

**PENGARUH KARAKTERISTIK PETANI DAN DUKUNGAN PENYULUHAN TERHADAP
PENGETAHUAN INOVASI BUDIDAYA JAGUNG MANIS
DI DESA KATULUNGAN KECAMATAN SUKAMAJU KABUPATEN LUWU UTARA**

Sari Luneri Billahi*, Idawati, Rosnina

**Corresponding author: sarilunerib427@gmail.com*

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Andi Djemma

Abstrak

Tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh karakteristik petani dan dukungan penyuluhan terhadap pengetahuan inovasi budidaya tanaman jagung manis di Desa Katulungan, Kecamatan Sukamaju, Kabupaten Luwu Utara. Penelitian ini menggunakan metode survei dengan pendekatan kuantitatif. Data dikumpulkan melalui kuesioner yang diberikan kepada 40 responden petani jagung manis, yang dipilih secara acak menggunakan metode *simple random sampling*. Analisis data dilakukan dengan regresi linear berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik karakteristik petani maupun dukungan penyuluhan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan petani dalam menerapkan inovasi budidaya tanaman jagung manis. Faktor pengalaman berusaha dan tingkat pendidikan memiliki pengaruh paling dominan dalam peningkatan adopsi inovasi. Selain itu, intensitas penyuluhan yang tinggi berperan penting dalam meningkatkan pemahaman petani terhadap praktik pertanian modern. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa peningkatan penyuluhan pertanian yang lebih intensif dan berkualitas dapat meningkatkan adopsi inovasi budidaya jagung manis oleh petani. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan yang memperkuat program penyuluhan pertanian serta peningkatan akses petani terhadap informasi dan teknologi pertanian yang lebih baik.

Kata kunci: Dukungan Penyuluhan, Inovasi, Jagung Manis, Karakteristik Petani

**THE INFLUENCE OF FARMERS' CHARACTERISTICS AND EXTENSION SUPPORT ON
KNOWLEDGE OF SWEET CORN CULTIVATION INNOVATION
IN KATULUNGAN VILLAGE, SUKAMAJU DISTRICT, NORTH LUWU REGENCY**

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of farmer characteristics and extension support on knowledge of sweet corn cultivation innovation in Katulungan Village, Sukamaju District, North Luwu Regency. This study used a survey method with a quantitative approach. Data were collected through questionnaires given to 40 sweet corn farmer respondents, who were randomly selected using the simple random sampling method. Data analysis was carried out using multiple linear regression. The results showed that both farmer characteristics and extension support had a significant effect on increasing farmer knowledge in implementing sweet corn cultivation innovation. Farming experience and education level factors had the most dominant influence on increasing innovation adoption. In addition, high extension intensity played an important role in increasing farmers' understanding of modern agricultural practices. The conclusion of this study is that increasing more intensive and quality agricultural extension can increase the adoption of sweet corn cultivation innovation by farmers. Therefore, policies are needed to strengthen agricultural extension programs and increase farmer access to better agricultural information and technology.

Keywords: *Extension Support, Innovation, Sweet Corn, Farmer Characteristics*

PENDAHULUAN

Jagung merupakan tanaman pangan yang sangat penting dibanyak negara, termasuk Indonesia. Sebagai salah satu negara penghasil pangan terbesar, yang memanfaatkan jagung sebagai tanaman utama selain padi dan kedelai. Jagung merupakan salah satu tanaman prioritas yang terdapat di berbagai wilayah di Indonesia. Petani jagung di Kabupaten Luwu Utara bertani jagung secara turun-temurun, pengalaman sebagai petani jagung yang cukup lama membuat petani sangat berhati-hati dalam mengambil Keputusan terkait budidaya jagung. Sebagai petani palawija, mereka sangat menggantungkan hidupnya pada komoditas ini (Suhana, et al., 2023)..

Penyuluhan pertanian merupakan salah satu komponen kunci dalam mendukung pembangunan pertanian, terutama dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan petani. Dukungan penyuluh sangat berperan dalam mengedukasi petani tentang inovasi pertanian yang mencakup berbagai aspek seperti penggunaan benih unggul, manajemen irigasi, pemupukan yang tepat, serta manajemen hama dan penyakit. Penyuluh juga membantu mengatasi tantangan yang dihadapi petani dalam mengadopsi teknologi baru, seperti kurangnya pengetahuan, keterbatasan akses terhadap sumber daya, dan ketidakpastian dalam penerapan teknologi baru (Rogers, 2003).

Tinggi rendahnya pengetahuan petani terkait inovasi dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah karakteristik internal individu berupa umur, tingkat pendidikan, lama berusaha tani, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan dan tingkat pendapatan diduga memengaruhi pengetahuan petani (Idawati et al., 2024). Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian pengaruh karakteristik petani dan dukungan penyuluhan terhadap pengetahuan inovasi budidaya jagung Manis di Desa Katulungan Kecamatan Sukamaju, Kabupaten Luwu Utara.

Berdasarkan uraian di atas maka yang menjadi masalah dalam penelitian yaitu bagaimana pengaruh karakteristik petani dan dukungan penyuluhan terhadap pengetahuan inovasi budidaya tanaman jagung manis di Desa Katulungan Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara.

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian yaitu untuk mengetahui pengaruh karakteristik petani dan dukungan penyuluhan terhadap pengetahuan inovasi budidaya tanaman jagung manis di Desa Katulungan Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara.

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan September sampai Oktober 2024. Lokasi penelitian dilaksanakan di Desa Katulungan, Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara. Penentuan Lokasi ditentukan secara *purposive sampling*.

Populasi Dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua petani yang melakukan budidaya tanaman jagung manis di Desa Katulungan, Kecamatan Sukamaju, Kabupaten Luwu Utara sebanyak 425 orang. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus Slovin (Sugiyono, 2017) dengan persentase kelonggaran kesalahan pengambilan sampel sebesar 15%, sehingga diperoleh sampel 40 petani.

Jenis Dan Sumber Data

Data Primer adalah data yang diperoleh melalui observasi dan wawancara langsung dengan responden di lapangan dengan berpedoman pada kuesioner yang telah disiapkan. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari perpustakaan, jurnal, dokumen-dokumen, dan dari petugas lapangan antara lain instansi yang terkait dalam penelitian ini seperti kantor Desa Katulungan, Kecamatan Sukamaju, Kabupaten Luwu Utara.

Metode Analisis Data

Analisis regresi linear berganda pada penelitian ini digunakan untuk meramalkan bagaimana keadaan variabel dependen (pengetahuan inovasi budidaya tanaman jagung manis), bila variabel independen (karakteristik petani dan dukungan penyuluhan) sebagai indikator. Analisis ini digunakan dengan melibatkan dua atau 88 lebih variabel bebas antara variabel dependen (Y) dan variabel independent (X1 dan X2).

Dalam penelitian ini, analisis regresi linear berganda digunakan untuk menganalisis pengaruh karakteristik petani dan dukungan penyuluhan terhadap pengetahuan inovasi yaitu:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2$$

Keterangan:

Y = Pengetahuan inovasi budidaya tanaman jagung manis

X₁ = Karakteristik Petani

X₂ = Dukungan Penyuluhan

β₀, β₁, dan β₂ = Koefisien regresi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Umur

Aspek yang perlu diperhatikan yaitu umur yang merupakan usia petani responden pada saat dilakukan penelitian yang dinyatakan dalam tahun. Umur berkaitan dengan pengalaman dan kematangan dalam berfikir. Umur diduga memengaruhi pengetahuan inovasi budidaya jagung manis, semakin tinggi usia seseorang diduga akan semakin banyak pengalaman orang tersebut sehingga kecenderungan untuk mengetahui inovasi budidaya jagung manis (Aprilyanti, 2017).

Tabel 1. Jumlah Petani Jagung Manis Berdasarkan Umur di Desa Katulungan Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara.

Umur (Tahun)	Responden	Persentase (%)
31-40 Tahun	11	27,5%
41-50 Tahun	14	35%
>50 Tahun	15	37,5%
Total	40	100%

Sumber: Data Primer setelah diolah

Berdasarkan pada Tabel 5.4 menunjukkan bahwa umur petani jagung manis terendah di Desa Katulungan berumur 31 tahun dan umur tertua >50 Tahun. Berdasarkan hasil persentase umur di atas, bahwa persentase umur petani jagung manis di Desa katulungan umur 31-40 tahun sebesar 27,5% dengan jumlah responden sebanyak sebelas orang, umur 41-50 tahun sebesar 35% dengan jumlah responden sebanyak empat belas orang dan umur >50 tahun sebesar 37,5% dengan jumlah responden sebanyak lima belas orang. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh petani jagung manis di Desa katulungan berada pada kategori umur produktif dimana Menurut (Hapsari, et al., 2019) yaitu usia produktif manusia bekerja yakni 15-64 tahun maka rata-rata usia petani tersebut termasuk ke dalam petani tua produktif.

Pendidikan

Pendidikan merupakan kebutuhan pokok bagi setiap anggota masyarakat dalam peningkatan sumberdaya manusia. Pendidikan mempengaruhi seseorang dalam menentukan sikap, peningkatan intelektual dan bahkan dalam hal pengambilan Keputusan untuk mengelolah usahatani. Tinggi rendahnya Tingkat Pendidikan petani responden di desa katulungan, Kecamatan Sukamaju.

Tabel 2. Jumlah Petani Jagung Manis Berdasarkan Pendidikan di Desa Katulungan Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara

Pendidikan	Responden	Persentase (%)
SD	20	50%
SMP	8	20%
SMA	12	30%
Total	40	100%

Sumber: Data Primer Setelah diolah

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan hasil persentase pendidikan diatas, bahwa persentase pendidikan petani jagung manis di Desa katulungan SD sebesar 50% dengan jumlah responden sebanyak dua puluh orang, SMP sebesar 20% dengan jumlah responden delapan orang, dan SMA sebesar 12% dengan jumlah responden sebanyak dua belas orang. Menurut (Maramba, 2018) yaitu Pendidikan mempengaruhi perilaku dan Tingkat adopsi suatu inovasi. Seseorang yang berpendidikan tinggi cenderung lebih terbuka dan mencoba hal-hal baru, namun pada penelitian ini berpendidikan rendah terbanyak responden berada pada tingkat SD sehingga lebih sulit melaksanakan adopsi dan inovasi.

Pengalaman Berusahatani

Tingkat pengalaman petani menunjukkan lamanya petani melaksanakan usaha pertanian. Pengalaman juga dapat mempengaruhi Tingkat produksi usahatani. Semakin tinggi pengalaman dalam berusahatani jagung maka akan memberikan pengaruh untuk produksi meningkat. Pengalaman petani merupakan proses pembelajaran bagi petani dalam mengelola usahatani. Sehingga dengan semakin lama pengalaman petani maka petani dapat mengelola usahatani dengan baik.

Tabel 3. Jumlah Petani Jagung Manis Berdasarkan Pengalaman Berusahatani di Desa Katulungan Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara.

Pengalaman Berusahatani (Tahun)	Responden	Persentase (%)
6-10 Tahun	10	25%
11-20 Tahun	14	35%
21-30 Tahun	16	40%
Total	40	100%

Sumber: Data Primer setelah diolah

Hasil Tabel 3 menunjukkan bahwa persentase pengalaman berusahatani jagung manis terendah di Desa Katulungan yaitu 6-10 tahun dan pengalaman berusahatani tertinggi yaitu 21-30 Tahun. Berdasarkan hasil persentase pengalaman berusahatani diatas, bahwa persentase pengalaman berusahatani jagung manis

di Desa katulungan yaitu 6-10 Tahun dengan persentase sebesar 25% responden berjumlah sepuluh orang, 11-20 tahun dengan persentase sebesar 35% responden berjumlah empat belas orang dan 21-30 tahun dengan persentase sebesar 40% responden berjumlah enam belas orang. Menurut (Wahyudyanti, et al., 2023) yaitu pengalaman berusahatani yang tinggi tidak menjadi faktor penentu bagi petani untuk memutuskan akan mengadopsi inovasi.

Jumlah Tanggungan Keluarga

Jumlah tanggungan keluarga biasanya mempunyai hubungan yang erat dengan peningkatan pendapatan keluarga. semakin banyak jumlah anggota keluarga yang ditanggung maka semakin banyak Tingkat konsumsi rumah tangga dan pengeluaran keluarga. Hal ini akan mendorong petani untuk meningkatkan usaha yang baik dari sektor pertanian maupun usaha sektor lainnya.

Tabel 4. Jumlah Petani Jagung Manis Berdasarkan Tanggungan Keluarga di Desa Katulungan Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara.

Tanggungan Keluarga (Orang)	Responden	Presentase (%)
1-2 Orang	1	2,5%
3-4 Orang	20	50%
5-6 Orang	19	47,5%
Total	40	100%

Sumber: Data Primer setelah diolah

Berdasarkan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa persentase jumlah tanggungan keluarga petani jagung manis di Desa Katulungan yaitu 1-2 orang dengan persentase sebesar 2,5% responden berjumlah satu orang, 3-4 orang dengan persentase sebesar 50% responden berjumlah dua puluh orang, dan 5-6 orang dengan persentase sebesar 47,5% responden berjumlah sembilan belas orang.

Luas Lahan

Luas lahan merupakan salah satu faktor penentu dalam menghasilkan banyaknya jumlah produksi petani. Memiliki lahan yang luas serta dimanfaatkan secara optimal, tentunya merupakan peluang besar untuk memperoleh hasil yang lebih besar dengan sendirinya akan memperoleh pendapatan yang lebih tinggi.

Tabel 5. Jumlah Petani Jagung Manis Berdasarkan Luas Lahan di Desa Katulungan Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara

Luas Lahan (Ha)	Responden	Persentase (%)
< 0,05 Ha	15	37,5%
0,5-1 Ha	19	47,5%
1,1-1,5 Ha	3	7,5%
1,6-2 Ha	3	7,5
Total	40	100%

Sumber: Data Primer setelah diolah

Berdasarkan pada Tabel 5 menunjukkan bahwa luas lahan petani jagung manis di Desa Katulungan yaitu <0,05 Ha dengan persentase sebesar 37,5% responden berjumlah lima belas orang, 0,5-1 Ha dengan persentase sebesar 47,5% responden berjumlah sembilan belas orang, 1,1-1,5 Ha dengan persentase sebesar 7,5% responden berjumlah tiga orang, dan 1,6-2 Ha dengan persentase sebesar 7,5% responden berjumlah tiga orang. menurut (Wahyudyanti, et al., 2023) menyatakan bahwa kondisi di lapangan yaitu luas lahan yang diusahakan tidak memberikan dampak terhadap penerapan teknologi pertanian, karena petani akan cenderung menerapkan teknologi pertanian pada luas lahan yang kecil.

Pendapatan

Pendapatan yaitu hasil yang diterima dari proses kegiatan ekonomi guna untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, pendapatan rata-rata yang dimiliki oleh tiap jiwa disebut dengan pendapatan perkapita dan

menjadi sebagai tolak ukur kemajuan serta perkembangan ekonomi. Berikut data respondent berdasarkan pendapatan yang diperoleh selama musim panen.

Tabel 6. Jumlah Petani Jagung Manis Berdasarkan Pendapatan di Desa Katulungan Kecamatan Sukamaju Kabupaten Luwu Utara

Pendapatan (Rp)	Responden	Persentase (%)
3.000.100 - 4.000.000	34	85%
>4.000.000	6	15%
Total	40	100%

Sumber: Data Primer setelah diolah

Berdasarkan pada Tabel 6 menunjukkan bahwa persentase pendapatan petani jagung manis di Desa Katulungan yaitu 3.000.100-4.000.000 dengan persentase sebesar 85% responden berjumlah tiga puluh empat orang, dan >4.000.000 dengan persentase sebesar 15% responden berjumlah enam orang.

ANALISIS DATA

Uji F (Uji Simultan)

Pengujian hipotesis dengan uji F atau pengujian secara simultan merupakan pengujian yang dilakukan untuk melihat seberapa besar adanya pengaruh atau tidak antara variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat (Rifkhan, 2023).

Tabel 7. Uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	49.315	2	24.657	179.399	<.001 ^b
Residual	5.085	37	.137		
Total	54.400	39			

a. Dependent Variable: Y

b. Predictors: (Constant), X2, X1

Sumber: Data Primer setelah diolah

Berdasarkan Tabel 7 di atas maka dapat diketahui bahwa nilai F hitung sebesar 179.399. Dimana kriteria uji F adalah, apabila nilai koefisien F hitung > F tabel atau nilai koefisien sig. < 0,05, maka dinyatakan berpengaruh secara simultan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa berdasarkan tabel diatas dinyatakan hipotesis penelitian ini diterima atau variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen, nilai F hitung (179.399) > F tabel (3,252) atau nilai koefisien sig (0,001) < 0,05, mengartikan bahwa secara simultan variabel karakteristik petani (X_1) dan dukungan penyuluhan (X_2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pengetahuan inovasi budidaya jagung manis (Y) di Desa Katulungan Kecamatan Sukamaju.

Uji T (Uji Parsial)

Tabel 8. Uji T

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	13.639	1.303		10.470	<.001
1 X1	.229	.013	.890	17.338	<.001
X2	.368	.033	.565	11.003	<.001

Berdasarkan hasil Uji T yang dapat dilihat pada Tabel 8 diperoleh hasil sebagai berikut : Pengaruh Karakteristik petani (X_1) terhadap pengetahuan inovasi budidaya jagung manis (Y). Berdasarkan hasil pengaruh Karakteristik petani dalam mengetahui inovasi budidaya jagung manis diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$ mengindikasikan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hasil ini mempunyai arti bahwa

faktor karakteristik petani berpengaruh signifikan dalam mengetahui inovasi budidaya jagung manis, maka hipotesis pertama diterima dan hipotesis kedua ditolak. Pengaruh dukungan penyuluhan (X_2) terhadap pengetahuan inovasi budidaya jagung manis (Y) Berdasarkan hasil pengaruh dukungan penyuluhan dalam mengetahui inovasi budidaya jagung manis diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$ mengindikasikan bahwa H_1 diterima dan H_0 ditolak. Hasil ini mempunyai arti bahwa faktor dukungan penyuluhan berpengaruh signifikan dalam mengetahui inovasi budidaya jagung manis, maka hipotesis pertama diterima dan hipotesis kedua ditolak.

Mengacu pada Tabel 5.11 di atas maka dapat dibuat persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = 13.639 + 0.229X_1 + 0.368X_2 + e$$

Dari hasil persamaan regresi linear berganda tersebut diatas maka dapat diartikan:

$\alpha = 13.639$ yang merupakan nilai konstanta, bahwa apabila tidak ada variabel Karakteristik petani dan dukungan penyuluhan atau variabel independent di anggap nol atau konstan, maka nilai pengetahuan inovasi budidaya jagung manis sebesar 13.639.

Koefisien regresi variabel karakteristik petani (X_1) yaitu sebesar 0.229 dan nilai signifikan 0,001. Berdasarkan nilai koefisien dapat diketahui setiap karakteristik petani berpotensi meningkatkan tingkat pengetahuan inovasi petani terhadap budidaya jagung sebesar 0,329 satuan, mengacu pada nilai signifikan yang lebih kecil dari taraf kesalahan 5% (0,05) maka dapat disimpulkan hipotesis diterima bahwa karakteristik petani (X_1) berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan inovasi budidaya jagung (Y).

Koefisien regresi variabel dukungan penyuluhan (X_2) yaitu sebesar 0.029 dan nilai signifikan 0,001. Berdasarkan nilai koefisien dapat diketahui setiap karakteristik petani berpotensi meningkatkan tingkat pengetahuan inovasi petani terhadap budidaya jagung sebesar 0,368 satuan, mengacu pada nilai signifikan yang lebih kecil dari taraf kesalahan 5% (0,05) maka dapat disimpulkan hipotesis diterima bahwa dukungan penyuluhan (X_2) berpengaruh signifikan terhadap pengetahuan inovasi budidaya jagung (Y).

Hasil uji t menunjukkan bahwa karakteristik petani (X_1) dan dukungan penyuluhan (X_2) terhadap pengetahuan inovasi budaya tanaman jagung (Y) semua variabel. mempengaruhi terhadap memiliki nilai signifikan atau tingkat kepercayaan ($< 0,05$).

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel bebas secara simultan mampu memengaruhi variabel terikat (Ghozali, 2018). Koefisien determinasi dilakukan dengan melihat persentase R Square pada tabel model summary dari hasil analisis regresi linier berganda

Tabel 9. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.952 ^a	.907	.901	.371

a. Predictors: (Constant), X_2 , X_1

b. Dependent Variable: Y

Berdasarkan Tabel 9 maka dapat diketahui nilai R (Korelasi) sebesar 0,952 dan nilai R-Square sebesar 0,907. Nilai R-square tersebut menunjukkan bahwa variabel X_1 dan X_2 yang diteliti mampu menjelaskan 90,7 % ($0,907 \times 100\%$) bagian dari pengetahuan inovasi budidaya jagung (Y) sedangkan sisanya yaitu 9,3 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti. Nilai 90,7% mengindikasikan bahwa variabel X pada penelitian ini memiliki tingkat akurasi yang baik atau termasuk dalam kategori tinggi ($> 50\%$).

Pengaruh Karakteristik Petani dalam Pengetahuan Inovasi Budidaya Tanaman Jagung Manis

Pada pengujian pengaruh karakteristik petani dalam mengetahui pengetahuan inovasi budidaya tanaman jagung manis yang dilakukan menggunakan uji parsial dengan melihat taraf signifikansi (p-value). Jika taraf signifikansi yang dihasilkan dari perhitungan dibawah 0,05 maka h_0 ditolak dan h_1 diterima, sebaliknya jika taraf signifikansi hasil hitung lebih besar dari 0,05 maka h_0 diterima dan h_1 ditolak. Hasil pengujian Karakteristik petani menunjukkan nilai t hitung sebesar 17.338 dengan taraf signifikansi hasil

sebesar 0,001 tersebut lebih kecil dari 0,05 yang berarti bahwa hipotesis dalam penelitian ini Karakteristik petani (umur, Tingkat Pendidikan, pengalaman berusahatani, tanggungan keluarga, luas lahan, dan pendapatan) berpengaruh signifikan dalam mengetahui pengetahuan inovasi budidaya tanaman jagung manis. Dengan demikian Karakteristik petani (umur, Tingkat Pendidikan, pengalaman berusahatani, tanggungan keluarga, luas lahan, dan pendapatan) berpengaruh dalam mengetahui pengetahuan inovasi budidaya tanaman jagung manis, maka keputusan h_1 diterima dan h_0 ditolak.

Rogers (2003) dalam *Diffusion of Innovations* menyebutkan bahwa karakteristik sosial ekonomi individu, seperti Pendidikan dan pengalaman merupakan faktor penting dalam proses adopsi inovasi. Hal ini sejalan dengan Sumardjo *et al.* (2017) yang menyatakan bahwa petani dengan Tingkat Pendidikan dan pengalaman lebih tinggi memiliki kecenderungan yang lebih besar dalam mengakses dan memanfaatkan informasi inovatif. Sementara itu, Wulandari & Supriatna (2021) menegaskan bahwa petani pada usia produktif cenderung lebih aktif, lebih terbuka terhadap teknologi baru, dan lebih berani mengambil risiko inovasi. Selain itu, Maramba (2018) menyatakan bahwa pendapatan yang lebih tinggi meningkatkan akses petani terhadap informasi serta kemampuan untuk mencoba inovasi yang membutuhkan biaya awal tertentu. Namun, pada kasus ini sebagian besar responden hanya berpendidikan dasar, sehingga meskipun berpengalaman masih dibutuhkan metode pendekatan komunikasi pertanian yang sederhana, praktis dan visual agar pemahaman tetap optimal. Herlina & Wahyuni (2022) mengingatkan bahwa Pendidikan yang rendah sering menjadi kendala utama dalam menyerap inovasi teknologi, meskipun petani tersebut memiliki pengalaman yang lama.

Pengaruh Dukungan Penyuluhan dalam Pengetahuan Inovasi Budidaya Tanaman Jagung Manis

Pada pengujian dukungan penyuluhan dalam mengetahui pengetahuan inovasi budidaya tanaman jagung manis yang dilakukan menggunakan uji parsial dengan melihat taraf signifikansi (p -value). Jika taraf signifikansi yang dihasilkan dari perhitungan dibawah 0,05 maka h_0 ditolak dan h_1 diterima, sebaliknya jika taraf signifikansi hasil hitung lebih besar dari 0,05 maka h_0 diterima dan h_1 ditolak. Hasil pengujian dukungan penyuluhan menunjukkan nilai t hitung sebesar 11.005 dengan taraf signifikansi hasil sebesar 0,001 tersebut lebih kecil dari 0,05 yang berarti bahwa hipotesis dalam penelitian ini dukungan penyuluhan berpengaruh signifikan dalam mengetahui pengetahuan inovasi budidaya tanaman jagung manis. Dengan demikian dukungan penyuluhan berpengaruh dalam mengetahui pengetahuan inovasi budidaya tanaman jagung manis, maka keputusan h_1 diterima dan h_0 ditolak. Dalam penelitian Suharyanto *et al* (2020) menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan secara intensif dapat menjadi jembatan penting dalam mentransfer teknologi kepada petani terutama dalam konteks pertanian berbasis inovasi. Selain itu, Listiana (2018) menekankan pentingnya kompetensi penyuluhan dalam menyampaikan materi yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi local petani.

Prasetyo dan Wijayanto (2019) menekankan bahwa metode yang partisipatif, seperti demonstrasi lapangandan diskusi kelompok tani, secara signifikan lebih efektif dibanding metode ceramah biasa. Puspawati dan Lestari (2018) juga menambahkan bahwa semakin sering dan berkualitas interaksi antara penyuluh dan petani semakin tinggi pula keberhasilan proses adopsi teknologi. Selain itu, Yuliani (2021) menunjukkan bahwa keberhasilan penyuluhan juga sangat dipengaruhi oleh dukungan kelembagaan seperti kelompok tani, penyediaan sarana pendukung, serta kepercayaan petani terhadap penyuluh. Artinya, keberhasilan peningkatan pengetahuan inovasi tidak hanya bergantung pada materi, tetapi juga lingkungan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa karakteristik petani dan dukungan penyuluhan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pengetahuan inovasi budidaya jagung manis. Hasil uji statistic menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut menjelaskan sebesar 90,7% dari variabilitas pengetahuan inovasi budidaya jagung manis, sedangkan sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti. Faktor karakteristik petani seperti usia, tingkat pendidikan, pengalaman Bertani, jumlah tanggungan keluarga, luas lahan, dan pendapatan berkontribusi terhadap penerimaan inovasi budidaya jagung manis. Selain itu,

efektivitas penyuluhan pertanian berperan dalam meningkatkan pemahaman petani mengenai Teknik budidaya yang lebih modern dan produktif.

Saran

Meskipun semua variabel dalam penelitian ini signifikan, masih ada faktor lain yang berpotensi berpengaruh terhadap adopsi inovasi budidaya jagung manis. Beberapa variabel tambahan yang dapat dimasukkan dalam penelitian lanjutan meliputi: Peran Kelembagaan Pertanian: Menganalisis bagaimana peran kelompok tani, koperasi, atau dukungan dari pemerintah daerah dalam mendorong adopsi inovasi pertanian. Modal dan Akses Kredit: Menguji sejauh mana ketersediaan dana dan kemudahan akses kredit bagi petani mempengaruhi penerapan teknologi pertanian baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Ghozali, I. 2018. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hapsari, Hepi, Elly Rasmikayati, Agung Karuniawan, and Bobby Rachmat Saefudin, 2019 "Karakteristik Petani Dan Profil Usahatani Ubi Jalar Di kecamatan Arjasari, Kabupaten Bandung." *Sosiohumaniora - Jurnal Ilmu-ilmu Sosial dan Humaniora*, 2019: 249.
- Herlina, R., & Wahyuni, S. 2022. Kendala Petani dalam Mengadopsi Inovasi Teknologi Pertanian di Daerah Perdesaan. *Jurnal Penyuluhan Pertanian dan Sosial*, 14(1), 45–52.
- Idawati, N.A. Sasongko, A.D. Santoso, M. Septiani, T. Handayani, A.Y.N. Sakti, B.D. Purnamasari, 2024. Cocoa farmers' characteristics on climate variability and its effects on climate change adaptation strategy *Global J. Environ. Sci. Manage.* 10(1): 1-18, Winter 2024, Serial #37
- Listiana, I., Sumardjo, Sadono, dan Tjiptopranoto, P. 2018. Hubungan Kapasitas Penyuluh dengan Kepuasan Petani dalam Kegiatan Penyuluhan. *Jurnal Penyuluhan*, 14(2).
- Maramba, Umbu, 2018. Pengaruh Karakteristik Terhadap Pendapatan Petani Jagung di Kabupaten Sumba Timur (Studi Kasus : Desa Kiritana, Kecamatan Kampera, Kabupaten Sumba Timur)." *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis (JEPA)* vol.2 No.2, 2018: 98.
- Prasetyo, T., & Wijayanto, B., 2019. Efektivitas Metode Partisipatif dalam Penyuluhan Pertanian di Kabupaten Sleman. *Jurnal Ilmu Komunikasi dan Penyuluhan*, 21(3), 211–218.
- Puspitawati, D., & Lestari, A. 2018. Hubungan Interaksi Penyuluh dengan Petani dalam Adopsi Teknologi Tanaman Pangan. *Jurnal Agrisepe*, 19(1), 66–73.
- Rifkhan. 2023. Membaca Haisl Regresi Data Panel. Surabaya: Penerbit Cipta Media Nusantara.
- Rogers E. 2003. *Diffusion of Innovations* Fifth Edition. New York: Free Press.
- Suharyanto, S., Nurhayati, D., & Ramadhan, F., 2020. Intensitas Penyuluhan dan Pengaruhnya Terhadap Adopsi Teknologi Pertanian. *Jurnal Agro Ekonomi*, 38(1), 22–29.
- Sumardjo, S., Sadono, D., & Setiawati, M. 2017. Pengaruh Pendidikan dan Pengalaman Terhadap Adopsi Inovasi Petani. *Jurnal Penyuluhan Pertanian*, 12(2), 45–54.
- Wahyudyanti, F. H., Anantanyu, S. & Widiyanti, E., 2023. Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Petani Terhadap Tingkat Adopsi Inovasi Pupuk Organik Cair Nitrobacter di Kecamatan Jaten, Kabupaten Karanganyar. *Journal of Integrated Agricultural Socio Economics and Entrepreneurial Research* no.1, Volume vol.2, pp. 3-4.
- Wulandari, A., & Supriatna, Y. 2021. Peran Umur Petani dalam Mengambil Keputusan Adopsi Inovasi Teknologi Pertanian. *Jurnal Sosial Ekonomi Pertanian*, 10(1), 12–19.
- Yuliani, E. 2021. Peran Kelembagaan Tani dan Penyuluh dalam Meningkatkan Adopsi Teknologi di Kalangan Petani Padi. *Jurnal Penyuluhan dan Komunikasi Pembangunan*, 8(2), 88–95.