

Factors Influencing Farmer Interest in Utilizing Livestock Waste as Solid Organic Fertilizer in the Village of Sriharjo

Faktor-Faktor yang Memengaruhi Minat Petani dalam Pemanfaatan Limbah Ternak Menjadi Pupuk Organik Padat di Kalurahan Sriharjo

Muhammad Khaldun¹, Fitria Naimatu Sadiyah^{1*}, Ina Fitria Ismarlin¹

¹ Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta, Magelang, Indonesia

*Corresponding Author: fitrianaimatus@gmail.com

Abstract: Utilizing cattle manure to produce solid organic fertilizer is a crucial step toward supporting sustainable agriculture and mitigating environmental pollution. However, the utilization of this waste in Sriharjo Village remains suboptimal. This study aims to analyze the influence of internal and external factors on farmers' interest in converting livestock waste into solid organic fertilizer. A quantitative approach was employed, utilizing a survey method with 51 farmers selected via simple random sampling. The factors examined included perceived behavioral control (X₁), perceived benefits (X₂), farmer participation in solid organic fertilizer production extension programs (X₃), the role of the farmer group association (Gapoktan) leader (X₄), and solid organic fertilizer demonstration plots (X₅). Data were analyzed using multiple linear regression. The results indicate that, collectively, all variables significantly influenced farmers' interest, yielding a coefficient of determination (R²) of 0.325. However, when analyzed individually, only one variable—solid organic fertilizer demonstration plots (X₅)—exerted a significant influence. Conversely, perceived behavioral control, perceived benefits, farmer participation, and the role of the Gapoktan leader did not significantly affect farmers' interest. The study concludes that solid organic fertilizer demonstration plots are the most dominant factor in fostering farmers' interest. These plots provide an effective learning medium, enabling farmers to understand the process, observe tangible results, and gain hands-on experience in producing organic fertilizer from livestock waste.

Keywords: Utilization Of Livestock Waste; Solid Organic Fertilizer; Farmers Interest; Organic Fertilizer Demonstration Plots; Sustainable Agriculture

Abstrak: Pemanfaatan limbah ternak sapi menjadi pupuk organik padat merupakan upaya penting untuk mendukung pertanian berkelanjutan dan mengurangi pencemaran lingkungan. Namun, pemanfaatan limbah tersebut di Kalurahan Sriharjo saat ini masih belum optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari faktor internal dan eksternal terhadap minat petani dalam memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei terhadap 51 orang petani sebagai responden yang diambil melalui teknik simple random sampling. Faktor-faktor yang diuji meliputi perceived behavioral control (X₁), persepsi manfaat (X₂), partisipasi petani dalam penyuluhan pembuatan pupuk organik padat (X₃), peran ketua gapoktan (X₄), dan demplot pupuk organik padat (X₅). Data penelitian dianalisis menggunakan teknik regresi linier berganda. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh variabel secara simultan atau bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat petani, dengan nilai koefisien determinasi (R²) sebesar 0,325. Namun secara parsial, hanya ada satu variabel yang berpengaruh signifikan secara individu, yaitu demplot pupuk organik padat (X₅). Sebaliknya, variabel perceived behavioral control, persepsi manfaat, partisipasi petani, dan peran ketua gapoktan tidak berpengaruh signifikan terhadap minat petani. Kesimpulan dari penelitian ini menegaskan bahwa keberadaan demplot pupuk organik padat merupakan faktor paling dominan dalam mendorong minat petani. Melalui demplot, petani mendapatkan sarana pembelajaran yang efektif karena dapat memahami, melihat hasil nyata, dan mempraktikkan langsung pembuatan pupuk organik dari limbah ternak..

Kata Kunci: Pemanfaatan Limbah Ternak; Pupuk Organik Padat; Minat Petani; Demplot Pupuk Organik; Pertanian Berkelanjutan.

History Article: Submitted 05 April 2026 | Revised 22 June 2026 | Accepted 25 June 2026

How to Cite: (Khaldun et al., 2026). Khaldun, M., Sadiyah, F. N., & Ismarlin, I. F. (2026). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Minat Petani dalam Pemanfaatan Limbah Ternak Menjadi Pupuk Organik Padat di Kalurahan Sriharjo. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 14(1), 88–100.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37064/jpm.v14i1.30034>



© the Author(s) 2026

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

Pendahuluan

Kabupaten Bantul memiliki jumlah populasi ternak besar yaitu sapi sebanyak 68.120 ekor (BPS D.I. Yogyakarta, 2024). Setiap ekor sapi mampu menghasilkan feses sekitar 10 kg per hari (Iqbal, 2020), sehingga total feses yang dihasilkan di Kabupaten Bantul mencapai kurang lebih 681,2 ton per hari. Salah satu kapanewon di Kabupaten Bantul adalah Kapanewon Imogiri, yang memiliki populasi ternak sapi sebanyak 1.287 ekor (Programa BPP Imogiri, 2024), dengan produksi feses sekitar 12,87 ton per hari. Jumlah limbah ternak yang cukup besar setiap harinya ini, apabila tidak dimanfaatkan dengan baik, dapat menimbulkan bau tidak sedap serta mengganggu kebersihan dan kenyamanan lingkungan sekitarnya.

Kegiatan peternakan selalu menghasilkan limbah sebagai sisa dari proses operasionalnya. Limbah tersebut merupakan buangan dari hasil aktivitas yang keberadaannya sudah tidak diinginkan lagi (Arifin et al., 2019). Limbah ternak berupa kotoran hewan memiliki kandungan unsur hara yang tinggi, seperti fosfor dan kalium, sehingga berpotensi memberikan manfaat besar bagi kesuburan tanah serta pertumbuhan tanaman (Ledia, 2023). Limbah ternak sebaiknya tidak digunakan secara langsung pada tanaman, melainkan perlu melalui tahap pengolahan atau fermentasi agar aman dan dapat berfungsi optimal sebagai pupuk organik yang bermanfaat bagi tanah serta tanaman Tanpa proses tersebut, penggunaan limbah ternak berpotensi menimbulkan efek yang merugikan bagi lingkungan maupun makhluk hidup di sekitarnya (Gunawan et al., 2022).

Kalurahan Sriharjo yang terletak di Kapanewon Imogiri memiliki jumlah populasi ternak besar yaitu sapi sebanyak 269 ekor (Programa BPP Imogiri, 2024). Total limbah ternak yang dihasilkan di Kalurahan Sriharjo diperkirakan mencapai 2,69 ton per hari. Kondisi tersebut menunjukkan adanya potensi besar apabila limbah ternak dapat dimanfaatkan melalui proses pengolahan menjadi pupuk organik yang bernilai guna bagi tanaman serta dapat mengurangi dampak pencemaran lingkungan akibat bau tidak sedap yang ditimbulkannya.

Di Kalurahan Sriharjo terdapat satu Gabungan Kelompok Tani (Gapoktan) yaitu Gapoktan Tani Mulyo, yang merupakan gabungan dari 13 kelompok tani. Sebanyak 30% dari total anggota Gapoktan Tani Mulyo merupakan petani yang beternak sapi dengan jumlah ternak mencapai 269 ekor. Namun, dari 260 petani yang memiliki ternak sapi, baru sekitar 40% yang telah memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik. Kondisi ini menunjukkan bahwa pemanfaatan limbah ternak sebagai pupuk organik masih belum optimal, padahal ketersediaan bahan baku berupa limbah ternak di Kalurahan Sriharjo cukup melimpah dan berpotensi untuk diolah menjadi pupuk organik.

Kondisi ini sejalan dengan hasil observasi lapangan dan wawancara dengan ketua Gapoktan, yang menunjukkan bahwa pengelolaan kotoran sapi di Kalurahan Sriharjo memang masih belum optimal. Sebagian besar petani hanya memanfaatkan kotoran sapi secara langsung sebagai pupuk tanpa melalui proses pengolahan yang dapat meningkatkan efektivitasnya bagi tanaman, sedangkan sebagian lainnya memilih menjual limbah tersebut tanpa diolah menjadi pupuk organik. Kurangnya pengetahuan petani tentang teknik pengolahan serta manfaat limbah ternak sebagai bahan baku pupuk organik merupakan salah satu faktor utama penyebab permasalahan. Padahal, pupuk organik yang berasal dari limbah ternak sapi memiliki potensi yang besar dalam meningkatkan produktivitas tanaman sekaligus memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah (Wiraguna et al., 2022). Sebelum dimanfaatkan, limbah ternak sebaiknya melalui proses pengomposan terlebih dahulu.

Pengomposan merupakan salah satu metode yang efektif dan umum diterapkan untuk mengolah kotoran ternak serta berbagai limbah pertanian menjadi pupuk organik berkualitas tinggi yang memberikan manfaat bagi pertumbuhan tanaman (Morero et al., 2020). Pupuk organik berasal dari sisa tanaman, kotoran ternak, atau limbah organik yang diolah, berbentuk padat atau cair, dan berfungsi meningkatkan unsur hara serta memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah agar lebih subur (Permentan, 2019).

Pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik sebenarnya sudah diperkenalkan kepada petani melalui kegiatan penyuluhan, namun penerapannya di Kalurahan Sriharjo masih relatif rendah. Padahal, pengolahan limbah ternak menjadi pupuk organik memiliki potensi besar



dalam meningkatkan kesuburan tanah secara alami, mengurangi penggunaan pupuk kimia berlebihan, menekan ketergantungan petani terhadap pupuk kimia, serta mendukung terwujudnya pertanian yang berkelanjutan. Penelitian Mardianah et al. (2022) menunjukkan bahwa minat dan pengalaman petani berpengaruh signifikan terhadap penerapan pertanian organik. Temuan ini menegaskan bahwa minat bukan sekadar ketertarikan, tetapi menjadi dorongan utama dalam pengambilan keputusan dan tindakan petani untuk menerapkan praktik pertanian ramah lingkungan. Dengan meningkatnya minat petani terhadap pertanian organik, peluang mereka untuk mengadopsi inovasi dan teknologi baru dalam pengelolaan lahan serta penggunaan input pertanian berkelanjutan juga akan semakin besar. Minat dipengaruhi oleh beberapa faktor baik internal maupun eksternal, sehingga perlu dilakukan penelitian untuk memahami pengaruh kedua faktor tersebut secara lebih mendalam.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat dan menilai bagaimana pengaruh faktor internal, seperti *perceived behavioral control* dan persepsi manfaat, serta faktor eksternal yang meliputi partisipasi petani dalam pembuatan pupuk organik padat, peran ketua gapoktan, dan demplot pupuk organik padat terhadap minat petani dalam memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat. Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan pertimbangan bagi penyuluh maupun pihak terkait dalam menentukan langkah atau tindak lanjut yang tepat ke depannya.

Metode

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2026 hingga Maret 2026. Lokasi penelitian ditentukan secara purposive sampling, yaitu di Kalurahan Sriharjo, Kapanewon Imogiri, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada adanya potensi limbah ternak yang cukup besar, namun belum dimanfaatkan secara optimal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengetahui pengaruh faktor internal dan eksternal terhadap minat petani dalam memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan penyebaran kuesioner kepada responden. Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara statistik untuk menguji hipotesis serta menjawab tujuan penelitian (Sugiyono, 2022).

Populasi dalam penelitian ini adalah petani di Kalurahan Sriharjo yang memiliki ternak sapi, telah memanfaatkan limbah ternak, serta pernah mengikuti penyuluhan atau pelatihan terkait pemanfaatan limbah ternak. Jumlah populasi sebanyak 104 petani yang berasal dari 13 kelompok tani. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan teknik simple random sampling, yaitu pemilihan responden secara acak tanpa membedakan strata dalam populasi (Sugiyono, 2022). Jumlah sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga diperoleh 51 responden.

variabel penelitian yang terdiri atas *perceived behavioral control* (X_1), persepsi manfaat (X_2), partisipasi petani dalam penyuluhan pembuatan pupuk organik padat (X_3), peran ketua gapoktan (X_4), demplot pupuk organik (X_5), serta minat petani dalam pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik padat (Y) dioperasionalkan ke dalam beberapa indikator yang kemudian dijabarkan menjadi 38 item pertanyaan kuesioner. Penyusunan indikator dan item pertanyaan tersebut dilakukan untuk memastikan setiap variabel dapat diukur secara sistematis sesuai dengan tujuan penelitian. Ringkasan operasionalisasi variabel, indikator, dan nomor item kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1 Operasionalisasi Variabel, Indikator, dan Nomor Item Kuesioner

Variabel	Indikator	Nomor Item
<i>Perceived Behavioral Control</i> (X_1)	Kemampuan petani memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat	1–2
	Ketersediaan sumber daya (alat, tempat, waktu, biaya)	3–6
	Kemudahan proses pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik padat	7–8

Variabel	Indikator	Nomor Item
Persepsi Manfaat (X ₂)	Manfaat terhadap kesehatan dan kesuburan tanah	9–11
	Manfaat terhadap pertumbuhan tanaman dan hasil panen	12–13
	Manfaat dalam mengurangi biaya produksi	14–15
Partisipasi Petani dalam Penyuluhan Pembuatan Pupuk Organik Padat (X ₃)	Kehadiran dalam kegiatan penyuluhan	16–17
	Keaktifan dalam kegiatan penyuluhan	18–19
	Kesediaan mengikuti penyuluhan lanjutan	20–21
Peran Ketua Gapoktan (X ₄)	Memberikan arahan dan petunjuk	22–23
	Mengkoordinasikan kegiatan	24
	Memberikan motivasi kepada anggota	25–26
Demplot Pupuk Organik (X ₅)	Ketersediaan dan aksesibilitas lahan demplot	27–28
	Keterlibatan petani dalam kegiatan demplot	29–30
Minat Petani dalam Pemanfaatan Limbah Ternak Menjadi Pupuk Organik Padat (Y)	Perasaan senang terhadap pemanfaatan limbah ternak	31–32
	Perhatian terhadap pemanfaatan limbah ternak	33–34
	Kesadaran terhadap pemanfaatan limbah ternak	35–36
	Kemauan untuk memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat	37–38

Sumber : Olah Data Primer 2026

Instrumen penelitian terlebih dahulu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk memastikan bahwa instrumen tersebut mampu mengukur variabel penelitian secara tepat dan konsisten. Pengujian validitas dilakukan dengan taraf signifikansi 0,05 dan nilai r tabel sebesar 0,275. Dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas yaitu apabila nilai r hitung lebih besar daripada r tabel, maka instrumen dinyatakan valid, sedangkan apabila nilai r hitung lebih kecil daripada r tabel, maka instrumen dinyatakan tidak valid. Uji reliabilitas dilakukan menggunakan metode *Cronbach's Alpha* dengan bantuan program SPSS. Instrumen penelitian dinyatakan reliabel apabila memiliki nilai *Cronbach's Alpha* lebih besar atau sama dengan 0,6 (Ghozali, 2016). Sebelum dilakukan analisis, data yang berskala ordinal terlebih dahulu dikonversi menjadi data interval menggunakan metode Method of Successive Interval (MSI) agar memenuhi syarat penerapan regresi (Ningsih & Dukalang, 2019). Setelah proses transformasi data selesai, dilakukan uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, dan uji heteroskedastisitas

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda. Metode ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara simultan maupun parsial. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi *perceived behavioral control* (X₁), persepsi manfaat (X₂), partisipasi petani dalam penyuluhan pembuatan pupuk organik padat (X₃), peran ketua gapoktan (X₄), dan demplot pupuk organik padat (X₅). Sementara itu, variabel dependennya adalah minat petani dalam memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat. Adapun persamaan regresi linier berganda (1) yang digunakan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + e \quad (1)$$

Keterangan :

Y = Variabel terikat (Minat petani dalam pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik padat)

a = Bilangan konstanta regresi

b1 = koefisien variabel X1

b2 = koefisien variabel X2

b3 = koefisien variabel X3

b4 = koefisien variabel X4

b5 = koefisien variabel X5

X1 = Variabel bebas (*perceived behavioral control*)

X2 = Variabel bebas (persepsi manfaat)

X3 = Variabel bebas (partisipasi petani dalam penyuluhan pembuatan pupuk organik padat)

X4 = Variabel bebas (peran ketua gapoktan)

X5 = Variabel bebas (demplot pupuk organik padat)

e = tingkat eror

Kelayakan model regresi dalam penelitian ini dianalisis menggunakan koefisien determinasi (R^2), uji F, dan uji t. Uji F atau uji simultan digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen dalam model regresi. Melalui uji ini dapat diketahui apakah model regresi yang digunakan sudah signifikan atau belum. Hipotesis yang digunakan yaitu H_0 : seluruh variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan H_a : seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Uji t atau uji parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individu. Uji ini dilakukan untuk melihat tingkat signifikansi dari setiap variabel bebas yang digunakan dalam model regresi. Hipotesis yang digunakan yaitu H_0 : variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, sedangkan H_a : variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2007).

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi dikategorikan lemah apabila berada pada rentang nol sampai 0,33, dikategorikan moderat apabila berada pada rentang lebih dari 0,33 sampai 0,67, dan dikategorikan kuat apabila nilainya lebih dari 0,67 (Chin, 1998).

Hasil dan Pembahasan

Karakteristik Responden

Karakteristik responden merupakan gambaran umum mengenai kondisi atau ciri-ciri responden yang terlibat dalam suatu penelitian. Karakteristik ini digunakan untuk mengetahui latar belakang responden sehingga dapat membantu dalam memahami dan menganalisis hasil penelitian. Adapun karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, pengalaman berusaha tani, dan lama beternak. Rekapitulasi karakteristik responden pada penelitian ini disajikan pada tabel 2 :

Tabel 2 Rekapitulasi Karakteristik Responden

Identitas Responden	Karakteristik Responden	Jumlah	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	48	94,12%
	Perempuan	3	5,88%
Umur	Muda < 45 Tahun	5	9,80%
	Dewasa 45 – 55 Tahun	11	21,57%
	Tua > 55 Tahun	35	68,63%
Pendidikan Terakhir	SD	22	43,14%
	SMP	9	17,65%
	SMA	17	33,33%
	S1	3	5,88%
Lama Berusaha Tani	< 10 Tahun	2	3,92%

	10 – 20 Tahun	21	41,18%
	20 > Tahun	28	54,90%
Lama Berternak	< 10 Tahun	8	15,69%
	10 – 20 Tahun	21	41,18%
	20 > Tahun	22	43,14%

Sumber : Olah Data Primer 2026

Berdasarkan Tabel 2, mayoritas responden dalam penelitian ini adalah laki-laki, yaitu sebanyak 48 orang (94,12%), sedangkan responden perempuan hanya berjumlah 3 orang (5,88%). Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pertanian di lokasi penelitian masih lebih banyak dijalankan oleh laki-laki. Kondisi tersebut dapat terjadi karena laki-laki umumnya lebih banyak terlibat dalam kegiatan usaha tani serta berperan dalam pengambilan keputusan terkait pengelolaan pertanian dan peternakan. Hasil ini sejalan dengan temuan Amalia et al. (2022) yang menyebutkan bahwa keterlibatan laki-laki pada sektor pertanian cenderung lebih dominan dibandingkan perempuan.

Dilihat dari umur, mayoritas responden berada pada kelompok usia di atas 55 tahun, yaitu sebanyak 35 orang (68,63%), sedangkan responden berusia di bawah 45 tahun hanya berjumlah 5 orang (9,80%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar petani di lokasi penelitian termasuk dalam kategori usia lanjut. Petani yang berusia lebih tua umumnya memiliki pengalaman usaha tani yang lebih banyak, namun cenderung mempertahankan pola usaha tani yang telah diterapkan sehingga memiliki kecenderungan lebih rendah dalam menerima atau mengadopsi inovasi baru, termasuk pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik padat (Wijaya & Astuti, 2023).

Dari tingkat pendidikan, sebagian besar responden hanya menempuh pendidikan hingga Sekolah Dasar (SD), yaitu sebanyak 22 orang (43,14%), diikuti SMP sebanyak 9 orang (17,65%), SMA sebanyak 17 orang (33,33%), dan perguruan tinggi sebanyak 3 orang (5,88%). Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan petani di lokasi penelitian masih tergolong rendah. Tingkat pendidikan dapat berkaitan dengan kemampuan petani dalam memahami informasi dan menerima inovasi pertanian, termasuk pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik padat. Petani dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya lebih mudah menerima inovasi baru. Hal ini sejalan dengan penelitian Wibisonya (2023) yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan petani, maka semakin tinggi kecenderungan dalam mengadopsi inovasi pertanian.

Berdasarkan pengalaman berusaha tani, petani dengan pengalaman kurang dari 10 tahun berjumlah 2 orang (3,92%). Petani yang telah berusaha tani selama 10–20 tahun sebanyak 21 orang (41,18%), sedangkan yang memiliki pengalaman lebih dari 20 tahun sebanyak 28 orang (54,90%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah lama berkecimpung dalam kegiatan usaha tani, yang mengindikasikan tingkat pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik dalam mengelola usaha tani. Semakin lama pengalaman bertani yang dimiliki, semakin baik pula kemampuan petani dalam menerapkan teknik budidaya dan mengatasi berbagai permasalahan usaha tani (Mukti & Kusumo, 2021)

Dilihat dari lama beternak, responden yang beternak kurang dari 10 tahun berjumlah 8 orang (15,69%). Sementara itu, petani yang telah beternak selama 10–20 tahun sebanyak 21 orang (41,18%), dan lebih dari 20 tahun sebanyak 22 orang (43,14%). Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden telah cukup lama menekuni kegiatan beternak. Pengalaman yang dimiliki selama bertahun-tahun memungkinkan peternak memperoleh pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik dalam mengelola usaha ternaknya. Hal ini sejalan dengan penelitian Tumewu et al. (2024) yang menyatakan bahwa semakin lama pengalaman beternak yang dimiliki, semakin baik pula kemampuan peternak dalam menjalankan dan mengelola usaha ternaknya.

Hasil Uji Instrumen Penelitian

Berdasarkan hasil uji validitas dengan taraf signifikansi 5% (0,05), dari total 38 item pertanyaan terdapat 1 item yang tidak memenuhi kriteria validitas. Sementara itu, 37 item lainnya memiliki nilai r hitung yang lebih besar dibandingkan r tabel (0,275), sehingga dinyatakan valid. Item yang tidak valid kemudian dihapus karena tidak mampu merepresentasikan variabel yang

diukur. Dengan demikian, hanya 37 item yang digunakan dalam penelitian ini karena dinilai sudah sesuai untuk mengukur masing-masing variabel. Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* pada seluruh variabel lebih dari 0,6. Hal ini mengindikasikan bahwa item pertanyaan dalam kuesioner memiliki tingkat konsistensi yang baik, sehingga dapat dikatakan reliabel dalam mengukur variabel yang diteliti. Dengan demikian, instrumen penelitian ini dapat digunakan dan dinilai layak untuk mengumpulkan data dari responden secara tepat.

Hasil Uji Asumsi Klasik

Hasil uji normalitas menggunakan metode *One Sample Kolmogorov–Smirnov* menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0,200, yang lebih besar dari 0,05. Artinya, residual dalam model tidak berbeda secara signifikan dari distribusi normal, sehingga dapat dikatakan data berdistribusi normal. Nilai statistik Kolmogorov–Smirnov (K-S) sebesar 0,081 juga menunjukkan bahwa penyimpangan yang terjadi relatif kecil.

Pada uji multikolinearitas, seluruh variabel independen memiliki nilai tolerance di atas 0,100 dan nilai Variance Inflation Factor (VIF) di bawah 10,00. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang kuat antar variabel independen, sehingga model regresi bebas dari masalah multikolinearitas. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi telah memenuhi asumsi multikolinearitas, sehingga tidak terdapat gejala multikolinearitas antar variabel independen

Sementara itu, berdasarkan uji heteroskedastisitas melalui grafik scatterplot, terlihat bahwa titik-titik residual menyebar secara acak di sekitar garis nol dan tidak membentuk pola tertentu. Sebaran yang relatif merata ini menunjukkan bahwa varians residual cenderung konstan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengalami heteroskedastisitas, sehingga asumsi dasar dalam analisis regresi telah terpenuhi.

Koefisien Determinasi (R²)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan variabel bebas, yaitu *perceived behavioral control* (X1), persepsi manfaat (X2), partisipasi petani dalam pembuatan pupuk organik (X3), peran ketua gapoktan (X4), dan demplot pupuk organik padat (X5) dalam menjelaskan variabel terikat, yaitu minat petani dalam pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik padat (Y).

Tabel 3 Uji koefisien determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.570 ^a	.325	.250	3.34659

a. Predictors: (Constant), Demplot, PBC, Persepsi Manfaat, Peran Ketua Gapoktan , Partisipasi Petani

Sumber : Olah Data Primer 2026

Berdasarkan hasil uji koefisien determinasi, diperoleh nilai R² sebesar 0,325 pada kolom R Square. Nilai ini menunjukkan bahwa variabel independen dalam penelitian ini, yaitu *perceived behavioral control* (X1), persepsi manfaat (X2), partisipasi petani dalam pembuatan pupuk organik (X3), peran ketua gapoktan (X4), dan demplot pupuk organik (X5), mampu menjelaskan variasi minat petani dalam pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik padat sebesar 32% yang termasuk dalam kategori lemah. Artinya, variabel *perceived behavioral control*, persepsi manfaat, partisipasi petani dalam pembuatan pupuk organik, peran ketua gapoktan, dan demplot pupuk organik memiliki kemampuan yang masih terbatas dalam menjelaskan minat petani dalam pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik padat. Sementara itu, sebesar 68% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun variabel yang diteliti sudah memberikan kontribusi, masih ada faktor lain yang juga berperan dalam memengaruhi minat petani yang belum dimasukkan dalam penelitian ini.

Uji F (Uji Simultan)

Uji F dalam penelitian ini digunakan untuk melihat apakah variabel *perceived behavioral control* (X1), persepsi manfaat (X2), partisipasi petani dalam pembuatan pupuk organik padat (X3), peran ketua gapoktan (X4), dan demplot pupuk organik padat (X5) secara bersama-sama berpengaruh terhadap minat petani dalam pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik padat (Y).

Tabel 4 Uji F (Uji Simultan)

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	242.301	5	48.460	4.327	.003 ^b
Residual	503.984	45	11.200		
Total	746.286	50			

a. Dependent Variable: Minat Petani
b. Predictors: (Constant), Demplot, PBC, Persepsi Manfaat, Peran Ketua Gapoktan, Partisipasi Petani

Sumber : Olah Data Primer 2026

Berdasarkan hasil uji ANOVA, diperoleh nilai F hitung sebesar 4,327 dengan signifikansi 0,003. Nilai tersebut lebih besar dari F tabel (2,42) dan signifikansinya lebih kecil dari 0,05, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hasil ini menunjukkan bahwa kelima variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap minat petani. Dengan demikian, model regresi yang digunakan dapat dikatakan cukup layak untuk menjelaskan hubungan antar variabel dalam penelitian ini.

Uji t (Uji Parsial)

Uji t (uji parsial) digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara terpisah terhadap variabel dependen, yaitu minat petani dalam pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik padat. Dalam penelitian ini, variabel independen yang diuji meliputi *perceived behavioral control*, persepsi manfaat, partisipasi petani dalam penyuluhan pupuk organik padat, peran ketua gapoktan, dan demplot pupuk organik padat. Adapun hasil pengujian uji t dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5 Uji t (uji parsial)

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	11.288	3.944		2.862	.006
PBC	.212	.137	.226	1.549	.128
Persepsi Manfaat	.077	.136	.073	.566	.575
Partisipasi Petani	.237	.198	.184	1.195	.238
Peran Ketua Gapoktan	-.200	.163	-.159	-1.224	.227
Demplot	.441	.189	.335	2.332	.024

a. Dependent Variable: Minat Petani

Sumber : Olah Data Primer 2026

Dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki tingkat signifikansi yang berbeda-beda. Berdasarkan nilai koefisien dan konstanta pada analisis regresi linier berganda, maka persamaan regresi yang diperoleh dari uji parsial dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y = 11,288 + 0,212X_1 + 0,077X_2 + 0,237X_3 - 0,200X_4 + 0,441X_5$$

Nilai konstanta yang diperoleh sebesar 11,288 menunjukkan bahwa apabila variabel *perceived behavioral control*, persepsi manfaat, partisipasi petani, peran ketua gapoktan, dan demplot pupuk organik padat dianggap bernilai 0, maka minat petani dalam memanfaatkan

limbah ternak menjadi pupuk organik padat memiliki nilai sebesar 11,288. Adapun pengaruh masing-masing variabel independen terhadap minat petani dijelaskan sebagai berikut:

1. Pengaruh *perceived behavioral control* (X1) terhadap minat petani

Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai t hitung sebesar 1,549 yang lebih kecil dibandingkan t tabel sebesar 2,014, serta nilai signifikansi sebesar $0,128 > 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya, variabel *perceived behavioral control* secara parsial tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap minat petani dalam memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat. Dengan kata lain, variabel ini belum dapat menjadi faktor internal yang mendorong minat petani. Kondisi ini sejalan dengan temuan di lapangan. Masih banyak petani yang belum mampu mengolah limbah ternak menjadi pupuk organik padat, salah satunya karena pemahaman mereka terkait proses tersebut masih terbatas. Selain itu, keterbatasan sumber daya juga menjadi kendala, baik dari segi alat, tempat, maupun biaya. Meskipun secara umum pembuatan pupuk organik tidak membutuhkan biaya besar, dalam praktiknya petani masih merasa kekurangan modal, sehingga hal ini menjadi hambatan tersendiri.

Di sisi lain, sebagian petani masih cenderung memilih menggunakan pupuk kimia meskipun harganya relatif lebih tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa kemudahan dan kebiasaan masih menjadi pertimbangan utama. Proses pembuatan pupuk organik juga dirasa belum sepenuhnya mudah, terutama dalam memahami tahapan-tahapannya. Meskipun hasil analisis deskriptif menunjukkan kategori sedang, kenyataannya di lapangan petani masih mengalami kesulitan dalam penerapannya.

Hasil wawancara juga memperkuat temuan tersebut. Beberapa petani mengungkapkan bahwa mereka masih merasa ragu terhadap hasil yang akan diperoleh dari penggunaan pupuk organik padat. Oleh karena itu, mereka mengharapkan adanya pendampingan dan bimbingan yang lebih intensif agar lebih yakin dalam menerapkan inovasi ini. Selain itu, petani juga membutuhkan panduan yang lebih jelas dan mudah dipahami agar dapat menguasai setiap tahapan dalam proses pengolahan limbah ternak menjadi pupuk organik padat.

Hasil penelitian ini menunjukkan arah yang berbeda dengan temuan Dey et al. (2025) yang menyatakan bahwa *perceived behavioral control* berpengaruh signifikan terhadap minat petani dalam mengadopsi inovasi. Dalam penelitian tersebut dijelaskan bahwa adanya dukungan eksternal seperti penyuluhan dan pelatihan mampu meningkatkan rasa percaya diri petani, sehingga mereka merasa lebih mampu dalam memenuhi kebutuhan sumber daya yang diperlukan. Kondisi tersebut pada akhirnya mendorong meningkatnya minat petani untuk mengadopsi inovasi.

2. Pengaruh persepsi manfaat (X2) terhadap minat petani

Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai t hitung sebesar 0,566 dengan nilai signifikansi $0,575 > 0,05$, serta t hitung yang lebih kecil dari t tabel 2,014. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya, secara parsial variabel persepsi manfaat tidak berpengaruh signifikan terhadap minat petani dalam memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat. Temuan ini mengindikasikan bahwa manfaat yang dirasakan petani dari pemanfaatan limbah ternak tersebut belum cukup kuat untuk mendorong minat mereka. Kondisi ini juga sesuai dengan fakta di lapangan. Sebagian besar petani menyampaikan bahwa penggunaan pupuk organik padat belum memberikan hasil yang terlihat secara langsung, baik pada tanaman maupun kondisi tanah. Hal ini berbeda dengan pupuk kimia yang efeknya lebih cepat terlihat, meskipun petani sebenarnya menyadari dampak negatif dari penggunaan pupuk kimia secara terus-menerus.

Akibatnya, persepsi manfaat belum menjadi faktor yang benar-benar mendorong minat petani. Petani cenderung mempertimbangkan hasil yang cepat dan nyata, sehingga lebih memilih pupuk kimia walaupun harganya relatif lebih mahal. Dari hasil wawancara juga diketahui bahwa sebenarnya ada petani yang merasakan manfaat pupuk organik, terutama dalam mengurangi biaya produksi. Namun, karena manfaat tersebut tidak langsung dirasakan dalam jangka pendek, hal itu belum cukup kuat untuk mengubah pilihan petani.

Kondisi ini juga sejalan dengan hasil penelitian Junaidi (2021) yang menemukan bahwa persepsi manfaat tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap minat petani dalam

mengadopsi inovasi. Hal ini terjadi ketika petani belum benar-benar merasakan manfaat secara nyata dari inovasi tersebut, sehingga menimbulkan keraguan terhadap hasil yang akan diperoleh dan berdampak pada rendahnya minat untuk mengadopsi.

Selain itu, beberapa petani juga menilai bahwa penggunaan pupuk organik belum memberikan peningkatan produktivitas panen yang signifikan. Jika ke depannya manfaat dari pupuk organik ini bisa dirasakan lebih cepat dan lebih nyata, kemungkinan besar persepsi manfaat akan menjadi faktor penting yang dapat meningkatkan minat petani dalam memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat

3. Pengaruh partisipasi petani dalam penyuluhan pembuatan pupuk organik padat (X3) terhadap minat petani

Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai t hitung sebesar 1,195 dengan nilai signifikansi $0,238 > 0,05$, serta t hitung yang lebih kecil dari t tabel. Hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya, secara parsial variabel partisipasi petani dalam pembuatan pupuk organik padat tidak berpengaruh signifikan terhadap minat petani dalam memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat. Hasil ini sejalan dengan penelitian Arsyad & Saleh (2025) yang menunjukkan bahwa keaktifan petani dalam penyuluhan tidak berpengaruh nyata terhadap adopsi praktik pertanian berkelanjutan. Temuan ini mengindikasikan bahwa kehadiran dan keterlibatan petani dalam kegiatan penyuluhan saja belum cukup untuk mendorong minat maupun keputusan dalam menerapkan inovasi. Dalam praktiknya, petani cenderung mempertimbangkan kesesuaian inovasi dengan kondisi mereka serta manfaat yang benar-benar dirasakan.

Kondisi tersebut juga terlihat di lapangan, di mana tingkat partisipasi petani dalam kegiatan penyuluhan masih relatif terbatas. Salah satu penyebabnya adalah kesibukan petani yang cukup tinggi. Di lapangan, banyak petani yang memiliki pekerjaan lain di luar sektor pertanian, bahkan bagi sebagian orang, bertani bukan menjadi pekerjaan utama melainkan hanya sebagai kegiatan sampingan. Kondisi ini berdampak pada rendahnya keikutsertaan petani dalam kegiatan penyuluhan, khususnya yang berkaitan dengan pembuatan pupuk organik padat. Selain itu, jumlah kegiatan penyuluhan yang secara khusus membahas pembuatan pupuk organik juga masih terbatas, sehingga peluang petani untuk terlibat menjadi semakin kecil. Rendahnya partisipasi ini kemudian berdampak pada pemahaman petani. Petani yang tidak mengikuti penyuluhan cenderung kurang memahami proses pembuatan maupun manfaat dari pupuk organik padat berbahan limbah ternak. Hal ini menjadi salah satu faktor yang menghambat peningkatan minat petani dalam memanfaatkan limbah tersebut.

4. Pengaruh peran ketua gapoktan (X4) terhadap minat petani

Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai t hitung sebesar -1,224 yang lebih kecil dibandingkan t tabel sebesar 2,014, serta nilai signifikansi sebesar $0,227 > 0,05$. Hasil analisis menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya, secara parsial peran ketua gapoktan tidak berpengaruh signifikan terhadap minat petani dalam memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat. Dengan demikian, keberadaan dan peran ketua gapoktan belum mampu mendorong peningkatan minat petani.

Padahal, ketua gapoktan memiliki peran penting, seperti mengarahkan, mengkoordinasikan, serta mendorong petani agar mau memanfaatkan limbah ternak. Namun, berdasarkan temuan penelitian ini, peran tersebut belum dirasakan secara optimal oleh petani. Kondisi ini juga sejalan dengan situasi di lapangan, di mana beberapa petani mengungkapkan bahwa ketua gapoktan belum banyak memberikan motivasi atau dorongan secara langsung terkait pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik padat.

Hal ini mengindikasikan bahwa peran ketua gapoktan belum sepenuhnya menjangkau seluruh petani atau belum difokuskan pada upaya mendorong pemanfaatan limbah ternak. Dari hasil wawancara, sebagian petani juga menyampaikan bahwa ketua gapoktan cenderung lebih memprioritaskan kegiatan lain, sehingga perhatian terhadap pemanfaatan limbah ternak menjadi kurang optimal. Akibatnya, petani merasa belum mendapatkan arahan dan pendampingan yang cukup.

Kondisi ini berdampak pada rendahnya minat petani, karena mereka merasa membutuhkan sosok yang dapat mengarahkan dan mengkoordinasikan, terutama saat ada

kegiatan seperti penyuluhan. Jika peran ketua gapoktan dapat lebih difokuskan pada pendampingan dan pemberian motivasi secara langsung, maka kemungkinan besar minat petani dalam memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat juga dapat meningkat.

Hasil penelitian ini berbeda dengan temuan Saraswati et al. (2024) yang menyatakan bahwa peran ketua kelompok tani berpengaruh signifikan terhadap adopsi inovasi. Perbedaan ini menunjukkan bahwa secara teori, ketua kelompok tani atau Gapoktan sebenarnya memiliki peran yang penting bagi petani sebagai sumber informasi dan motivatori. Akan tetapi, peran tersebut belum berjalan secara maksimal, sehingga belum mampu mendorong minat petani dalam menerapkan inovasi tersebut.

5. Pengaruh demplot pupuk organik padat (X5) terhadap minat petani

Berdasarkan hasil uji parsial, diperoleh nilai t hitung sebesar 2,332 dengan nilai signifikansi $0,024 < 0,05$, serta t hitung yang lebih besar dari t tabel (2,014). Hal ini menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, secara parsial variabel demplot pupuk organik padat berpengaruh signifikan terhadap minat petani dalam memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat. Hasil ini menunjukkan bahwa faktor eksternal, ketersediaan demplot, menjadi salah satu faktor yang mampu meningkatkan minat petani. Kondisi ini juga sesuai dengan temuan di lapangan. Berdasarkan hasil wawancara, petani menyampaikan bahwa adanya demplot memberikan manfaat yang cukup nyata dalam proses pemanfaatan limbah ternak. Melalui demplot, petani dapat melihat langsung bagaimana proses pembuatan pupuk organik dilakukan secara bertahap.

Tidak hanya sekadar melihat, petani juga ikut terlibat langsung dalam kegiatan demplot, seperti praktik pembuatan pupuk organik dari limbah ternak. Keterlibatan ini membuat pemahaman petani menjadi lebih mendalam karena mereka mendapatkan pengalaman secara langsung sebelum mencoba menerapkannya secara mandiri. Dengan adanya pengalaman tersebut, petani menjadi lebih yakin dan tidak terlalu ragu dalam memanfaatkan limbah ternak.

Keberadaan demplot ini menjadi salah satu faktor penting yang mendorong tumbuhnya minat petani. Hal ini juga sejalan dengan penelitian Sseguya et al. (2021) yang menyatakan bahwa demplot dapat memengaruhi minat petani. Melalui demplot, petani dapat melihat manfaat suatu inovasi secara langsung, sehingga keraguan berkurang dan keinginan untuk mengadopsi inovasi menjadi lebih kuat. Dalam penelitian ini, demplot pupuk organik padat berperan sebagai sarana belajar yang efektif bagi petani. Dengan melihat dan merasakan langsung hasilnya, petani menjadi lebih percaya dan terdorong untuk memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat secara berkelanjutan.

Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel *perceived behavioral control* (X1), persepsi manfaat (X2), partisipasi petani dalam pembuatan pupuk organik padat (X3), dan peran ketua gapoktan (X4) tidak berpengaruh signifikan terhadap minat petani dalam pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik padat di Kalurahan Sriharjo. Hal ini mengindikasikan bahwa faktor internal maupun dukungan eksternal seperti partisipasi petani dan peran ketua gapoktan belum cukup kuat dalam mendorong minat petani untuk memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh masih rendahnya pemahaman teknis petani, keterbatasan modal, serta persepsi petani yang masih menganggap penggunaan pupuk kimia lebih praktis dan memberikan hasil yang lebih cepat dibandingkan pupuk organik. Sebaliknya, variabel demplot pupuk organik padat (X5) terbukti berpengaruh signifikan terhadap minat petani. Demplot menjadi sarana penting dalam memberikan pembelajaran secara langsung kepada petani melalui praktik dan pembuktian hasil nyata di lapangan. Melalui kegiatan demplot, petani lebih mudah memahami proses pembuatan pupuk organik padat, mengetahui manfaatnya, serta memperoleh pengalaman langsung dalam penerapan inovasi tersebut. Oleh karena itu, semakin baik pelaksanaan demplot pupuk organik padat, maka semakin besar pula minat petani dalam memanfaatkan limbah ternak menjadi pupuk organik padat secara berkelanjutan.

Sebagai upaya untuk meningkatkan minat petani dalam pemanfaatan limbah ternak menjadi pupuk organik padat di Kalurahan Sriharjo, kegiatan demplot pupuk organik padat perlu

lebih ditingkatkan dan pengelolaan demplot karena dapat membantu petani melihat dan mempraktikkan langsung proses pembuatannya. Selain itu, pemerintah, penyuluh pertanian, dan gapoktan diharapkan dapat memberikan pendampingan, pelatihan, serta dukungan fasilitas agar petani lebih memahami manfaat penggunaan pupuk organik padat. Penelitian selanjutnya juga diharapkan dapat mengkaji faktor-faktor lain yang memengaruhi minat petani, mengingat masih terdapat 68% faktor di luar variabel penelitian ini yang belum dibahas lebih lanjut.

Daftar Pustaka

- Amalia, B. R., Yuliati, Y., & Kholifah, S. (2022). Perubahan Peran Perempuan pada Sektor Pertanian di Desa Tandawang. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Humaniora*, *11*(1), 1–13. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/jish.v11i1.36899>
- Arifin, Z., Triyono, T., Harsito, C., Prasetyo, S. D., & Yuniastuti, E. (2019). Pengolahan Limbah Kotoran Sapi dan Onggok Pati Aren Menjadi Pupuk Organik. *Prosiding SENADIMAS*, *4*(1), 191–196.
- Arsyad, K., & Saleh, Y. (2025). Analisis Keaktifan Petani dalam Kelembagaan dan Penyuluhan Terhadap Adopsi Praktik Pertanian Berkelanjutan di Kecamatan Bulango Utara. *Jurnal Pengembangan Penyuluhan Pertanian*, *22*(2), 149–151. <https://doi.org/https://doi.org/10.36626/jppp.v22i2.1430>
- BPS D.I. Yogyakarta. (2024). *Populasi Ternak Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Ternak di Provinsi DI Yogyakarta (ekor), 2024*. 2024.
- Chin, W. W. (1998). The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling. In G. A. Marcoulides (Ed.), *Modern Methods for Business Research* (Vol. 295, Issue 2).
- Dey, S., Abhishek, K., Saraswathibatra, S., & Das, D. (2025). Extended Theory of Planned Behavior. *Humanities And Social Sciences Communications*, 1–19. <https://doi.org/https://doi.org/10.1057/s41599-025-06173-0>
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23* (8th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gunawan, A., Cornelia, A., Maynard, B., Nugroho, B., Hastiawan, I. F., Tolanda, I., Stevan, M., Budisusanto, P. K., Truly, R., Christy, A., Avila, T., Asri, M., Johana, W., Putra, Y. W., Atma, U., Yogyakarta, J., No, J. B., Depok, K., Sleman, K., & Istimewa, D. (2022). Pemanfaatan Limbah Ternak Sebagai Pupuk Organik untuk Mendukung Pengembangan Sektor Pertanian dan Perkebunan Desa Segoroyoso. *Jurnal Atma Inovasia (JAI)*, *2*(4), 382–386.
- Iqbal, A. (2020). *Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Menjadi Pupuk Di Gandus*.
- Junaidi, K. (2021). Pengaruh Perceived Benefit , Persepsi Kemudahan Penggunaan , Terhadap Niat Beli Bibit Kelapa Sawit Varietas Tenera Pada Perkebunan Rakyat (Studi Pada Petani Kelapa Sawit Di Kecamatan Selesai Kabupaten Langkat). *Prima Agri Sustainability*, *3*(1), 1–6.
- Khaldun, M., Sadiyah, F. N., & Ismarlin, I. F. (2026). Faktor-Faktor yang Memengaruhi Minat Petani dalam Pemanfaatan Limbah Ternak Menjadi Pupuk Organik Padat di Kalurahan Sriharjo. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, *14*(1), 88–100. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37064/jpm.v14i1.30034>
- Ledia. (2023). *Pemanfaatan Limbah Ternak Menjadi Pupuk Organik Sebagai Model Pemberdayaan Di Kalurahan Sambirejo, Kapanewon Prambanan, Kabupaten Sleman, D.I. Yogyakarta [Skripsi Sarjana, Tidak Dipublikasikan]*. Politeknik Pembangunan Pertanian Yogyakarta Mangealang.
- Mardianah, M., Setiyowati, T., & Ernawati, E. (2022). Minat dan Perilaku Petani dalam Penerapan Pertanian Organik di Tidore Maluku Utara. *Jurnal Ilmiah Inovasi*, *22*(2), 206–214. <https://doi.org/10.25047/jii.v22i2.3374>
- Morero, B., Montagna, A. F., Campanella, E. A., & Cafaro, D. C. (2020). Optimal process design for integrated municipal waste management with energy recovery in Argentina. *Renewable Energy*, *146*, 2626–2636. <https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.08.085>
- Mukti, G. W., & Kusumo, R. A. B. (2021). Pertanian Berkelanjutan: Sebuah Upaya Untuk Memadukan Pengetahuan Formal Dan Informal Petani (Kasus Pada Petani Hortikultura Di Provinsi Jawa Barat). *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, *2*(2), 1141–1160. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.25157/ma.v7i2.5135>
- Ningsih, S., & Dukalang, H. H. (2019). Penerapan Metode Suksesif Interval pada Analisis Regresi

- Linier Berganda. *Jambura Journal of Mathematics*, 1(1), 43–53. <https://doi.org/https://doi.org/10.34312/jjom.v1i1.1742>
- Permentan. (2019). *Peraturan-Menteri-Pertanian-Nomor-01-Tahun-2019-tentang-Pendaftaran-Pupuk-Organik-Pupuk-Hayati-dan-Pembenah-Tanah.pdf*.
- Programa BPP Imogiri, K. (2024). *Programa BPP Kapanewon Imogiri 2024*.
- Saraswati, F., Azzahra, F., & Ali Fikri, M. R. (2024). Peran Ketua Kelompok Tani dalam Adopsi Inovasi Budidaya Padi Sawah di Desa Rangdumulya Kecamatan Pedes. *Agridevina*, 13(2), 143–155. <https://doi.org/https://doi.org/10.33005/agridevina.v13i2.4624>
- Sseguya, H., Robinson, D. S., Mwango, H. R., Flock, J. A., Id, J. M., Abed, R., & Mruma, S. O. (2021). The impact of demonstration plots on improved agricultural input purchase in Tanzania: Implications for policy and practice. *PLOS ONE*, 16(1), 1–16. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243896>
- Sugiyono. (2007). *Buku Statistika Untuk Penelitian*. CV Alfabeta.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian & Pengembangan*. CV Alfabeta.
- Tumewu, J. M., Tiwow, H. A. L., & Oroh, F. N. . (2024). Pengaruh Pengalaman Dan Umur Peternak Terhadap Pengetahuan Beternak Ayam Ras Dalam Peningkatan Ekonomi Masyarakat Di Desa Kolongan Atas Dua Kecamatan Sonder. *Jurnal EMBA*, 12(4), 875–885. <https://doi.org/https://doi.org/10.35794/emba.v12i4.59566>
- Wibisonya, I. (2023). Hubungan Karakteristik Petani dengan Tingkat Adopsi Sistem Pengelolaan Tanaman Terpadu (PTT) Padi di Kecamatan Cikampek, Karawang. *Journal of Agribusiness Science and Rural Development*, 2(2), 47–61. <https://doi.org/https://doi.org/10.32639/jasrd.v2i2.367>
- Wijaya, W., & Astuti, L. C. (2023). Kajian Literatur Hubungan Karakteristik Petani dengan Adopsi Inovasi Budidaya Padi Sawah. *Paradigma Agribisnis*, 5(2), 170–183. <https://doi.org/https://doi.org/10.33603/jpa.v5i2.7833>
- Wiraguna, A., Harahap, F. S., Mustamu, N. E., & Putri, I. A. (2022). Pemanfaatan Limbah Kotoran Sapi Sebagai Bahan Utama Pembuatan Pupuk Organik untuk Mengurangi Penggunaan Pupuk Kimia di Desa Tebing Tinggi Pangkatan. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(2), 1–5. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i2.1463>