**Jurnal Nirta : Studi Inovasi**
**Volume 4 Nomor 1 Tahun 2024**
e-ISSN : 2807-6648, Hal 00-00
*Available online at: https://ejournal.nlc-education.or.id/*

# ANALISIS FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI JAGUNG DI KABUPATEN MOJOKERTO

**Fitri Luthfia Wachdah**
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

**Parikesit Penangsang**
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Jl. Semolowaru No.45, Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur (60118)
*Korespondensi penulis: fitriluthfiaa028@gmail.com, parikesit_1@untag-sby.ac.id*

***Abstract***.

*Corn is one of the strategic food ingredients in Indonesia and plays an important role in the economy and food security, apart from that, corn is also the second source of carbohydrates after rice. Mojokerto Regency is one of the corn producing areas in East Java. Several main factors that influence corn production results in Mojokerto Regency are land area, number of workers, use of superior seeds, and use of fertilizer. The aim of this research is to analyze land area, labor, seeds and fertilizer both simultaneously and partially on corn production in Mojokerto Regency. The type and source of data uses a quantitative approach with secondary data with time series data from 2014-2023. The research variables consist of the dependent variable, namely corn production in Mojokerto Regency. The independent variables are land area, labor, seeds and fertilizer. The method used in this research is multiple linear regression using T test and F test analysis. Based on the results of multiple linear regression analysis, the results obtained are Y = -7.151 + 3.843X1 +5.473X2 - 2.865X3 - 2.364X4 + e. The results of the T test analysis show that the variables of land area, labor, seeds and fertilizer are significant, with a significance value of <0.05. The F test results show that the regression coefficient is statistically significant at the 98.2% confidence level. These four factors together can be said to have an influence on corn production in Mojokerto Regency.*

***Keywords***: *corn, land area, production*

**Abstrak**

Jagung merupakan salah satu bahan pangan strategis yang ada di Indonesia dan berperan penting dalam perekonomian dan ketahanan pangan, selain itu jagung juga merupakan sumber karbohidrat kedua setelah beras. Kabupaten Mojokerto adalah salah satu daerah penghasil jagung di Jawa Timur. Beberapa faktor utama yang mempengaruhi hasil produksi jagung di Kabupaten Mojokerto adalah luas lahan, jumlah tenaga kerja, penggunaan bibit unggul, dan penggunaan pupuk. Tujuan dari penelitian

ini yaitu untuk menganalisis luas lahan, tenaga kerja, bibit dan pupuk baik secara simultan maupun partial terhadap produksi jagung di Kabupaten Mojokerto. Jenis dan sumber data menggunakan pendekatan kuantitatif dengan data sekunder dengan jenis data time seris dari tahun 2014-2023. Variabel penelitian terdiri dari variabel dependen yaitu produksi jagung di Kabupaten Mojokerto. Variabel independen yaitu luas lahan, tenaga kerja, bibit dan pupuk. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu regresi linier berganda dengan menggunakan analisis uji T dan uji F. Berdasarkan hasil analisis regresi linier berganda diperoleh hasil Y = -7.151 + 3.843$X_1$ +5.473$X_2$ - 2.865$X_3$ - 2.364$X_4$ + e. Hasil analisis uji T menunjukkan bahwa variabel luas lahan, tenaga kerja, bibit dan pupuk yang secara signifikan, dengan nilai signifikasi < 0,05. Hasil uji F menunjukkan bahwa koefisien regresi signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 98,2%. Keempat faktor tersebut secara bersama-sama dapat dikatakan berpengaruh terhadap produksi jagung di Kabupaten Mojokerto.

**Kata kunci**: Produksi, Jagung, luas lahan

## LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara dengan kekayaan alam yang sangat melimpah, dengan keadaan alam yang sangat subur. Berkat kesuburan tersebut indonesia dijukuki sebagai negara agraris, dimana sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Menurut (BPS, 2023) Sektor pertanian merupakan sektor ekonomi yang terdiri dari beberapa subsektor, di antaranya pertanian tanaman pangan, pertanian hortikultura, perkebunan, peternakan, kehutanan, perikanan, dan jasa pertanian. Diantara beberapa subsektor tersebut, subsektor pertanian tanaman pangan yang mempunyai peranan penting dalan proses penyediaan bahan pangan utama bagi kelangsungan hidup Masyarakat Indonesia.

Pertanian tanaman pangan dibagi menjadi 2 (dua) kelompok besar yaitu pertanian padi dan palawija. Salah satu komoditi dalam pertanian tanaman pangan yang menjadi andalan dalam pertanian di Indonesia selain padi adalah jagung. Jagung merupakan salah satu bahan pangan strategis yang ada di Indonesia dan berperan penting dalam perekonomian dan ketahanan pangan, selain itu jagung juga merupakan sumber karbohidrat kedua setelah beras (yang dihasilkan dari padi). Saat ini jagung tidak hanya digunakan sebagai bahan pangan dan pakan saja, tetapi juga digunakan sebagai bahan baku industri lainnya, seperti bahan bakar alternatif (biofuel), polymer dan lain-lain (Direktorat Jendral Tanaman Pangan Kementrian Pangan, 2016)

Jawa Timur merupakan provinsi yang memiliki luas area tanam jagung paling luas yaitu sebesar 1.213.654 ha hal tersebut mengakibatkan Jawa Timur menjadi provinsi urutan pertama sebagai produsen jagung yang tersebar secara nasional.

**Tabel 1. Data Produksi Jagung Tahun 2016 - 2020**

| Tahun | Luas Panen (ha) | Produksi (ton) |
|---|---|---|
| 2016 | 1,238,616 | 6,278,264 |
| 2017 | 1,257,111 | 6,335,252 |
| 2018 | 1,261,450 | 6,753,650 |
| 2019 | 1,301,879 | 7,251,314 |
| 2020 | 1,258,567 | 6,946,552 |

Sumber : BPS Jawa Timur

Dapat dilihat dari Tabel 1. produksi jagung di Jawa Timur pada tahun 2016 sebesar 6.278.264 ton dan luas panen 1.238.616 ha. Pada tahun 2017 produksi jagung di Jawa Timur mengalami peningkatan sebesar 56.988 ton dengan jumlah produksi sebanyak 6.335.252 ton dan luas panen 1.257.111 ha. Pada tahun 2018 produksi jagung di Jawa Timur mengalami peningkatan sebesar 418.308 ton dengan jumlah produksi sebanyak 6.753.560 ton dan luas panen 1.261.450 ha. Pada tahun 2019 produksi jagung di Jawa Timur mengalami peningkatan sebesar 497.754 ton dengan jumlah produksi sebanyak 7.251.314 ton dan luas panen 1.301.879 ha. Pada tahun 2020 produksi jagung di Jawa Timur mengalami penurunan sebesar 304.762 ton dengan jumlah produksi sebanyak 6.946.552 ton dan luas panen 1.258.567 ha. Naik turunnya hasil produksi jagung di Jawa Timur salah satunya disebabkan oleh penurunan luas panen. Meski mengalami penurunan, kontribusi terhadap tanaman jagung nasional masih cukup besar dan mendominasi (BPS Jawa Timur, 2021).

Kabupaten Mojokerto adalah salah satu daerah penghasil jagung di Jawa Timur. Kondisi geografis dan iklim yang mendukung, serta lahan yang subur dan sistem irigasi yang memadai membuat daerah ini memiliki potensi pertanian yang tinggi. Beberapa faktor utama yang mempengaruhi hasil produksi jagung di Kabupaten Mojokerto adalah luas lahan, jumlah tenaga kerja, penggunaan bibit unggul, dan penggunaan pupuk. Luas lahan adalah faktor paling penting karena potensi hasil produksi jagung meningkat dengan luas lahan yang diberikan untuk budidaya. Selain luas lahan yang memadai,

Sumber Daya Manusia (tenaga kerja) juga memengaruhi produktivitas, terutama dalam sistem pertanian yang masih bergantung pada tenaga manusia untuk penanaman, perawatan, dan panen. Jika luas lahan dan tenaga kerja yang terampil dalam pemberdayaan produksi jagung telah terpenuhi penggunaan bibit yang unggul juga sangat berpengaruh dalam tingkat produksi jagung. Oleh karena itu, penggunaan bibit unggul akan menghasilkan panen yang lebih banyak dan lebih tahan terhadap hama, penyakit, dan cuaca ekstrim. Serta didukung dengan penggunaan pupuk yang tepat dan efektif sangat memengaruhi pertumbuhan tanaman jagung. Pupuk yang tepat dapat memenuhi nutrisi penting bagi tanaman. Pupuk yang baik dapat berupa pupuk organik maupun anorganik. Penggunaan pupuk yang tidak tepat justru dapat merusak tanah dan mengurangi hasil panen dalam jangka panjang.

Berdasarkan Dari uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa luas lahan, tenaga kerja bibit dan pupuk merupakan faktor yang mempengaruhi produksi jagung di Kabupaten Mojokerto. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Indaka, 2023) dengan judul Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung di DIY Tahun 2017 – 2021 dengan Metodo Cobb-Douglass, dengan hasil yang menunjukkan bahwa variabel faktor produksi yang berpengaruh terhadap produksi jagung adalah jumlah tenaga kerja, sedangkan pada luas lahan tidak terlalu berpengaruh positif terhadap produksi jagung di Yogyakarta. Namun penelitian ini belum mengaitkan dengan pupuk dan bibit dalam menganalisis faktor yang mempengaruhi produksi jagung. Maka, peneliti ingin mengembangkan penelitian yang telah dilakukan oleh M. Bima Ahida Indaka pada tahun 2023 dengan menggunakan penggunaan bibit dan pupuk untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi hasil produksi jagung di Kabupaten Mojokerto dengan judul Analisis Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi Jagung di Kabupaten Mojokerto. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis luas lahan, tenaga kerja, bibit dan pupuk baik secara simultan maupun partial terhadap produksi jagung di Kabupaten Mojokerto.

## KAJIAN TEORITIS

### Teori Produksi

Produksi adalah usaha untuk menciptakan, meningkatkan manfaat barang dengan mengkombinasikan faktor-faktor produksi untuk memenuhi kebutuhan.

Produksi merupakan aktivitas ekonomi yang menyediakan barang/jasa sampai ke konsumen. Serta produksi merupakan proses perubahan input menjadi output (Zahra & Anwar, 2021) . Kegiatan produksi pada dasarnya berhubungan dengan standar hidup, tanpa kegiatan produksi kebutuhan manusia tidak akan terpenuhi.

Teori produksi dapat dinyatakan dalam bentuk fungsi produksi dan tingkat produksi yang diciptakan. Menurut Sukirno (2016) , hubungan antara faktor – faktor produksi dan tingkat produksi yang diciptakan dinamakan fungsi produksi. Faktor-faktor produksi dikenal pula dengan istilah input, dan jumlah produksi disebut output. Input meliputi tanah (*land*), tenaga kerja *(labour)*, modal *(capital)*, teknologi. Sedangkatn Output meliputi barang atau jasa yang akan diproduksi dalam waktu tertentu. Fungsi produksi dinyatakan dalam bentuk rumus, sebagai berikut

**Q = f (K, L. R, T)**

**Dimana :**

Q = Tingkat produksi

K = Modal

L = Tenaga kerja

R = Kekayaan alam

T = Tekonologi

**Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Produksi**

Menurut Soekartawi (1990) , Faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dibedakan menjadi dua kelompok antara lain: Faktor biologis, seperti lahan pertanian dengan macam dan tingkat kesuburannya, bibit, variatas, pupuk, obat-obatan, gulma, dan sebagainya. Faktor-faktor sosial ekonomi, seperti biaya produksi, harga, tenaga kerja, tingkat pendidikan, tingkat pendapatan, resiko, dan ketidakpastian, kelembagaan, ketersediaan kredit dan sebagainya

**Jagung**

Jagung (Zea Mays) adalah salah satu tanaman pangan penghasil karbohidrat yang terpenting di dunia, selain gandum dan padi. Bagi penduduk Amerika Tengah dan Selatan, bulir jagung adalah pangan pokok, sebagaimana bagi sebagian penduduk

Afrika dan beberapa daerah di Indonesia (Sulardi & Amelia, 2023) . Di Indonesia, jagung digunakan untuk pakan ternak, serta bahan dasar industri makanan dan minuman, tepung, minyak, dan lain-lain. Tanaman jagung mulai digencarkan untuk ditanam dalam rangka swasembada pangan di Indonesia.

**Luas Lahan**

Menurut (Rahmayani, 2020) luas lahan yaitu besarnya luasan lahan yang dikelola dalam berusaha tani untuk menghasilkan produksi . Semakin besar lahan yang dipakai tentunya akan mendapatkan hasil semakin meningkat. Menurut (Soekartawi, 1987) luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha, dan skala usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian. Seringkali dijumpai, makin luas lahan yang dipakai sebagai usaha pertanian akan semakin tidak efisienlah lahan tersebut. Hal ini didasarkan pada pemikiran bahwa luasnya lahan mengakibatkan upaya melakukan tindakan yang mengarah pada segi efisiensi akan berkurang, karena lemahnya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi seperti bibit, pupuk, obat-obatan, dan tenaga kerja, terbatasnya persediaan tenaga kerja di sekitar daerah itu yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisiensi usaha pertanian tersebut dan terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha pertanian dalam skala luas tersebut.

Sebaliknya pada luasan lahan yang sempit upaya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi semakin baik, penggunaan tenaga kerja tercukupi dan tersedianya modal juga tidak terlalu besar, sehingga usaha pertanian seperti ini sering lebih efisien. Meskipun demikian, luasan yang terlalu kecil cenderung menghasilkan usaha yang tidak efisien pula.

**Tenaga Kerja**

Menurut Undang – Undang No.13 (2003) tentang ketenagakerjaan menyatahkan bahwa tenaga kerja dalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun kebutuhan masyarakat. Faktor produksi tenaga kerja, merupakan faktor produksi yang penting dan perlu diperhitungkan dalam proses produksi dalam jumlah yang cukup bukan saja dilihat dari tersedianya tenaga kerja tetapi juga kualitas dan macam tenaga kerja perlu pula diperhatikan. Peranan tenaga kerja yang berasal dari keluarga petani

sendiri yang memegang peranan penting tidaklah hanya khusus kita dapati di Indonesia saja. Juga di negara-negara yang sudah maju pertaniannya, istri dan anak petani ikut aktif menyumbang pada kegiatan produksi. Produktifitas tenaga kerja pertanian dapat ditingkatkan melalui berbagai cara antara lain dengan cara pendidikan dan latihan untuk meningkatkan mutu dan hasil kerjanya. Sebagian besar dari pengetahuan dan ketrampilan petani dalam bekerja diperoleh dari orang tuanya yang membimbing sejak masih anak-anak. Tetapi sudah pernah disebutkan teknologi baru dibidang pertanian kadang-kadang berasal dari tempat yang jauh dari petani.

**Bibit**

Bibit merupakan bahan tanam yang berasal dari bagian tanaman seperti biji, tunas atau bagian vegetatif lainnya yang digunakan untuk memulai proses budidaya atau penanaman tanaman baru. Dalam produksi jagung bibit memiliki peran penting karena kualitas bibit yang akan digunakan akan mempengaruhi pertumbuhan, produktivitas, dan hasil panen tanaman.

Bibit berasal dari benih yang telah berkecambah dan sudah berbentuk tanaman muda. Bibit merupakan salah satu penentu keberhasilan budidaya tanaman, karena kegiatan budidaya tanaman dimulai sejak pemilihan bibit tanaman yang baik, sehingga bibit merupakan obyek utama yang akan dikembangkan dalam proses budidaya selanjutnya. Selain itu, bibit juga merupakan pembawa gen dari induknya yang menentukan sifat tanaman setelah berproduksi. Oleh karena itu untuk memperoleh tanaman yang memiliki sifat tertentu dapat diperoleh dengan memilih bibit yang berasal dari induk yang memiliki sifat tersebut.

**Pupuk**

Pupuk adalah senyawa yang mengadung unsur hara yang diberikan pada tanaman. Suatu pupuk umumnya terdiri kom- ponen-komponen yang mengandung unsur hara, zat penolak air, pengisi, pengatur konsistensi, kotoran dan lain-lain. Bagian yang tidak mengandung unsur hara tersebut akan menurunkan kadar hara dalam pupuk tersebut (Jumin, 2012).

## METODE PENELITIAN

**Desain Penelitian**

Dalam penelitian ini penggunakan pendekatan kuantitatif deskriptif. Menurut (Sugiyono, 2013) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

**Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh data yang terkait dengan produksi jagung yang terdapat di Dinas Pertanian Kabupaten Mojokerto. Sedangkan Sampel dalam penelitian ini yaitu data yang terkait dengan produksi jagung yang terdapat di Dinas Pertanian Kabupaten Mojokerto dalam kurun waktu 10 (sepuluh) tahun dari tahun 2014 - 2023.

**Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini yaitu teknik dokumentasi. Studi dokumen adalah jenis pengumpulan data yang meneliti berbagai macam dokumen yang berguna untuk bahan analisis. Dalam metode ini yang digunanakan adalah data sekunder yang diperoleh resmi dari instansi terkait. Data yang digunakan ada data time series.

**Teknik Pengujian Hipotesis dan Analisis Data**

Untuk mengetahui foktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung di Desa Bange, maka analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mengunakan Model Regresi Linier Berganda. Model regresinya adalah senagai berikut :

$$\mathbf{Y = a + b1X1 + b2X2 + b3X3 + b4X4 + e}$$

Keterangan:

Y : Produksi Jagung di Kabupaten Mojokerto

a : Konstanta

b1 : Koefisien luah lahan

b2 : Koefisien jumlah tenaga kerja

b3 : Koefisien penggunaan bibit

b4 :Koefisien penggunaan pupuk

X1 : Luah Lahan

X2 : Jumlah Tenaga Kerja

X3 : Penggunaan Bibit

X4 : Penggunaan pupuk

e : Variabel pengganggu

Pengujian hipotesis mengenai pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan dengan menggunakan Uji Statistik F. Pengujian hipotesis mengenai pengaruh variabel independen dalam penelitian secara parsial dengan menggunakan Uji Statistik t.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Proses Pengumpulan Data

Proses pengolahan data pada penelitian ini yaitu dengan cara Editing dan Tabulating. *Editing* yaitu suatu kegiatan yang meneliti atau memeriksa kembali data yang sudah dikumpulkan dan dapat mengetahui apakah data tersebut perlu dilaporkan atau tidak, serta bertujuan untuk meminimalisir kesalahan. *Tabulating* yaitu Proses penyusunannya dengan cara memasukkan suatu data yang sudah diproses ke dalam bentuk tabel atau daftar agar mempermudah pemahamannya

**Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Mojokerto tepatnya di Dinas Pertanian Kabupaten Mojokerto, yang beralamat di Jl. R.A Basuni No.17, Mergelo, Sooko, Kec. Sooko, Kabupaten Mojokerto, Jawa Timur 61361. Dengan waktu penelitian dimulai dari bulan Oktober - November 2024.

**Hasil Analisis Data**

**Tabel 2. Regresi Linier Berganda**

**Coefficients[a]**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | t | Sig. |
| 1 | (Constant) | -7.151 | 1.696 | | -4.216 | .008 |
| | Luas Lahan | 3.843 | 1.085 | 2.239 | 3.541 | .017 |
| | Tenaga Kerja | 5.473 | .711 | 4.570 | 7.693 | .001 |
| | Bibit | -2.865 | .497 | -3.350 | -5.762 | .002 |
| | Pupuk | -2.364 | .524 | -2.591 | -4.515 | .006 |

a. Dependent Variable: Produksi

Sumber :Data diolah 2024

Berdasarkan tabel diatas maka model persamaannya sebau berikut:

$$\mathbf{Y = -7.151 + 3.843}X_1 \mathbf{+5.473}X_2 \mathbf{- 2.865}X_3 \mathbf{- 2.364}X_4 \mathbf{+ e}$$

Dari fungsi regresi tersebut yang dapat disimpulkan, yakni :

1) Bilangan Konstanta

   Nilai konstanta (a) memiliki nilai negatif sebesar -7,15. Hal ini menunjukkan bahwa jika semua variable independent yang meliputi luas lahan ($X_1$), tenaga kerja (X2), bibit (X3), dan pupuk (X4) bernilai sama dengan 0 (nol) persen atau tidak mengalami perubahan maka besarnya produksi jagung (Y) adalah sebesar -7.151.

2) Koefisien regresi dari variable luas lahan (X1)

   Nilai koefisien dari luas lahan (X1) memiliki nilai positif sebesar 3,843. Hal ini menunjukkan jika terjadi kenaikan variable luas lahan (X1) sebesar 1% maka berdampak pada permintaan produksi jagung (Y) yang akan naik sebesar 3,843 dengan asumsi variable independent lainnya dianggap konstan.

3) Koefisien regresi dari variable tenaga kerja (x2)

   Nilai koefisien dari tenaga kerja (X2) memiliki nilai negative sebesar 5,473. Hal ini menunjukkan jika terjadi kenaikan variable tenaga kerja (X2) sebesar 1% maka berdampak pada produksi jagung (Y) yang akan naik sebesar 5,473 dengan asumsi variable independent lainnya dianggap konstan. Tanda positifartinya menunjukkan adanya pengaruh yang searah antara variable independent dan variable dependen.

4) Koefisien regresi dari variable bibit (X3)

   Nilai koefisien dari bibit (X3) memiliki nilai negatif sebesar - 2,865. Hal ini menunjukkan jika terjadi kenaikan variable bibit (X3) sebesar 1% maka berdampak pada peningkatan produksi jagung (Y) sebesar - 2,865 dengan asumsi variable independent lainnya dianggap konstan. Tanda negatif pada koefisien regresi menunjukkan pengaruh produksi akan berkurang, tetapi masih ada permintaan produksi yang belum terpenuhi sehingga tetap berproduksi sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan antara bibit (X3) dengan Produksi jagung (Y).

5) Koefisien regresi dari pupuk (X4)

   Nilai koefisien dari pupuk (X4) memiliki nilai negatif sebesar - 2,364. Hal ini menunjukkan jika terjadi kenaikan variable pupuk (X3) sebesar 1% maka berdampak pada peningkatan produksi jagung (Y) sebesar - 2,364 dengan asumsi variable independent lainnya dianggap konstan. Tanda negatif pada koefisien regresi menunjukkan pengaruh produksi akan berkurang, tetapi masih ada permintaan produksi yang belum terpenuhi sehingga tetap berproduksi sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan antara pupuk (X3) dengan Produksi jagung (Y).

**Tabel 3. Uji T (partial)**

**Coefficients[a]**

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized Coefficients | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | Std. Error | Beta | t | Sig. |
| 1 | (Constant) | -7.151 | 1.696 | | -4.216 | .008 |
| | Luas Lahan | 3.843 | 1.085 | 2.239 | 3.541 | .017 |
| | Tenaga Kerja | 5.473 | .711 | 4.570 | 7.693 | .001 |
| | Bibit | -2.865 | .497 | -3.350 | -5.762 | .002 |
| | Pupuk | -2.364 | .524 | -2.591 | -4.515 | .006 |

a. Dependent Variable: Produksi

Sumber :Data diolah 2024

Berdasarkan Tabel dapat disimpulkan bahwa:

a. Uji variable $X_1$ (Luas Lahan)

   Hasil uji hipotesis luas lahan menunjukkan nilai T-hitung sebesar 3,541 dengan signifikansi 0,017 lebih kecil dari 0,05 yang artinya H2 dalam penelitian ini diterima. Dengan hal ini mengartikan H2 luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung.

b. Uji variable $X_2$ (Tenaga Kerja)

   Hasil uji hipotesis tenaga kerja menunjukkan bahwa T-hitung 7,693 dengan signifikansi 0,001 lebih kecil dari 0,05 yang artinya H3 dalam penelitian ini diterima. Dengan itu hal ini mengartikan H3 luas lahan berpengaruh signifikan terhadap peroduksi jagung.

c. Uji variable $X_3$ (Bibit)

   Hasil uji hipotesis variabel bibit konsumen menunjukkan bahwa T-hitung -5,762 dengan signifikansi 0,002 lebih kecil dari 0,05 yang artinya H4 dalam penelitian ini diterima. Dengan itu hal ini mengartikan H4 bibit berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung.

d. Uji variable $X_4$ (Pupuk)

   Hasil uji hipotesis variabel pupuk menunjukkan bahwa T-hitung -4,515 dengan signifikansi 0,006 lebih kecil dari 0,05 yang artinya H5 dalam penelitian ini diterima.

Dengan itu hal ini mengartikan H5 pupuk berpengaruh signifikan terhadap permintaan.

**Tabel 4. Uji F (Simultan)**

**ANOVA[a]**

| Model | | Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Regression | .071 | 4 | .018 | 69.087 | .000[b] |
| | Residual | .001 | 5 | .000 | | |
| | Total | .072 | 9 | | | |

a. Dependent Variable: Produksi

b. Predictors: (Constant), Pupuk, Bibit , Tenaga Kerja, Luas Lahan

Sumber :Data diolah 2024

Berdasarkan tabel 4. diperoleh nilai Fhitung sebesar 69,087 dengan probabilitas (sig) = 0,05 nilai Fhitung 69,087 >Ftabel 5,19 dari nilai sig lebih kecil dari 0,000 < 0,005 maka H0 ditolak yang berarti adanya pengaruh luas lahan, tenaga kerja, bibit dan pupuk secara bersama – sama (simultan) berpengaruh signifikan terhadap produksi jagung di Kabupaten Mojokerto.

## KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil dari analisis yang telah dilakukan diambil kesimpulan sebagai yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan adalah luas lahan, tenaga kerja, bibit dan pupuk. Hasil analisis uji T menunjukkan bahwa variabel luas lahan, tenaga kerja, bibit dan pupuk yang secara signifikan, dengan nilai signifikasi < 0,05. Hasil uji F menunjukkan bahwa koefisien regresi signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 98,2%. Keempat faktor tersebut secara bersama-sama dapat dikatakan berpengaruh terhadap produksi jagung di Kabupaten Mojokerto.

## DAFTAR REFERENSI

BPS. (2023, June 1). *Sensus Pertanian 2023*. Badan Pusat Statistik Indonesia. https://www.bps.go.id/id/news/2023/06/01/532/bps-mulai-laksanakan-sensus-pertanian-2023.html

Direktorat Jendral Tanaman Pangan Kementrian Pangan. (2016). *JUKNIS GERAKAN PENGEMBANGAN JAGUNG HIBRIDA 2016*.

Indaka, M. B. A. (2023). Analisis Faktor Produksi Yang Mempengaruhi Produksi Jagung di DIY Tahun 2017-2021 dengan Metode Cobb-Douglass. *Growth: Jurnal Ilmiah Ekonomi Pembangunan*, *2*(1), 69–76.

Jumin, H. B. (2012). *Dasar - Dasar Agronomi* (8th ed.). PT Raja Grafindo Persada.

Rahmayani, A. (2020). *Pengaruh Luas Lahan, Status Kepemilikan Lahan, dam Religiysitas Terhadap petani (Studi Kasus Petani Padi di Kecamatan Bakongan Timur,Kabupaten Aceh Selatan)*. Universitas Islam Negeri Ar-Ranity Banda Aceh.

Soekartawi. (1987). *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasinya* (1st ed.). Rajawali Pers.

Soekartawi. (1990). *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglass*. CV. Rajawali.

Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. ALFABETA BANDUNG.

Sukirno, S. (2016). *MIKRO EKONOMI TEORI PENGANTAR EDISI KETIGA*. PT RAJA GRAFINDO PERSADA.

Sulardi, & Amelia, O. (2023). *AGRIBISNIS BUDIDAYA JAGUNG* (A. Rasyid, Ed.; Vol. 1). PT Dewangga Energi Internasional Anggota IKAPI (403/JBA/2021). https://www.researchgate.net/publication/371872169

Zahra, V. M., & Anwar, C. J. (2021). *MIKROEKONOMI (Sebuah Pengantar)* (Rintho R. Rerung, Ed.). CV. MEDIA SAINS INDONESIA. www.penerbit.medsan.co.i