Jurnal Ilmu Pendidikan dan Ekonomi
Vol. 8 No. 2 Desember 2023
P-ISSN : 2656-873X, E-ISSN : 2477-6491, Hal 00-00

Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kacang Hijau Kabupaten Sidoarjo

Amanda Eka Saputri
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Parikesit Penangsang
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

Alamat: Kampus Jl. Semolowaru No. 45, Menur Pumpungan, Kec Sukolilo, Surabaya, Jawa Timur
Korespondensi penulis:amandaeka2002@gmail.com, parikesit_1@untag-sby.ac.id

Abstract*. The aim of this research is to analyze the influence of land area, labor, seeds and fertilizer on green bean production in Sidoarjo Regency. This research uses descriptive quantitative analysis methods. uses one dependent variable and four independent variables. The population in this study is data related to Green Bean production in the Sidoarjo Regency Agriculture, Plantation and Livestock Service. The sample in this study is data related to Green Bean production in the Sidoarjo Regency Agriculture, Plantation and Livestock Service for a period of 10 years (2014-2023). The data analysis technique is linear regression analysis using T test and F test analysis. The results of this research show that land area and fertilizer have a significant effect. Meanwhile, labor and seeds have no real effect on green bean production in Sidoarjo Regency. The F test shows that land area, labor, seeds and fertilizer influence the production of green beans in Sidoarjo Regency.*

Keywords*: Land area, Labor, Fertilizer, Seedlings, Green Bean Production*

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk Untuk mengalisis pengaruh luas lahan, tenaga kerja, bibit dan pupuk terhadap produksi kacang hijau di Kabupaten Sidoarjo. Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif deskriptif. menggunakan satu variabel terikat dan empat variabel bebas. Populasi dalam penelitian ini yaitu data yang terkait dengan produksi Kacang Hijau yang ada di Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perternakan Kabupaten Sidoarjo. Sampel dalam penelitian ini data yang terkait dengan produksi Kacang Hijau yang terdapat di Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perternakan Kabupaten Sidoarjo dalam kurun waktu 10 tahun (2014-2023). Teknik analisis data dengan analisis regresi linear dengan menggunakan analisis uji T dan uji F. Hasil penelitian ini menunjukkan

bahwa luas lahan dan pupuk berpengaruh signifikan. Sementara Tenaga kerja dan Bibit tidak berpengaruh nyata terhadap produksi Kacang Hijau di Kabupaten Sidoarjo. Uji F menunjukkan bahwa Luas lahan, Tenaga kerja, Bibit dan Pupuk berpengaruh terhadap produksi Kacang Hijau di Kabupaten Sidoarjo.

Kata kunci : Luas lahan, Tenaga Kerja, Pupuk, Bibit, Produksi Kacang Hijau.

LATAR BELAKANG

Di salah satu Kabupaten di Jawa Timur tepatnya Kabupaten Sidoarjo memiliki sektor yang cukup dominan dalam menunjang PDRB nya, yaitu sektor industri. Selain sektor industri ada pula sektor pertanian yang memiliki peran penting dalam perekonomian. Kabupaten Sidoarjo masih mempunyai wilayah pengembangan pertanian sebagai sumber daya yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan produksi pertanian dan kesejahteraan masyarakat. Pemanfaatan potensi ini dapat dilaksanakan dengan optimal melalui keterlibatan masyarakat terutama para petani. Hasil pertanian yang memiliki permintaan cukup tinggi salah satunya yaitu kacang hijau. Kacang Hijau (*Vigna radiata*) yang merupakan tanaman pangan yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat karena memiliki kelebihan dibandingkan tanaman pangan lainnya.

Berdasarkan data bps menunjukan bahwa produksi kacang hijau di Kabupaten Sidoarjo dari tahun 2014-2018 menunjukan peningkatan dan penurunan yang kurang stabil. Peningkatan tertinggi pada tahun 2014 sebesar 22.574.00 Kw. Sedangkan produksi paling rendah pada tahun 2017 sebesar 15.704.00 Kw. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi produksi kacang hijau adalah luas lahan yang mempengaruhi banyaknya produksi yang dihasilkan, kualitas sumber daya manusia yang terampil, bibit unggulan serta pupuk yang digunakan dalam bertanaman.

Menurut (Prasetyarini et al., 2014) Ketersediaan pangan dipengaruhi oleh besar kecilnya produksi komoditas pangan yang ada di Kabupaten Sidoarjo. Secara umum produksi tanaman pangan di Kabupaten Sidoarjo ini mengalami penurunan. Kebutuhan pangan dan gizi penduduk di Kabupaten Sidoarjo tidak dapat tercukupi karena nilai konsumsi untuk seluruh komoditas tersebut melebihi nilai produksi pangan yang ada. Di Kabupaten Sidoarjo memiliki tingkat daya dukung lahan yang baik untuk kelompok kacang-kacangan, namun belum mampu memenuhi kebutuhan konsumsi ideal masyarakatnya. Pertambahan penduduk dan perkembangan kegiatan ekonomi dapat mempengaruhi sisi permintaan tanah yang luasnya bersifat tetap menyebabkan

permasalahan alih fungsi lahan pertanian menjadi non pertanian

KAJIAN TEORITIS

Teori Produksi

Teori produksi mengambarkan tentang keterkaitan diantara faktor-faktor produksi dengan tingkat produksi yang diciptakan. Teori produksi dapat dinyatakan dalam bentuk fungsi produksi dan tingkat produksi yang diciptakan. Faktor-faktor produksi dikenal pula dengan istilah input, dan jumlah produksi disebut output (Sukirno, 2016) Dalam kaitannya dengan pertanian, produksi merupakan esensi dari suatu perekonomian. Untuk berproduksi diperlukan sejumlah input, dimana umumnya input yang diperlukan pada sektor pertanian adalah adanya kapital, tenaga kerja dan teknologi. Dengan demikian terdapat hubungan antara produksi dengan input, yaitu output maksimal yang dihasilkan dengan input tertentu atau disebut fungsi produksi.

$$Y = f(X1, X2, \ldots\ldots Xi, \ldots\ldots Xn) \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots\ldots$$

(Dengan fungsi produksi seperti tersebut diatas, maka hubungan Y dan X dapat diketahui dan sekaligus hubungan X1, X2, ... Xi,...., Xn juga dapat diketahui. (Soekartawi, 1990)

Kacang hijau

Kacang hijau adalah sejenis tanaman budidaya dan palawija yang dikenal luas di daerah tropika. Tumbuhan yang termasuk suku polong-polongan (Fabaceae) ini memiliki banyak manfaat dalam kehidupan sehari-hari sebagai sumber bahan pangan berprotein nabati tinggi. (Barus et al., 2017) mengatakan Kacang hijau mengandung sumber protein nabati dan vitamin (A, B1 dan C) serta beberapa mineral. Penggunaan kacang hijau sangat beragam, dari olahan sederhana hingga produk olahan teknologi industri. Selain digunakan sebagai bahan makanan, kacang hijau juga mempunyai manfaat sebagai tanaman penutup tanah dan pupuk hijau.

Kacang hijau di Indonesia menempati urutan ketiga terpenting sebagai tanaman pangan legum, setelah kedelai dan kacang tanah. Dengan potensinya ini kacang hijau dapat mengisi kekurangan protein pada umumnya, perbaikan gizi dan sekaligus menaikkan pendapatan petani. Terdapat beberapa manfaat dari mengomsumsi kacang hijau yaitu dapat menjaga berat badan, melancarkan percernaan, meingkatkan stamina tubuh, mengontrol tekanan darah, mengontrol gula darah, mencegah anemia,

menurunkan kadar kolesterol dan lain sebagainya.

Luas Lahan

Luas lahan pertanian akan mempengaruhi skala usaha dan skala usaha ini pada akhirnya akan mempengaruhi efisien atau tidaknya suatu usaha pertanian. Semakin 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-obat dan tenaga kerja, terbatasnya persediaan tenaga kerja di sekitar daerah itu yang pada akhirnya akan mempengaruhi efisien usaha pertanian tersebut, terbatasnya persediaan modal untuk membiayai usaha pertanian dalam skala luas. Sebaliknya pada luasan lahan sempit upaya pengawasan terhadap penggunaan faktor produksi semakin baik, penggunaan tenaga kerja tercukupi dan tersediaanya modal juga tidak terlalu besar, sehingga usaha pertanian seperti ini sering lebih efesien. Meskipun demikian, luasan yang terlalu kecil cenderung menghasilkan usaha yang tidak efisien pula.(Soekartawi, 1987)

Tenaga kerja

Menurut Undang – Undang No.13 (2003) tentang ketenagakerjaan menyatakan bahwa tenaga kerja adalah 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.

Bibit

Bibit merupakan tanaman kecil (belum dewasa) yang berasal dari pembiakan generatif (dari biji), vegetatif, kultur jaringan, atau teknologi perbanyakan lainnya. Selain itu, bibit juga dapat diperoleh dari kombinasi cara-cara perbanyakan tersebut. 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.

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif deskriptif. menggunakan satu variabel terikat dan empat variabel bebas. Pengambilan sampel menggunakan data sekunder yang diperoleh dari instansi. Populasi dalam penelitian ini yaitu data yang terkait dengan produksi Kacang Hijau yang ada di Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perternakan Kabupaten Sidoarjo. Sampel dalam penelitian ini data yang terkait dengan produksi Kacang Hijau yang terdapat di Dinas Pertanian, Perkebunan dan Perternakan Kabupaten Sidoarjo dalam kurun waktu 10 tahun (2014-2023).

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Regresi Linier Berganda. Adapun persamaan dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$\mathbf{Y = a + \beta 1 X 1 + \beta 2 X 2 + \beta 3 X 3 + \beta 4 X 4 + e.....}$$

Keterangan :

Y : Produksi Kacang Hijau

X1 : Luas Lahan

X2 : Tenaga Kerja

X3: Penggunaan Pupuk

X4 : Penggunaan Bibit

β1, β2, β3, β4 : Koefisiensi regresi

e : error term Regresi Linier Berganda

Pengujian hipotesis (Uji F) untuk mengetahui apakah secara simultan koefisien variabel bebas mempunyai pengaruh nyata atau tidak terhadap variabel terikat. Untuk menguji apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat secara bersama-sama dilakukaan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel. Uji Parsial (Uji T) untuk pengujian koefisien regresi secara individual (koefisien regresi parsial) dan untuk mengetahui kemampuan dari masing-masing

variabel dalam mempengaruhi variabel dependen dengan menganggap variabel lain tetap atau konstanta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk menguji hipotesis tentang pengaruh variabel secara simultan maupun secara parsial. Berdasarkan analisis regresi berganda dengan program SPSS diperoleh hasil persamaan sebagai berikut:

Tabel 1 Regresi Linier Berganda

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-115072,147	353537,880		-,325	,758
	X1	4568,299	1385,660	3,708	3,297	,022
	X2	-74,401	48,460	-1,128	-1,535	,185
	X3	-97,954	61,673	-1,119	-1,588	,173
	X4	-55,437	20,567	-,687	-2,695	,043

a. Dependent Variable: Y

Sesuai Tabel 1, maka hasil analisis regresi berganda sebagai berikut. Persamaan regresi tersebut mempunyai makna: (1) Bilangan Konstanta (a) Memiliki nilai negatif -115072,147. Hal ini menunjukkan jika semua variabel independent yang meliputi luas lahan (X1), Tenaga Kerja (X2), Bibit (X3), dan Pupuk (X4) bernilai sama dengan 0 (nol) persen atau tidak mengalami perubahan maka besarnya produksi Kacang Hijau (Y) adalah sebesar -115072,147. (2) Koefisien X1 (Luas Lahan) memiliki nilai sebesar 4568,299. Jika luas lahan mengalami kenaikan sebesar 1% maka akan menyebabkan kenaikan produksi Kacang Hijau (Y) sebesar 4568,299 apabila faktor yang lain tetap. Tanda Positif pada koefisien menunjukkan pengaruh searah antara luas lahan (X1)

dengan produksi (Y). (3) Koefisien X2 (tenaga kerja) memiliki nilai sebesar -74,401. Jika Tenaga Kerja mengalami kenaikan sebesar 1% sementara faktor lain dianggap tetap maka akan menyebabkan kenaikan produksi Kacang Hijau (Y) sebesar -74,401. Tanda negatif pada koefisien menunjukkan pengaruh produksi akan berkurang tetapi masih ada permintaan produksi yang belum terpenuhi sehingga akan tetap berproduksi sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan antara Tenaga Kerja (X2) dengan Produksi (Y). (4) Koefisien X3 (Bibit) memiliki nilai sebesar -97.954. Jika Bibit mengalami kenaikan 1% maka akan berdampak pada peningkatan produksi (Y) sebesar -97.954 apabila faktor lain tetap. Tanda negatif pada koefisien menunjukan pengaruh produksi akan berkurang akan tetapi permintaan produksi belum terpenuhi sehingga tetap berproduksi sesuai kebutuhan yang diperlukan antara Bibit (X3) dengan produksi (Y). (5) Koefisien X4 (Pupuk) memiliki nilai sebesar -55,437. Apabila mengalami kenaikan 1% sementara faktor lain tetap maka menunjukkan peningkatan produksi (Y) sebesar -55,437. Tanda negatif pada koefisien menunjukkan pengaruh produksi akan berkurang tetapi masih ada permintaan produksi yang belum terpenuhi sehingga akan tetap berproduksi sesuai dengan kebutuhan yang di perlukan antara Pupuk (X4) dengan Produksi (Y).

Pengujian Hipotesisi (Uji T)

Tabel 2 Pengujian Hipotesis (Uji T)

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	-115072,147	353537,880		-,325	,758
	X1	4568,299	1385,660	3,708	3,297	,022
	X2	-74,401	48,460	-1,128	-1,535	,185
	X3	-97,954	61,673	-1,119	-1,588	,173
	X4	-55,437	20,567	-,687	-2,695	,043

a. Dependent Variable: Y

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai t- hitung untuk uji variabel X1 (luas Lahan) menunjukkan nilai T-hitung sebesar 3,297 dengan signifikasi 0,022 lebih kecil dari 0,05 yang artinya H2 dalam penelitian ini diterima. Maka Luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi kacang hijau. Uji variabel X2 (Tenaga kerja) menunjukkan nilai T-hitung sebesar -1,535 dengan signifikasi 0,185 lebih besar dari 0,05 yang artinya H3 dalam penelitian ini tidak berpengaruh nyata. Uji variabel X3 (Bibit) menunjukkan nilai T-hitung sebesar -1,588 dengan signifikasi 0,173 lebih besar dari 0,05 yang artinya H4 dalam penelitian ini tidak berpengaruh nyata. Uji Variabel X4 (Pupuk) menunjukkan nilaiT-Hitung sebesar -2,695 dengan signifikan 0,043 yang artinya H5 dalam penelitian ini diterima. Maka pupuk berpengaruh signifikan terhadap produksi kacang hijau.

Pengujiam Simultan (Uji F)

Tabel 3 Pengujian Simultan (Uji F)

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	2549409119695,237	4	637352279923,809	16,644	,004[b]
	Residual	191466683967,163	5	38293336793,433		
	Total	2740875803662,400	9			

a. Dependent Variable: Y

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

Pada tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai F-hitung 16,644 dengan probalitas (sig) = 0,05 nilai Fhitung 16,644 >Ftabel 5,19 dari nilai sig lebih kecil dari 0,004< 0,005 maka H0 ditolak yang berarti pengaruh luas lahan, tenaga kerja, bibit dan pupuk secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produksi Kacang Hijau di Kabupaten Sidoarjo

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka pengaruh luas lahan terhadap produksi Kacang hijau menunjukkan bahwa besar nilai t sebesar 3,297 dengan signifikasi 0,022. Hal ini menunjukkan bahwa variabel luas lahan berpengaruh signifikan terhadap produksi Kacang Hijau di Kabupaten Sidoarjo. Pengaruh Tenaga kerja terhadap produksi Kacang hijau menunjukkan bahwa besar nilai t sebesar -1,535 dengan signifikasi 0,185 lebih besar dari 0,05 .Hal ini menunjukkan variabel tenaga kerja tidak berpengaruh nyata terhadap produksi Kacang Hijau di Kabupaten Sidoarjo. Pengaruh Bibit terhadap produksi Kacang Hijau menunjukkan bahwa besar nilai t sebesar menunjukkan nilai T sebesar -1,588 dengan signifikasi 0,173 lebih besar dari 0,05. Hal ini menunjukkan variabel bibit tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kacang hijau di Kabupaten Sidoarjo. Pengaruh Pupuk terhadap produksi Kacang Hijau menunjukkan bahwa besar nilai t sebesar -2,695 dengan signifikan 0,043. Hal ini menunjukkan bahwa variabel pupuk berpengaruh signifikan terhadap produksi kacang hijau.

Hasil uji F menunjukkan bahwa nilai F-hitung 16,644 dengan probalitas (sig) = 0,05 nilai Fhitung 16,644 >Ftabel 5,19 dari nilai sig lebih kecil dari 0,004< 0,005 maka H0 ditolak yang berarti pengaruh luas lahan, tenaga kerja, bibit dan pupuk secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap produksi Kacang Hijau di Kabupaten Sidoarjo.

DAFTAR REFERENSI

Barus, W. A., Khair, H., & Hendri, H. (2017). Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Hijau (Vigna radiata L.) Terhadap Pemberian Kompos Bunga Jantan Kelapa Sawit Dan Urin Kelinci. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, *21*(1), 55–61. https://doi.org/10.30596/agrium.v21i1.1487

BPS Sidoarjo. (n.d.). Retrieved December 11, 2024, from https://sidoarjokab.bps.go.id/id/statistics-table/1/OTkjMQ==/luas-panen-rata-rata-produksi-dan-produksi-kacang-hijau-2018.html

Prasetyarini, F. D., Mustadjab, M. M., & Hanani, N. (2014). Analisis Penyediaan Pangan Untuk Meningkatkan Ketahanan Pangan Di Kabupaten Sidoarjo. *AGRISE*, *XIV*(3), 206–217.

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

Soekartawi. (1990). *Teori Ekonomi Produksi Dengan Pokok Bahasan Analisis Fungsi Cobb-Douglas* (1st ed.). CV. Rajawali.

Sukirno, S. (2016). *Mikroekonomi Teori Pengantar Edisi Ketiga* (ketiga). PT RAJAGRAFINDO PERSADA.