

Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Jagung Di Desa Raraatean Kecamatan Tompaso Baru Kabupaten Minahasa Selatan

Factors That Influence Corn Production in Raraatean Village Tompaso Baru District, South Minahasa Regency

Gracia Rampengan ^{(1)(*)}, **Juliana Ruth Mandei** ⁽²⁾, **Ellen Grace Tangkere** ⁽²⁾

1) Mahasiswa Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado

2) Dosen Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Sam Ratulangi, Manado

*Penulis untuk korespondensi: 16031104215@student.unsrat.ac.id

Naskah diterima melalui e-mail jurnal ilmiah agrisocioekonomi@unsrat.ac.id

: Selasa, 19 September 2023

Disetujui diterbitkan

: Jumat, 29 September 2023

ABSTRACT

This research aims to analyze the influence of independent variables, namely land area, capital, seeds, fertilizer and number of workers on the dependent variable on corn production results in Raraatean Village, Tompaso Baru District. This research lasted for 2 months, starting from February to March 2023. The data used was primary data obtained through direct interviews with corn farmers based on a list of questions, and secondary data obtained from related agencies such as village offices, scientific papers, journals, or theses. The results of this research are the influence of the independent variables on the dependent variable on production results based on the land area t test showing that there is an influence between land area and production, for seeds it shows that there is a positive and significant influence between seeds and production, for fertilizer it shows that there is no positive influence and significant between fertilizer and production and labor shows that there is a positive and significant influence between labor and production, while the simultaneous influence for the variables of land area, seeds, fertilizer and labor shows that there is a joint positive and significant influence between farming production with land area, seeds, fertilizer and labor and for business scale, it shows that the scale of corn farming reaches the Increasing Return To Scale (IRS) criteria.

Keywords : land area; production factors; maize farming

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel bebas, yaitu luas lahan, modal, bibit, pupuk dan jumlah tenaga kerja terhadap variabel terikat hasil produksi jagung di Desa Raraatean Kecamatan Tompaso Baru. Penelitian ini berlangsung selama 2 bulan yaitu mulai dari bulan Februari sampai dengan Maret 2023. Data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh melalui wawancara langsung dengan petani jagung berdasarkan daftar pertanyaan, dan data sekunder yang diperoleh dari instansi yang terkait seperti kantor desa, tulisan ilmiah, jurnal, maupun skripsi. Hasil dari penelitian ini adalah pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat hasil produksi berdasarkan uji t luas lahan menunjukkan terdapat pengaruh antara luas lahan dan produksi, untuk benih menunjukkan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara benih dan produksi, pupuk menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara pupuk dan produksi dan tenaga kerja menunjukkan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara tenaga kerja dan produksi, sementara untuk pengaruh secara simultan untuk variabel luas lahan, benih, pupuk dan tenaga kerja menunjukkan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan secara bersama antara produksi usahatani dengan luas lahan, benih, pupuk dan tenaga kerja dan untuk skala usaha menunjukkan bahwa skala usahatani jagung mencapai kriteria *Increasing Return To Scale* (IRS).

Kata kunci : luas lahan; faktor produksi; usahatani jagung

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Propinsi Sulawesi Utara jagung merupakan salah satu tanaman pangan yang menjadi keunggulan karena jagung dapat dikembangkan dengan cepat sehingga para petani lebih memilih tanaman jagung dari pada padi karena lebih cepat dalam proses panennya. Berbagai upaya yang telah dilakukan dalam rangka meningkatkan produksi jagung melalui program intensifikasi maupun program ekstensifikasi. Program meningkatkan produktivitas jagung diharapkan tidak hanya mampu meningkatkan produksi tetapi pula dapat meningkatkan pendapatan petani dan terwujudnya swasembada yang ingin dicapai. Selain itu jagung banyak juga keunggulannya dari pada tanaman lain. Keunggulan tersebut antara lain, masa panennya lebih cepat, bobot akhir yang lebih berat dibandingkan padi sehingga tahan serangan hama penyakit dan tidak cepat busuk, serta produktivitasnya lebih banyak. (Togarotop, 2010).

Desa Raraatean merupakan salah satu desa dengan kondisi geografis daerah pegunungan kecil di bagian utara sedangkan di bagian selatan merupakan daerah lembah dengan ketinggian relatif. Diwilayah pemukiman, mengalir dua sungai dibagian agak ke timur desa yaitu sungai Polimaan dengan hulunya berasal dari gunung arah selatan minahasa, dan sungai Tomoka yang merupakan aliran saluran irigasi pertanian Desa Lowian Kecamatan Maesaan. Tetapi sungai Tomoka ini bertemu dengan sungai Polimaan dibagian selatan. Sedangkan diwilayah perkebunan rakyat Desa Raraatean mengalir beberapa sungai yang besar dan panjang yang bervariasi. Dengan keadaan pemukiman dan perkebunan yang dialiri oleh sungai-sungai tersebut maka Desa Raraatean Kecamatan Tompaso Baru merupakan areal pertanian yang sangat berpotensi untuk berbagai jenis tanaman termasuk tanaman jagung.

Jagung merupakan komoditas pangan kedua setelah padi dan sumber kalori atau makanan pengganti beras serta sebagai pakan ternak. Kebutuhan jagung dapat terus meningkat dari tahun ketahun sejalan dengan peningkatan taraf hidup ekonomi masyarakat dan kemajuan industri pakan ternak sehingga perlu upaya peningkatan produksi melalui sumber daya manusia dan sumber daya alam, ketersediaan lahan maupun potensi hasil dan teknologi (Soekartawi, 2005).

Soekartawi (2001), mengemukakan bahwa yang dimaksud dengan faktor produksi adalah semua korbanan yang diberikan pada tanaman agar tanaman tersebut mampu tumbuh dan menghasilkan dengan baik. Faktor produksi dikenal pula dengan istilah input dan korbanan produksi. Faktor produksi memang sangat 9 menentukan besar-kecilnya produksi yang diperoleh. Faktor produksi yang sudah kita kenal

adalah lahan, modal, benih, pupuk dan tenaga kerja yang merupakan faktor produksi yang terpenting.

Faktor alam yang menguntungkan bagi petani untuk melakukan usahatani dapat menjadi keuntungan bagi petani, namun dalam pelaksanaan usahatani perlu memperhatikan faktor lain yang berpengaruh untuk suksesnya suatu usahatani, begitu juga dengan usahatani jagung untuk sukses usahatani ini perlu faktor-faktor pendukung untuk menjalankannya, setiap usaha dinilai dari seberapa tinggi produksi yang dihasilkan beberapa faktor yang dapat berpengaruh terhadap peroduksi mulai dari luas lahan, benih, pupuk dan tenaga kerja, faktor luas lahan merupakan salah satu faktor yang dapat berpengaruh terhadap produksi yang dihasilkan.

Luas lahan komditi jagung di Desa Raraatean memiliki luas lahan seluas 15 Ha, luas lahan ini memang lebih kecil dibandingkan dengan padi sawah yang memiliki luas lahan seluar 280 Ha, luas lahan jagung ini tentu menunjukkan bahwa usahatani jagung masih diminati oleh masyarakat untuk dijadikan usaha.

Faktor-faktor usahatani yang dapat berpengaruh selain luas lahan ada juga tenaga kerja, jumlah Petani di Desa Raraatean sebanyak 185 laki-laki dan 45 orang perempuan dan buruh tani 55 orang laki-laki dan 20 orang perempuan dari jumlah ini dapat dilihat bahwa usahatani ini memiliki sumber tenaga kerja yang memadai sesuai dengan luas lahan yang ada.

Faktor lain yang juga dapat berpengaruh yaitu jumlah benih yang dipakai, jenis dan jumlah pupuk yang digunakan hal ini adalah faktor yang mendasar dimana hal ini menjadi faktor yang dikendalikan secara penuh oleh petani, penggunaan benih dan pupuk perlu diperhatikan agar usaha yang dijalankan dapat berjalan dengan optimal.

Skala pengelolaan pertaniannya masih bersifat tradisional maka produksinya masih relative rendah. Dengan pengelolaan pertanian yang masih tradisional ini, mengakibatkan produksi jagung di Desa Raraatean kurang maksimal meskipun ada upaya perbaikan yang telah dilakukan. Keterbatasan faktor-faktor produksi seperti pada faktor luas lahan, bibit, pupuk dan jumlah tenaga kerja maupun faktor lain seperti musim, dan teknologi pada usaha tani adalah merupakan faktor yang selama ini dapat mempengaruhi hasil produksi.

Berdasarkan latar belakang, yang menjadi permasalahan penelitian adalah apakah variabel luas lahan, bibit, pupuk dan tenaga kerja berpengaruh secara signifikan terhadap produksi jagung di Desa Raraatean Kecamatan Tompaso Baru.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh variabel-variabel bebas, yaitu luas lahan, bibit, pupuk dan jumlah tenaga kerja terhadap variabel terikat hasil produksi jagung di Desa Raraatean Kecamatan Tompaso Baru.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat, antara lain:

1. Bagi petani jagung, diharapkan dapat memberikan tambahan wawasan dalam menyikapi kemungkinan timbulnya permasalahan, serta dalam pengambilan keputusan dalam usahatani jagung.
2. Dapat digunakan sebagai masukan bagi pemerintah Desa Raraatean kecamatan Tompaso Baru dalam mengelola produktivitas jagung.

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama 2 bulan yaitu dari bulan Februari 2023 sampai Maret 2023 dimulai dari persiapan sampai penyusunan laporan hasil penelitian. Tempat penelitian yaitu di Desa Raraatean Kecamatan Tompasobaru Kabupaten Minahasa Selatan.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode pengumpulan data primer dan sekunder. Dimana data primer diperoleh melalui wawancara langsung dengan petani jagung berdasarkan daftar pertanyaan sedangkan data sekunder diperoleh dari instansi yang terkait seperti kantor desa, tulisan ilmiah, jurnal, maupun skripsi.

Metode Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling* dimana jumlah sampel yang diambil sebanyak 20 orang petani jagung yang ada di Desa Raraatean Kecamatan Tompasobaru Kabupaten Minahasa Selatan sebagai responden.

Konsep Pengukuran Variabel

Variabel yang digunakan dalam penelitian:

1. Karakteristik Responden
 - a. Umur (Tahun)
 - b. Lama Berusahatani (Tahun)
2. Produksi Jagung (Kg)
Produksi jagung yang digunakan adalah jagung pipilan kering yang diukur dalam satuan (Kg).
3. Luas Lahan (Ha)
4. Benih (Kg)
5. Pupuk (Kg)
6. Tenaga Kerja (HOK)

Metode Analisa Data

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda

dengan menggunakan model *Cobb-Douglas*. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis faktor-faktor lahan, modal, benih, pupuk dan tenaga kerja terhadap hasil produksi jagung dan mengukur besarnya pengaruh masing-masing faktor tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Raraatean Kecamatan Tompaso Baru Kabupaten Minahasa Selatan, Kecamatan Tompaso Baru memiliki luas wilayah sebesar 129.81 Km², Kecamatan ini terdiri dari 10 desa dan Desa Raraatean merupakan salah satu desa dari Kecamatan Tompaso Baru desa secara spesifik terletak dengan koordinat LU : 0 ° 54' 55'' dan LT : 124° 27' 13''. Secara administratif Desa Raraatean terletak antara:

Sebelah Utara : Perkebunan Desa Tompaso Baru

Sebelah Timur : Desa Sion Kecamatan Tompaso Baru

Sebelah Barat : Kabupaten Bolaang Mongondou

Sebelah Selatan : Desa Temboan Kecamatan Maesaan

Desa Raraatean memiliki luas wilayah sebesar 6.15 Km², jarak Desa Raraatean dari ibu kota kecamatan sejauh 2.70 Km dan untuk jarak ke ibu kota kabupaten sejauh 60.00 Km.

Karakteristik Responden

Karakteristik petani jagung dalam penelitian ini dilihat dari 2 bentuk karakter yaitu umur responden dan lama berusahatani untuk rincian karakteristik pada Tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden	Jumlah	Persentase
1.	Umur responden:		
	28 - 40 Tahun	8	40.00%
	41 - 50 Tahun	4	20.00%
	51 - 60 Tahun	8	40.00%
Jumlah		20	100%
2.	Lama Berusahatani:		
	5 - 10 Tahun	10	50.00%
	11 - 20 Tahun	6	30.00%
	21 - 30 Tahun	4	20.00%
Jumlah		20	100%

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 1 menunjukkan rincian karakteristik yang pertama karakteristik berdasarkan tingkat umur dan yang paling besar adalah tingkatan umur dari 28 sampai 40 tahun dengan persentase sebesar 40.00 persen dan tingkatan umur 51 sampai 60 tahun dengan persentase 40,00 persen dan yang terbesar kedua tingkatan umur 41 sampai 50 tahun serta untuk karakteristik yang kedua adalah lamanya berusahatani dengan tingkatan lama berusahatani terbesar yaitu 5 sampai 10 tahun dengan persentase sebesar 50.00

persen dan yang terbesar kedua yaitu tingkatan tahun 11 sampai 20 tahun dengan persentase sebesar 30.00 persen dan untuk tingkatan 21 sampai 30 tahun sebesar 20.00 persen.

Faktor-Faktor Produksi

Faktor Luas Lahan

Luas lahan yang dihitung adalah luas lahan pertanian yang digunakan untuk usahatani jagung, yang dimana dalam penelitian ini dihitung dengan satuan Hektar (Ha), rincian luas lahan responden.

Tabel 2. Luas Lahan

No.	Luas Lahan (Ha)	Jumlah	Persentase
1.	1 – 2,5	13	70.00%
2.	2,6 – 3	2	10.00%
3.	> 3	4	20.00%
Jumlah		20	100%

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 2 luas lahan terbesar adalah luas lahan 1 sampai 2.5 Ha dengan jumlah persentase 70.00 persen dan yang tersebsar kedua adalah luas lahan yang lebih dari 4 Ha dengan persentase sebesar 20.00 persen dan untuk luas lahan 2.6 sampai 3 Ha sebesar 10.00 persen.

Faktor Benih

Benih yang dihitung dalam penelitian ini adalah jumlah benih yang dipakai oleh petani untuk usahatani, berdasarkan penelitian setiap benih yang digunakan adalah benih yang dibuat sendiri oleh petani, setiap petani untuk penggunaan benih hanya diambil dari hasil panen pada musim panen sebelumnya, rincian penggunaan benih adalah berikut.

Tabel 3. Penggunaan Benih

No.	Benih (Kg)	Jumlah	Persentase
1.	40 – 50	15	75.00%
2.	51 – 90	2	10.00%
3.	> 90	3	15.00%
Jumlah		20	100%

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 3 penggunaan benih terbesar adalah jumlah benih 40 sampai 50 Kg dengan persentase sebesar 75.00 persen dan yang terbesar kedua adalah jumlah benih lebih dari 90 Kg dengan persentase sebesar 15.00 persen dan yang terkecil jumlah penggunaan benih 51 - 90 Kg dengan persentase 15.00 persen. Jumlah rata-rata yang didapat 53 Kg/Ha sedangkan menurut rekomendasi benih jagung 25 Kg.

Faktor Pupuk

Faktor pupuk dalam penelitian ini dilihat dari penggunaan pupuk yang digunakan oleh petani, berdasarkan penelitian pupuk yang digunakna oleh petani adalah jenis pupuk Ponska, penggunaan pupuk oleh petani jagung tidak begitu banyak karena sebeagian besar tanah sudah cukup subur menurut

petani sehingga penggunaan pupuk tidak terlalu banyak, untuk rincian penggunaan pupuk pada Tabel 4.

Tabel 4. Biaya Variabel pada Usaha Susu Kedelai di Kelurahan Taas

No.	Pupuk (Kg)	Jumlah	Persentase
1.	40 – 100	11	52.38%
2.	101 – 230	8	38.10%
3.	> 230	2	9.52%
Jumlah		20	100%

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 4 menunjukkan penggunaan jumlah pupuk terbesar adalah jumlah pupuk 40 sampai 100 Kg dengan persentase sebesar 52.38 persen dan yang terbesar kedua yaitu jumlah pupuk 101 sampai 230 Kg dengan persentase sebesar 38.10 persen dan untuk jumlah pupuk lebih besar dari 230 Kg sebesar 9.52 persen. Jumlah rata-rata Pupuk Ponska yang didapat 99.5 Kg/Ha sedangkan menurut teori rekomendasi pupuk ponska untuk jagung 300 Kg/Ha.

Faktor Tenaga Kerja

Penggunaan tenaga kerja dilihat dari jumlah tenaga kerja yang digunakan oleh petani dari tahap usahatani yaitu Membajak, penanaman, perawatan dan panen, berdasarkan penelitian pada tahap membajak petani menggunakan tenaga kerja mesin mapupun hewan untuk proses membajak lahan pertanian, untuk tahap penanaman petani menggunakan tenaga kerja baik dari dalam keluarga maupun dari luar keluarga, pada tahap perawatan penggunaan tenaga kerja lebih sedikit dari pada tahap lainnya namun frekuensi perawatan seperi pemberian pupuk terjadi sebanyak 2 sampai 3 kali seminggu dan untuk tahap panen petani menggunakan tenaga kerja baik dari dalam maupun dari luar keluarga, tanaga kerja dihitung dengan satuan Hari Orang Kerja (HOK) dimana dihitung dengan 8 jam kerja dengan 7 jam efektif dan 1 jam istirahat, rincian penggunaan tenaga kerja ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Penggunaan Tenaga Kerja pada Usaha Susu Kedelai di Kelurahan Taas

No.	Tenaga Kejra	Rata-Rata (HOK)
1.	Membajak	3.04
2.	Penanaman	10.55
3.	Perawatan	6.6
4.	Panen	13.8
Rata-Rata		8,49

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 5 menunjukkan jumlah penggunaan tenaga kerja dari tiap tahap usahatani jagung dan untuk menggunakan tenaga kerja pada tahap membajak penggunaan tenaga kerja rata-rata sebesar 3.04 HOK, kemudian untuk tahap penanaman penggunaan tenaga kerja sebesar 10.55 HOK, 27 pada tahap perawatan penggunaan tenaga kerja sebesar 6.6 HOK dan untuk panen penggunaan tenaga kerja sebesar 13.8 HOK.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung

Analisis regresi berganda dalam penelitian bertujuan untuk menentukan besarnya pengaruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) dimana dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Luas Lahan (X₁), Benih (X₂), Pupuk (X₃) dan Tenaga Kerja (X₄) dan variabel terikat (Y) adalah produksi jagung manis, pengujian asumsi klasik dilakukan sebelum dilakukan analisis regresi berganda ujia asmusi klasik terdiri atas uji normalitas, uji autokorelasi, uji multikolinearitas dan uji heterokedastisitas, dari analisis diperoleh hasil berikut.

Uji Normalitas

Uji ini digunakan untuk menuji apakah data yang bersangkutan berdistribusi normal atau tidak normal, berdasarkan hasil analisis nilai dari *Asymp. Sig. (2-tailed)* mendapatkan hasil 0.062 dimana nilai ini lebih besar dari 0.05 yang berarti bahwa data tersebut berdistribusi normal.

Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi yang digunakan adalah metode uji autokorelasi Durbin Watson uji ini sebagai prasyarat analisis kriteria pengujian uji autokorelasi Durbin Watson adalah syarat tidak terjadi autokorelasi adalah jika nilai Durbin Watson (DW) lebih besar dari batas (DU) dan kurang dari jumlah variabel independen, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi. Dari hasil analisis diperoleh nilai DW sebesar 1.872 dan berdasarkan tabel DW ($\alpha = 5\%$) nilai DU sebesar 1.828. karena nilai DW > DU maka tidak terjadi autokorelasi.

Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah uji yang dibuat dalam model regresi untuk menemukan adanya korelasi antara variabel independen, berdasarkan aturan *variance inflation factor* (VIF) atau *tolerance*, dengan syarat apabila VIF lebih dari 10 atau *tolerance* kurang 0.10 maka dinyatakan terjadi multikolinearitas sebaliknya apabila nilai VIF kurang dari 10 atau *tolerance* lebih dari 0.10 maka dinyatakan tidak terjadi gejala multikolinearitas, berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai VIF dari masing-masing variabel berkisar 2.134 sampai 6.337 dan nilai *tolerance* berkisar 0.139 sampai 0.610 dan dapat disimpulkan bahwa variabel independen terbebas multikolinearitas.

Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas menggunakan metode Uji Glejser, pengujian ini merupakan pengujian untuk mendeteksi gejala heterokedastisitas secara akurat Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresi variabel independent dengan Variabel *Absolute Residual*

(*Abs_Res*) apabila terjadi gejala atau masalah Heterokedastisitas akan mengakibatkan keraguan atau ketidakakuratan pada suatu hasil analisis regresi model regresi yang baik jika tidak terjadi gejala Heterokedastisitas syarat pengujian Uji Glejser adalah jika signifikansi > 0.05 maka kesimpulannya tidak terjadi heterokedastisitas sementara jika nilai signifikansi < 0.05 maka kesimpulannya terjadi heterokedastisitas, berdasarkan analisis mendapatkan bahwa hasil pengujian dari masing-masing variabel berkisar antara 0.056 sampai 0.979 hasil ini menunjukkan tidak terjadi heterokedastisitas atau data sudah terpenuhi.

Pengujian Hipotesis

Pengujian Koefisien Determinasi (R²)

Hasil uji R² yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat Secara signifikan. Berikut ini adalah rincian hasil penelitian yang menunjukkan pengaruh variabel bebas luas lahan, pupuk, benih dan tenaga kerja terhadap produksi usahatani jagung berikut.

Tabel 6. Hasil Pengujian Koefisien Determinasi (R²)

Model	R	R Square	Adjusted RSquare	Std. Error Of TheEstimate
1.	0,973 ^a	0,947	0,936	0,23766

a. Predictor: (Constant), Tenaga Kerja (HOK), Pupuk (Kg), Luas Lahan (Ha), Benih (Kg)
Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 6 menunjukkan R² sebesar 0.973, hal ini mengartikan data tersebut menunjukkan bahwa pengaruh variabel bebas luas lahan, pupuk, benih dan tenaga kerja, terhadap produksi usahatani (Y) jagung di Desa Raraatean sebesar 97.3 %. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 2.7 % dipengaruhi oleh faktor faktor lain.

Pengujian Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas luas lahan, pupuk, benih dan tenaga kerja mempunyai pengaruh secara bersamaan terhadap variabel terikat produksi usahatani jagung. Penelitian ini uji F digunakan untuk mengetahui seberapa jauh luas lahan (X₁), benih (X₂), pupuk (X₃) dan tenaga kerja (X₄), memiliki pengaruh secara bersamaan terhadap produksi jagung (Y). Adapun hasil hipotesis secara parsial dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 7. Hasil Pengaruh Variabel Bebas Terhadap Variabel Terikat

Model	Sun Of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1. Regression	15.996	3	5,332	94,397	0,000 ^b
Residual	0.904	16	0,056		
Total	17.857	19			

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 7 bahwa hasil uji f untuk variabel luas lahan (X₁), benih (X₂), pupuk (X₃) dan tenaga kerja

(X₄) diperoleh hasil f hitung sebesar 94.397 dengan probabilitas sebesar 0.000. Nilai probabilitas lebih kecil dari 0.05 dengan demikian ada pengaruh yang positif dan signifikan secara bersama antara produksi usahatani (Y) dengan luas lahan (X₁), benih (X₂), pupuk (X₃) dan tenaga kerja (X₄).

Pengujian Parsial (Uji t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas luas lahan, pupuk, benih dan tenaga kerja mempunyai pengaruh secara tersendiri terhadap variabel terikat produksi usahatani jagung. Penelitian ini uji t digunakan untuk mengetahui seberapa jauh luas lahan (X₁), benih (X₂), pupuk (X₃) dan tenaga kerja (X₄), memiliki pengaruh secara tersendiri terhadap produksi jagung (Y). Adapun hasil hipotesis secara simultan ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil t_{hitung} Variabel Bebas Terhadap Variabel Terikat

Variabel	Standardized Coefficients	
	Beta	t
1 (Constant)		2,172 0,046
Luas Lahan (Ha)	0,275	2,419 0,029
Benih (Kg)	0,525	3,766 0,002
Pupuk (Kg)	0,134	0,745 0,102
Tenaga Kerja (HOK)	0,328	2,601 0,020

Sumber: Data Primer, 2023

Tabel 8 menunjukkan variabel bebas luas lahan (X₁) berpengaruh nyata (P<0.05), benih (X₂) berpengaruh sangat nyata (P< 0.01), tenaga kerja (X₃) berpengaruh nyata (P< 0.9) Sedangkan pupuk berpengaruh terhadap produktivitas dengan signifikansi 15%. Di Desa Raraatean memiliki keadaan tanah yang masih subur sehingga penggunaan pupuk yang digunakan para petani-petani jagung relative rendah.

Skala Usaha

Skala usaha dalam penelitian ini membagi hasil dengan kriteria *Increasing Return To Scale* (IRS) dengan hasil lebih dari 1 dan *Constanta Return To Scale* (CRS) dengan hasil sama dengan 1 serta dan *Decreasing Return To Scale* (DRS) dengan hasil kurang dari 1. Skala usahatani jagung di Desa Raraatean didapat dari menjumlahkan koefisiensi regresi dengan rumus $\beta_1 + \beta_2 + \beta_3 + \beta_4$ berdasarkan hasil analisis diperoleh oleh dengan hasil:

Total koefisien nilai input produksi:

$$\Sigma\beta = 0.275 + 0.525 + 0.134 + 0.328 = 1.262$$

Nilai yang didapat sebesar 1.262 menunjukkan bahwa skala usahatani jagung mencapai kriteria *Increasing Return to Scale* (IRS) dimana hal ini karena hasil penjumlahan mendapatkan hasil lebih dari 1.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat disimpulkan pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat hasil produksi berdasarkan uji t luas lahan menunjukkan terdapat pengaruh antara luas lahan dan produksi, untuk Benih menunjukkan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara benih dan produksi, pupuk menunjukkan tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara pupuk dan produksi dan tenaga kerja menunjukkan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara tenaga kerja dan produksi, sementara untuk pengaruh secara simultan untuk variabel luas lahan, benih, pupuk dan tenaga kerja menunjukkan terdapat pengaruh yang positif dan signifikan secara bersama antara produksi usahatani dengan luas lahan, benih, pupuk dan tenaga kerja dan untuk skal usaha menunjukkan bahwa skala usahatani jagung mencapai kriteria *Increasing Return To Scale* (IRS).

Saran

Berdasarkan kesimpulan maka yang dapat disarankan kepada petani jagung untuk meningkatkan produksi hasil yang maksimal maka perlu ditingkatkan kembali beberapa faktor yang tidak berpengaruh positif sementara mempertahankan faktor yang berpengaruh secara positif.

DAFTAR PUSTAKA

- Soekartawi. 2001. *Pengantar Agroindustri*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- _____. 2005. *Agroindustri: Dalam Perspektif Sosial Ekonomi*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Togarotop, R.B.B. 2010. *Analisis Efisiensi Produksi Dan Pendapatan Usahatani Jagung Di Kecamatan Wirosari Kabupaten Grobogan*. Semarang. Badan Penerbit UNDIP.