
ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGUNAAN VARIETAS JAGUNG HIBRIDA DI DESA POTO KECAMATAN MOYO HILIR

Siti Nurwahidah¹, Syahdi Mastar^{2*}, M Aries Zuhri Angkasa³, Alia Wartiningih⁴, Fifi Tri Tarini⁵

¹Magister Agribisnis Universitas Samawa Sumbawa Besar

^{2,3,4,5}Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Samawa Sumbawa Besar
Email: sitinurwahidah2018@gmail.com

Received: 15 Desember 2024

Revised: 28 Desember 2024

Published: 9 Januari 2025

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apa saja faktor yang mempengaruhi penggunaan varietas benih jagung hibrida di Desa Poto Kecamatan Moyo Hilir. Pemelihan Lokasi dilakukan secara sengaja (*Purposive sampling*) yaitu dengan pertimbangan bahwa Desa Poto merupakan salah satu Desa yang mayoritas penduduknya bermatapencaharian sebagai petani dan memiliki luas lahan pertanian yang cukup besar yaitu seluas 770 Ha. Responden dalam penelitian ini adalah Masyarakat Desa Poto yang merupakan petani jagung hibrida, jumlah responden dalam penelitian ini yaitu sebanyak 40 orang responden. Metode analisis Regresi linier berganda. Hasil perhitungan regresi yaitu $Y = -1,586 + 0,018X_1 + -0,762X_2 + 0,000X_3 + 0,031X_4$. Berdasarkan uji simultan diperoleh nilai F hitung sebesar 39,286. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa nilai F hitung > F tabel sebesar $39,286 > 2,641$, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti variabel harga benih, luas lahan, pengalaman dan pendapatan” secara bersama-sama berpengaruh terhadap penggunaan varietas benih. Hasil analisis koefisien determinasi (R^2) menggunakan SPSS 16, diperoleh nilai R (koefisien determinasi) sebesar 0,797 yang artinya 79,7% penggunaan varietas benih (Y) dipengaruhi oleh harga benih, luas lahan, pengalaman dan pendapatan, sedangkan sisanya 20,3% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian. Hasil perhitungan secara parsial variabel harga benih (X_1) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan varietas benih hibrida (Y), sedangkan variabel luas lahan, pengalaman usahatani dan pendapatan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap varietas benih (Y)

Kata Kunci : Harga Benih, Luas Lahan, Pengalaman Usahatani, Pendapatan, Varietas Benih Jagung Hibrida

PENDAHULUAN

Jagung merupakan salah satu komoditas unggulan dan memegang peranan penting dalam kebutuhan pangan selain padi. Kebutuhan jagung digunakan sebagai pakan ternak dan bahan baku utama untuk industry. Jagung merupakan tanaman biji-bijian yang banyak dibudidayakan di Indonesia karena dianggap sebagian masyarakat sebagai pengganti beras. Hal ini disebabkan karena jagung banyak mengandung

karbohidrat. Selain sebagai sumber karbohidrat, jagung juga ditanam sebagai bahan pakan ternak ruminansia (hijauan maupun tongkolnya), dibuat tepung (dari biji, dikenal dengan istilah tepung maizena), dan bahan baku industry (dari tepung biji atau tepung tongkolnya).

Peningkatan kebutuhan konsumsi jagung perlu diimbangi dengan peningkatan produksi. Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi jagung yaitu dengan menerapkan inovasi teknologi melalui penggunaan benih unggul. Salah satu benih unggul yang dapat meningkatkan produksi adalah varietas jagung hibrida. Varietas hibrida merupakan varietas unggul hasil pemuliaan yang terbukti mampu berproduksi 15% lebih baik dibanding varietas berseri bebas (Sari *et al.*, 2018).

Kabupaten Sumbawa menjadi salah satu wilayah yang memiliki potensi jagung di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Produksi jagung dari tahun ke tahun terus menunjukkan peningkatan sebesar 35.514,637 ton atau sekitar 2,011% dari total produksi (Sukardi, 2023). Sebagaimana data Dinas Pertanian (Distan) Kabupaten Sumbawa yang disampaikan Sekretaris Dinas Pertanian Isnaeni terkait luas Tanam Produksi dan Produktivitas komoditi jagung di Sumbawa sejak tahun 2020 hingga 2023. Pada tahun 2020, angka produksi sebesar 564.873 ton dengan luas tanam 89.866 hektare, luas panen 89.409 hektare, Produktivitas 63,18 Kw/hektare. Pada tahun 2021, angka produksi sebesar 641.117 ton dengan luas tanam 93.338 hektare, luas panen 92.966 hektare dan angka produktivitas 68,96 Kw/hektare. Pada tahun 2022 angka produksi sebesar 703.454 ton dengan luas tanam 97.108 hektare, luas panen 93.343 hektare dan produktivitas 73,02 Kw/hektare.

Berdasarkan data jumlah penduduk dan data pekerjaan masyarakat Desa Poto Kecamatan Moyo Hilir, jumlah masyarakat yang berprofesi atau yang bekerja sebagai petani/pekebun memiliki jumlah lebih banyak dibandingkan dengan pekerjaan yang lain dengan jumlah laki-laki sebanyak 583 orang dan perempuan sebanyak 587 orang.

Berdasarkan latar belakang di atas maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apa saja faktor yang mempengaruhi penggunaan varietas benih jagung hibrida di Desa Poto Kecamatan Moyo Hilir, sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis apa saja faktor yang mempengaruhi penggunaan varietas benih jagung hibrida di Desa Poto Kecamatan Moyo Hilir.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan di Desa Poto Kecamatan Moyo Hilir dengan petani sebagai narasumber. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari 2024. Lokasi

penelitian ditentukan secara *purposive* (sengaja) dengan pertimbangan banyaknya petani jagung di wilayah Desa Poto Kecamatan Moyo Hilir.

Teknik penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Roscoe (1975), yang dikutip Sekaran (2006) dalam Hendry (2010) yaitu dalam penelitian multivariate (termasuk analisis regresi linier berganda) untuk sampel sebaiknya 10 kali lebih besar dari jumlah variabel penelitian. Maka jumlah sampel pada penelitian ini dapat diambil sampel sebanyak 50 responden petani jagung di Desa Poto.

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode random multi sampling (acak), dari 15 kelompok petani jagung yang ada di Desa Poto diambil 8 kelompok petani jagung dan masing-masing kelompok diambil 5 petani anggota secara acak.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda yang diolah melalui program SPSS versi 16. Teknik analisis data tersebut yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan petani dalam memilih varietas jagung hibrida di Desa Poto. Teknik analisis data regresi linier berganda meliputi uji determinasi, uji parsial dan uji simultan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Analisis Linier Berganda

Analisis linier berganda pada dasarnya dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan yang terjadi antara dua atau lebih variabel independen dengan suatu variabel dependen. Variabel yang terdapat dalam penelitian ini yaitu harga benih (X1), luas lahan (X2), pengalaman (X3), dan pendapatan (X4) terhadap varietas benih (Y). Hasil analisis regresi linear berganda dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini :

Tabel 1 Hasil Analisis Linier Berganda

		Coefficients ^a				
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-1.586	.629		-2.523	.016
	X1	.018	.005	.638	3.615	.001
	X2	-.762	.494	-1.723	-1.543	.132
	X3	.000	.004	-.003	-.038	.970
	X4	.031	.020	1.755	1.557	.129

Sumber : Data primer diolah, 2024

a. Dependent Variable: Y

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui persamaan regresi yang terbentuk adalah :

$$Y = -1,586 + 0,018X_1 + -0,762X_2 + 0,000X_3 + 0,031$$

Dari persamaan regresi tersebut dapat dijelaskan bahwa :

1. $a = -1,586$

Konstanta sebesar -1,586 menunjukkan besarnya varietas benih, jika variabel harga benih (X_1), luas lahan (X_2), pengalaman (X_3) dan pendapatan (X_4) tidak berpengaruh nilainya semakin menurun sebesar 1,586.

2. $b_{1x1} = 0,018$

Berdasarkan persamaan regresi menunjukkan bahwa variabel harga benih (X_1) sebesar 0,018 artinya adalah apabila harga benih mengalami peningkatan maka varietas benih (Y) akan mengalami peningkatan sebesar 0,018 dengan asumsi variabel lain tetap. Koefisien bernilai positif berarti terjadi hubungan positif antara harga benih dengan varietas benih. Koefisien ini signifikan secara statistik pada tingkat signifikansi 0,001 ($p\text{-value} < 0,05$), sehingga X_1 memiliki pengaruh signifikan terhadap Y .

3. $b_{2x2} = -0,762$

Berdasarkan persamaan regresi menunjukkan bahwa variabel luas lahan (X_2) sebesar -0,762 artinya adalah peningkatan satu unit luas lahan (X_2) akan menurunkan nilai Y sebesar 0,762 dengan asumsi variabel lain tetap. Koefisien bernilai negatif berarti terjadi hubungan negatif antara luas lahan dengan varietas benih. Koefisien ini tidak signifikan secara statistik pada tingkat 0,132 karena nilai ($p\text{-value} > 0,05$) sehingga X_2 tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Y .

4. $b_{3x3} = 0,000$

Berdasarkan persamaan regresi menunjukkan bahwa variabel pengalaman (X_3) sebesar 0,000 artinya adalah variabel X_3 tidak memiliki terhadap perubahan nilai Y . Koefisien ini tidak signifikan secara statistik pada tingkat 0,970 karena nilai ($p\text{-value} > 0,05$). Sehingga X_3 tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Y .

5. $b_{4x4} = 0,031$

Berdasarkan persamaan regresi menunjukkan bahwa variabel pendapatan (X_4) sebesar 0,031 artinya adalah setiap peningkatan satu unit pada variabel pendapatan (X_4) akan meningkatkan nilai varietas benih (Y) sebesar 0,031 dengan asumsi variabel lain tetap. Koefisien ini tidak signifikan secara statistik pada tingkat 0,129 karena nilai ($p\text{-value} > 0,05$). Sehingga X_4 tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y .

2. Analisis Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) merupakan sumbangan pengaruh yang diberikan variabel bebas atau independen (X) terhadap variabel terikat atau dependen (Y). Dengan kata lain, koefisien determinasi (R^2) ini digunakan untuk mengatur seberapa jauh variabel-variabel bebas dalam menerangkan variabel terikatnya.

Nilai koefisien determinasi (R^2) ditentukan nilai R square sebagaimana dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.904 ^a	.818	.797	.226

Sumber : Data primer diolah, 2024

a. Predictors : (Constant), X4,X1,X3,X2

Berdasarkan hasil analisis koefisien determinasi (R^2) pada Tabel 2, diperoleh nilai sebesar 0,797 yang artinya 79,7% varietas benih (Y) dipengaruhi oleh harga benih, luas lahan, pengalaman dan pendapatan (X1,X2,X3 dan X4), sedangkan sisanya 20,3% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian. Artinya terdapat pengaruh yang sangat kuat antara variabel varietas benih terhadap variabel harga benih, luas lahan, pengalaman dan pendapatan.

3. Analisis Uji F (Simultan)

Uji F (simultan) digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). Hasil uji F dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Hasil Analisis Uji F

ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	7.994	4	1.999	39.286	.000 ^a
	Residual	1.781	35	.051		
	Total	9.775	39			

Sumber : Data primer diolah,2024

a. Predictors: (Constant), X4, X1, X3, X2

b. Dependent Variable: Y

Berdasarkan Tabel 3 diatas, nilai F hitung diperoleh sebesar 39,286 dan bernilai positif. Sedangkan F tabel diperoleh nilai sebesar 2,641 pada $\alpha = 5\%$ atau 0,05 atau dengan Tingkat keyakinan 95%. Nilai tersebut menjelaskan bahwa nilai F hitung > F tabel sebesar 39,286 > 2,641, sehingga dapat diketahui bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti diantara variabel bebas harga benih,luas lahan, pengalaman dan pendapatan secara bersama-sama berpengaruh terhadap varietas benih.

4. Analisis Uji t (Parsial)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi pada analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan secara parsial atau masing-masing variabel independen (X) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Hasil dalam pengujian ini dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4 Hasil Analisis Uji t (Parsial)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-1.586	.629		-2.523	.016
	X1	.018	.005	.638	3.615	.001
	X2	-.762	.494	-1.723	-1.543	.132
	X3	.000	.004	-.003	-.038	.970
	X4	.031	.020	1.755	1.557	.129

Sumber : Data primer diolah, 2024

a. Pengaruh harga benih (X1) terhadap varietas benih (Y)

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa hasil pengujian hipotesis harga benih menunjukkan nilai t hitung sebesar 3.615 dan bersifat positif. Maka t hitung > t tabel (3.615 > 2,030) yang berarti bahwa hipotesis dalam penelitian ini menerima Ha dan menolak H0. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa harga benih secara parsial memiliki pengaruh terhadap penggunaan varietas benih. Hal ini dapat dijelaskan bahwa harga benih (X1) signifikan dan bernilai positif, karena semakin rendah harga benih maka semakin tinggi penggunaan benih varietas hibrida

b. Pengaruh luas lahan (X2) terhadap varietas benih (Y)

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa hasil pengujian hipotesis luas lahan menunjukkan t hitung sebesar -1.543 dan bersifat negatif. Maka t hitung < t tabel (-1.543 < 2,030) yang berarti bahwa Ha ditolak dan H0 diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa luas lahan tidak berpengaruh terhadap penggunaan varietas benih. Hal ini dapat dijelaskan bahwa luas lahan (X2) tidak signifikan dan nilainya negatif, dikarenakan semakin luas lahan maka pemakaian varietas hibrida berkurang.

c. Pengaruh pengalaman (X3) terhadap varietas benih (Y)

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa hasil pengujian hipotesis pengalaman menunjukkan t hitung sebesar -0,038 dan bersifat negatif. Maka t hitung < t tabel (-.038 < 2,030) yang berarti bahwa Ha ditolak dan H0 diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pengalaman tidak berpengaruh terhadap penggunaan varietas benih. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pengalaman usahatani (X3) tidak signifikan (tidak

berpengaruh) dan bernilai positif, dikarenakan sebelum adanya varietas hibrida petani sudah terbiasa memakai varietas lokal.

d. Pengaruh pendapatan (X4) terhadap varietas benih (Y)

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa hasil pengujian hipotesis pendapatan menunjukkan t hitung sebesar 1.557 dan bersifat positif. Maka t hitung < t tabel (1.557 < 2,030) yang berarti bahwa H_a ditolak dan H_0 diterima. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pendapatan tidak berpengaruh terhadap penggunaan varietas benih. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pendapatan tidak signifikan (tidak berpengaruh) dan bernilai positif, dikarenakan tinggi atau rendahnya pendapatan petani dari usahatannya, petani tetap memakai varietas hibrida.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Hasil analisis uji F atau uji simultan diperoleh nilai F hitung sebesar 39,286. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa nilai F hitung > F tabel sebesar 39,286 > 2,641, sehingga dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti variabel "harga benih, luas lahan, pengalaman dan pendapatan" secara bersama-sama berpengaruh terhadap penggunaan varietas benih.
2. Hasil analisis koefisien determinasi (R^2) menggunakan SPSS 16, diperoleh nilai R (koefisien determinasi) sebesar 0,797 yang artinya 79,7% penggunaan varietas benih (Y) dipengaruhi oleh harga benih, luas lahan, pengalaman dan pendapatan, sedangkan sisanya 20,3% dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak terdapat dalam penelitian.
3. Hasil perhitungan secara parsial variabel harga benih (X1) berpengaruh secara signifikan terhadap penggunaan varietas benih hibrida (Y), sedangkan variabel luas lahan, pengalaman usahatani dan pendapatan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap varietas benih (Y)

Saran

- a. Diantara variabel-variabel independent yaitu harga benih, luas lahan, pengalaman usahatani dan pendapatan (X1, X2, X3, X4) variabel yang berpengaruh terhadap variabel dependent yaitu varietas benih (Y) adalah harga benih.
- b. Peneliti yang akan datang dan masih dalam judul yang sama dengan penelitian ini dapat membandingkan antar obyek penelitiannya. Serta optimalisasi variabel dengan cara memperbanyak jumlah indikator dengan yang terdapat dalam teori agar tiap variabel dapat dijelaskan secara detail.

DAFTAR PUSTAKA

- Sari, P. M., Surahman, M., dan Budiman, C. 2018. Peningkatan Produksi dan Mutu Benih Jagung Hibrida melalui Aplikasi Pupuk N, P, K dan Bakteri Probiotik. *Buletin Agrohorti*, 6(3), 412–421.
- Sukardi, L., Suparyana, P. K., & Septiadi, D. (2023). TINGKAT STABILITAS HASIL PRODUKSI JAGUNG DI NUSA TENGGARA BARAT. *AGROTEKSOS*, 33(1), 237-247.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, dan R&D*. Bandung