rendah maupun tinggi cenderung menerapkan teknik budidaya yang sama. Walaupun petani memiliki tingkat pendidikan formal yang tinggi, pengetahuan dan kemampuan dalam mengelola usahatani juga dapat dipengaruhi oleh pendidikan nonformal, pengalaman, serta kegiatan penyuluhan

Penelitian ini didukung oleh fakta di lapangan bahwa tidak ada pengaruh pendidikan terhadap keberlanjutan usahatani. Sebagian besar petani lebih mengandalkan pengalaman dan pengetahuan mereka yang diperoleh secara turun-temurun. Pada

umumnya, pendidikan petani kentang di lokasi penelitian tidak sampai ke tingkat pendidikan tinggi dan mereka mendapatkan ilmu bertani secara otodidak, hanya belajar melalui orang tua mereka yang dahulunya juga bekerja sebagai petani kentang.

Studi ini sejalan dengan Muchlis *et al.* (2025) bahwa pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap indeks keberlanjutan, di mana meskipun pendidikan petani relatif tinggi, belum tentu bersedia melakukan pengelolaan pada sistem keberlanjutan pada lahannya sendiri. Anggraeni (2017) menunjukkan bahwa pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap indeks keberlanjutan. Mereka yang berpendidikan tinggi secara langsung kemauannya untuk bekerja di sektor pertanian sangat rendah. Bekerja di sektor pertanian merupakan pilihan terakhir setelah pegawai negeri, swasta, atau lainnya. Arman *et al.* (2018) menunjukkan bahwa pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap keberlanjutan. Usahatani tidak memerlukan tingkat pendidikan yang tinggi karena petani mendapatkan ilmu tentang melakukan usahatani di luar pendidikan formal. Dengan mengamati usahatani petani lain, melakukan inovasi sendiri secara terus-menerus dan belajar kepada sesama petani. Temuan dari Zulkarnian *et al.* (2019) menunjukkan bahwa pendidikan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap indeks keberlanjutan, karena petani memilih tanaman terbaiknya tidak tergantung pada lamanya petani mengenyam pendidikan formal di bangku sekolah, melainkan lebih kepada pengalaman bertani yang pernah dilakukan.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, peneliti dapat menarik beberapa kesimpulan bahwa permasalahan keberlanjutan usahatani kentang di Desa Grogol tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi sumber daya yang dimiliki petani, tetapi juga oleh faktor aspek ekonomi dan aspek teknik budidaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan, tenaga kerja, dan pengalaman berusaha merupakan faktor yang berkontribusi dalam meningkatkan indeks keberlanjutan usahatani kentang, sedangkan luas lahan, penyuluhan, usia, dan pendidikan belum memberikan pengaruh yang optimal terhadap keberlanjutan usahatani. Dengan demikian, upaya mewujudkan usahatani kentang yang berkelanjutan tidak cukup hanya melalui peningkatan produksi, tetapi juga memerlukan peningkatan kapasitas petani, optimalisasi peran penyuluhan, penerapan teknologi serta pengelolaan ramah lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa keberlanjutan usahatani kentang dipengaruhi oleh beberapa faktor yang perlu dikelola secara terpadu agar pengembangan usahatani kentang dapat berlangsung secara berkelanjutan.

Penelitian ini mengimplikasikan bahwa perlu adanya peningkatan kapasitas petani melalui peningkatan pengalaman dan pelatihan teknis, percepatan adopsi teknologi pertanian, serta dukungan kebijakan pemerintah berupa penyediaan infrastruktur dan program pemberdayaan. Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, produktivitas, dan ketahanan usahatani. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi dasar penyusunan kebijakan yang mendukung pengembangan usahatani kentang di Desa

Grogol, Kecamatan Pejawaran, dan wilayah lainnya untuk mewujudkan keberlanjutan usahatani yang lebih baik.

Referensi

- Aditya, M. R., Angkasa, M. A. Z., & Hartono, Y. (2023). Faktor-Faktor Yang Mendorong Generasi Milenial Untuk Melanjutkan Usaha Tani Keluarga Di Desa Lape. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 3(1), 37-50. <https://doi.org/10.58406/jsep.v3i1.1121>
- Anantariya, U., Romadi, U., & Harwanto, H. (2023). Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap motivasi petani dalam pembuatan pupuk organik cair dari limbah tempe. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 19(3), 287-298. <https://doi.org/10.20956/jsep.v19i3.27952>
- Anggraeni, D. (2017). Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Petani Dalam Memilih Waktu Panen Jagung (Kasus Pada Petani Jagung di Kabupaten Serang Provinsi Banten). *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 1(1), 31-36. <http://dx.doi.org/10.25157/ma.v1i1.29>
- Arman, I., & Sembiring, A. F. (2018). Analisis pengambilan keputusan petani dalam program peremajaan kelapa sawit di kecamatan dolok masihul kabupaten serdang bedagai. *Agrica Ekstensia*, 12(2), 47-60.
- Cahyani, S. (2025). Pemetaan konseptual peran agroforestri dalam pertanian berkelanjutan dan ekonomi sirkular. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 5(2), 415-428. <https://doi.org/10.53088/jerps.v5i2.1897>
- Dwianto, A., A'yun, A. Q., Basyri, M. U., Anam, K., Sesay, D. K., & Fadhilah, M. F. (2024). Studi Hubungan antar Faktor yang Mempengaruhi Pendapatan Petani Kentang di Kabupaten Gowa untuk Pembangunan Berkelanjutan dalam rangka menunjang Ketahanan Pangan Nasional. *The Indonesian Green Technology Journal*, 12 (2), 1-10. <https://doi.org/10.21776/ub.igtj.2023.012.02.01>
- Dewi, D. F., Nuraini, C., & Hartoyo, T. (2025). The Effect Of Selling Price And Household Income on Farmers' motivation In Papaya Farming In Waringinsari Village, Langensari District, Banjar City. *Agrisaintifika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 9(3), 694-707. <https://doi.org/10.32585/ags.v9i3.7200>
- Djibran, M. M., Andiani, P., Nurhasanah, D. P., & Mokoginta, M. M. (2023). Analisis pengembangan model pertanian berkelanjutan yang memperhatikan aspek sosial dan ekonomi di jawa tengah. *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(10), 847-857. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i10.703>
- Dadi, D. (2021). Pembangunan pertaniandansistem pertanian organik: bagaimana proses serta strategi demi ketahanan pangan berkelanjutan di indonesia. *Jurnal education and development*, 9(3), 566-572.
- Ermawati, T., Dalmyiatun, T., & Prayoga, K. (2021). Pengaruh modal sosial terhadap keberlanjutan gapoktan ngudi rukun di Kabupaten Wonogiri. *Jambura Agribusiness Journal*, 3(1), 1-14. <https://doi.org/10.37046/jaj.v3i1.10129>
- Febiyanto, C. R., Susiyanti, F., & Yulianto, A. (2024, November). Strategi Peningkatan Penghasilan dan Usaha Tani Petani Milenial di Kabupaten Brebes. In *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*.
- Hidayatulloh, M. J. F. S., & Mamilianti, W. (2026). Efisiensi Teknis Usahatani Kubis: Apakah Peran Anggota Keluarga Penting untuk Keberlanjutan Usahatani?.

- Journal of Agribusiness and Community Empowerment (JACE)*, 9(1), 1-13.
<https://jaceppnp.org/index.php/jace/article/view/7>
- Ho, T. D., Tsusaka, T. W., Kuwornu, J. K., Datta, A., & Nguyen, L. T. (2022). Do rice varieties matter? Climate change adaptation and livelihood diversification among rural smallholder households in the Mekong Delta region of Vietnam. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 27(1), 8.
<https://doi.org/10.1007/s11027-021-09978-x>
- Hakim, M. F., & Hidayah, N. (2025). Determinan Pendapatan Petani Alpukat di Dukuh Sodong Boyolali. *Determinasi: Jurnal Penelitian Ekonomi Manajemen dan Akuntansi*, 3(2), 267-280. <https://doi.org/10.23917/determinasi.v3i2.581>
- Juliyanti, J., & Usman, U. (2018). Pengaruh luas lahan, pupuk dan jumlah tenaga kerja terhadap produksi padi gampong matang baloi. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 1(1), 31-39. <https://doi.org/10.29103/jepu.v1i1.501>
- Jean, M., Djuharyanto, T., & Nurdiani, U. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi alih fungsi lahan sawah di Kabupaten Bogor. *Agricore: Jurnal Agribisnis dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, 6(1), 77-87.
<https://doi.org/10.24198/agricore.v6i1.29963>
- Junaidi, J. (2025). Pengaruh kerja sama kelompok tani, dan akses pasar terhadap keberhasilan usahatani tomat di Desa Ketaren. *Jurnal Bisnis Mahasiswa*, 5(6), 3535-3551. <https://doi.org/10.60036/jbm.1091>
- Murtiningsih, T. (2021). Faktor penentu dan keberlanjutan indeks pertanaman padi pada IP 200 dan IP 300 di daerah irigasi Belitang Kabupaten OKU Timur. *Jurnal Bakti Agribisnis*, 7(02), 10-24. <https://doi.org/10.53488/jba.v7i02.127>
- Maulana, GF, & Rofiuddin, M. (2023). Peran kelompok tani, pendapatan dan pendidikan terhadap tingkat kesejahteraan petani padi: Studi di Petani Kalibening Salatiga. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 3 (2), 133-147.
<https://doi.org/10.53088/jerps.v3i2.589>
- Muchlis, F., Zainuddin, A., Destiarni, R. P., Jamil, A. S., Amalia, D. N., Fathony, Z., Azis, M. A., & Meilin, A. (2025). Keputusan Petani Swadaya dalam Implementasi Sistem Sertifikasi Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO). *Jurnal Penyuluhan*, 21(01), 28-37. <https://doi.org/10.25015/21202556757>
- Purnomo, A., Setiawan, I., & Isyanto, A. Y. (2021). Faktor-Faktor Internal Petani Yang Berpengaruh Terhadap Produktivitas Usahatani Cabai Merah. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 8(2), 510-517.
<http://dx.doi.org/10.25157/jimag.v8i2.5344>
- Purnomo, D., & Savikri, N. (2021). Pengaruh luas panen, produktivitas dan harga tanaman tebu terhadap kesejahteraan hidup petani tebu di Indonesia. *Journal of Economics Research and Policy Studies*, 1(2), 78–90.
<https://doi.org/10.53088/jerps.v1i2.86>
- Pratiwi, L. F. L., Hardyastuti, S., & Waluyati, L. R. (2016b). Profitability and Farmers Conservation Efforts on Sustainable Potato Farming in Wonosobo Regency. *Ilmu Pertanian (Agricultural Science)*, 1(1), 31–36. doi.org/10.22146/ipas.9912
- Rohil, D. I. (2022). Pengaruh Luas Lahan, Modal, dan Biaya Terhadap Pendapatan Petani Bawang Merah di Kecamatan Wongsorejo Kabupaten Banyuwangi. *Universitas Islam Negeri Kiai Achmad Siddiq Jember*.

- Simanullang, L. W. N. P., Nainggolan, S., & Indah, V. (2026). Analisis Efisiensi Teknis dan Preferensi Petani Menghadapi Risiko Produksi Usahatani Kentang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Riset Pendidikan*, 4(3), 16467- 16477. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i3.4819>
- Suandi, S., & Maryani, A. T. (2020). Analisis Keberlanjutan Usahatani Sayuran Kangkung Di Kecamatan Paal Merah Kota Jambi. *Jurnal Pembangunan Berkelanjutan*, 3(2), 40-46. <https://doi.org/10.22437/jpb.v3i2.8906>
- Subagio, S., Badriah, L. S., & Ahmad, A. A. (2023). Pengaruh Produksi, Harga Bawang Merah, Inovasi Teknologi Pertanian dan Kelembagaan Terhadap Keberlanjutan Usahatani di Kabupaten Brebes. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Global Masa Kini*, 14(2), 121-130. <https://doi.org/10.36982/jiegm.v14i2.3444>
- Sihombing, M. T., & Hubeis, M. (2024). Analisis Adopsi dan Penggunaan Aplikasi Pertanian Digital oleh Petani Skala Kecil di Kabupaten Tuban dengan Model UTAUT. *MANAJEMEN IKM: Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 19(2). <https://doi.org/10.29244/mikm.19.2.78-90>
- Wardani, A. (2021). Modal Sosial dan Keberlanjutan Usahatani Jagung di Kecamatan Tanjung Lago Kabupaten Banyuasin. *Jurnal Manajemen Agribisnis* 9(2), 366-379.
- Wahyuni, M., & Supatminingsih, T. (2022). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Pendapatan Petani Pemilik Penggarap Pada Usahatani Padi Sawah di Kelurahan Pajalesang Kecamatan Lilirilau Kabupaten Soppeng. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora*, 4(03), 47-66.
- Winiasih, D., Hamzah, A., Salahuddin, S., & Kimon, L. O. (2024). Persepsi Petani Terhadap Kinerja Penyuluh Pertanian Padi Sawah di Desa Langgomea Kecamatan Uepai Kabupaten Konawe. *Jurnal Ilmiah Penyuluhan Dan Pengembangan Masyarakat*, 4(4), 341-351. <https://doi.org/10.56189/jipppm.v4i4.48>
- Yasin, A. (2024). *Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Keberlanjutan Ekonomi Usahatani Bawang Merah Di Desa Mandala Kecamatan Rubaru Kabupaten Sumenep*. Universitas Wiraraja. <https://repository.wiraraja.ac.id/3572/>
- Yuliana, A., & Nadapdap, H. J. (2020). Faktor yang memengaruhi keputusan adopsi petani terhadap kartu tani di Eks-Karesidenan Surakarta. *Jurnal Pertanian Agros*, 22(2), 94-104. <http://dx.doi.org/10.37159/jpa.v22i2.1117>
- Zulkarnain, Z., & Sukmayanto, M. (2019). Keputusan petani beralih usahatani dari tanaman kakao menjadi lada di Kabupaten Lampung Timur. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 5(2), 193-20. <http://dx.doi.org/10.25157/ma.v5i2.1956>