Frontier Agribisnis

Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa (JTAM)

OPENACCESS

e-ISSN 0000-0000

https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/fag

ANALISIS EFISIENSI ALOKATIF USAHATANI JAGUNG DI KECAMATAN BAJUIN KABUPATEN TANAH LAUT

Analysis of Allocative Efficiency of Corn Farming in Bajuin District Tanah Laut Regency

Annisa Rahmawati*, Yusuf Aziz[1]danDjoko Santoso[2]

*Program Studi Agribisnis/Jurusan SEP, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani km.36, Banjarbaru 70714, Kalimantan Selatan

ABSTRAK

Kata Kunci
Usahatani 1; Jagung 2;
Efisiensi Alokatif 3;
Statgraphics 4.

Korespondensi
Corresponding author
E-mail : rahmawatiannisa972@gmail.com

Diterima November 2022,
Disetujui: 18 Desember 2022,
Diterbitkan on-line : 1 Desember 2022

Jagung merupakan komoditas pangan yang penting kedua setelah padi, karena berfungsi sebagai makanan pokok dan pakan ternak serta bahan baku industri. Tujuan penelitian ini adalah i) Menganalisis jumlah penggunaan faktor produksi (lahan,benih, pupuk urea, pupuk phonska, pupuk organik, pestisida cair, tenaga kerja) pada usahatani jagung di Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut; ii) Menganalisis pengaruh produksi jagung terhadap penggunaan faktor produksi (lahan,benih, pupuk urea, pupuk phonska, pupuk organik, pestisida cair, tenaga kerja) pada usahatani jagung di Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut; iii) Menganalisis kondisi efisiensi alokatif (efisiensi harga) faktor produksi yang digunakan petani pada usahatani jagung di Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut. Jenis data dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data dianalisis dengan fungsi produksi Cobb Dauglass analisis regresi linier berganda melalui Program Statgraphics. Pengambilan sampel dilakukan secara acak sederhana sebanyak 30 sampel.Rata-rata jumlah penggunaan faktor produksi luas lahan 5,616 ha, benih yaitu 118,4 kg/usahatani atau 21,08 kg/ha, pupuk urea yaitu 1.315 kg/usahatani atau 234,12 kg/ha, faktor produksi pupuk phonska yaitu 1.438,3 kg/usahatani atau 256,08 kg/ha, pupuk organik yaitu 35.886,67 kg/usahatani atau 6.389,3 kg/ha, pestisida cair yaitu 22,01 liter/usahatani atau 3,91 liter/ha dan faktor produksi tenaga kerja yaitu 133,7 HOK/usahatani atau 23,80 HOK/ha. Sehingga rata-rata dari produksi usahatani jagung di Kecamatan Bajuin adalah 43.766 kg/usahatani (7.792 kg/ha). Hasil Penelitian menunjukkan persamaan Ln Y = 6,47968 + 0,297619 X_1 + 0,550726 X_2 + 0,216659 X_3+ e. Model ini memiliki R^2 sebesar 98,8052%. Efisiensi alokatif (harga) pada usahatani jagung, penggunaan faktor produksi luas lahan tidak efisien secara harga, sedangkan benih dan tenaga kerja di Kecamatan Bajuin belum mencapai efisien secara harga.

PENDAHULUAN

Negara Indonesia merupakan negara agraris dimana sebagian besar penduduk Indonesia memiliki mata pencaharian sebagai petani. Sebagai negara agraris, Indonesia memiliki banyak sumber daya alam, baik di darat maupun perairan. Sebagian besar penduduk di Indonesia bermata pencaharian sebagai petani. Sektor pertanian memiliki peranan penting untuk meningkatkan perekonomian dan memenuhi kebutuhan pangan.

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor terpenting dalam pembangunan ekonomi baik secara nasional maupun daerah.Subsektor tanaman pangan, antara lain komoditas padi, jagung, dan kedelai sebagai sasaran utama dari penguatan pasokan pangan dan diversifikasi konsumsi pangan terhadap pembangunan Indonesia (Haris,*et al*, 2017). Upaya peningkatan ketersediaan pangan tersebut mengharuskan petani untuk memproduksi dalam jumlah banyak sehingga kebutuhan terhadap barang pokok akan terus terpenuhi. Usaha petani dalam meningkatkan jumlah produksi mengakibatkan terjadinya pengeluaran biaya yang lebih besar yang akan berdampak kepada harga jual petani tersebut.

Jagung merupakan komoditas pertanian yang selalu menempati posisi strategis dan berperan penting dalam perekonomian Indonesia. Jagung juga merupakan komoditas pangan yang penting kedua setelah padi, karena berfungsi sebagai makanan pokok dan pakan ternak serta bahan baku industri (Krismawati*et al,* 2005).

Kalimantan Selatan merupakan salah satu Provinsi yang ada dinegara Indonesia yang sebagian besar penduduknya bermata pencaharian sebagai petani. Berdasarkan hal tersebut dapat datakan bahwa bertani merupakan pekerjaan yang digeluti masyarakatpetani yang berada di Kalimantan Selatan.Berdasarkan data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Kalimantan Selatan tahun 2015 sampai tahun 2019 tentang luas panen, produksi dan produktivitas dapat diketahui bahwa terjadinya keragaman produksi jagung disetiap tahun yang dapat dipengaruhi oleh berbagai macam faktor, salah satunya faktor produksi, secara jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Perkembangan luas panen, produksi dan produktivitas jagung Provinsi Kalimantan Selatan tahun 2015 – tahun 2019

Tahun	Luas Panen (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ku/ha)
2015	21.926	128.505	58,61
2016	33.788	198.378	58,71
2017	54.972	285.578	51,95
2018	93.793	431.490	46,00
2019	117.568	691.642	58,83

Sumber :Pengolahan Data Primer, 2022

Terjadinya keragaman produksi jagung setiap tahunnyadapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, khususnya faktor produksi. Di Kabupaten Tanah Laut masih belum diketahui bagaimana pengaruh faktor-faktor produksi yang dialokasikan petani terhadap hasil produksi jagung mereka, serta bagaimana kondisi efisiensi alokatif (efisiensi harga) penggunaan faktor produksi tersebut. Salah satu Kecamatan di Kabupaten Tanah Laut yaitu Kecamatan Bajuin yang menjadi fokus lokasi penelitian ini.Mayoritas mata pencaharian masyarakat Kecamatan Bajuin adalah bertani atau bercocok tanam. Sebagian besar petani di Kecamatan Bajuin melakukan kegiatan usahatani jagung dengan mengalokasikan faktor produksi semampu yang mereka miliki, akibatnya produksi yang didapat tidak sesuai dengan harapan.

Agar produksi meningkat maka penggunaan input harus optimal yang meliputi penggunaan tenaga kerja dan lahan. Keinginan petani untuk meningkatkan produksi jagung, menuntut petani untuk menggunakan faktor-faktor produksi yang dimiliki dalam pengolahan usahataninya secara efisien. Salah satu cara yang bisa dilakukan petani untuk mengetahui hal tersebut adalah dengan menghitung nilai efisiensi secara alokatif yang dapat menunjukkan hubungan antara biaya dan output, dimana efisiensi alokatif tercapai apabila petani mampu memaksimalkan keuntungan, yaitu dengan menyamakan nilai produk marginal pada setiap faktor produksi dengan harganya. Selain itu, penggunaan faktor-faktor produksi yang optimal akan menghasilkan keuntungan yang maksimal dengan penggunaan biaya seminimal mungkin (Wibishanna, 2015).

Fungsi produksi cobb-dauglas merupakan suatu fungsi yang melibatkan variabel dependen dan dua atau lebih variabel independen. Agar data yang diperoleh dapat dianalisis menggunakan fungsi produksi cobb-douglas, maka data tersebut harus ditransformasikan terlebih dahulu ke dalam bentuk linier dengan cara menggunakan logaritma natural (ln) dan dapat diolah lebih lanjut menggunakan analisis regresi linier berganda. Sehingga persamaannya menjadi :

Ln Y = ln a + b1 ln X1 + b2 ln X2 + . . . + bi ln Xi + ... + bn ln Xk + e.....(1)

Keterangan :
Y = output

X_i = input ke i

a, b = besaran yang akan diduga

e = logaritma natural(Soekartawi, 1990).

Efisiensi merupakan suatu konsep yang menjelaskan sejauh mana faktor-faktor produksi yang digunakan dalam suatu proses produksi yang dapat memberikan hasil (produk fisik atau keuntungan) yang maksimum. Dalam ilmu pertanian, efisiensi merupakan suatu konsep yang menunjukkan tingkat keefektifan dari faktor-faktor produksi (tanah, tenaga kerja dan modal) yang digunakan dalam usahatani (Muhyidin, 2010).

Menurut Darwis (2017) uji efisiensi alokatif dimaksudkan untuk mengetahui tindakan atau pemikiran petani dalam melakukan kegiatan usahatani dengan tujuan mencapai keuntungan maksimal. Keuntungan maksimal akan tercapai jika semua faktor produksi telah dialokasikan secara optimal. Situasi yang diharapkan akan terjadi apabila petani mampu membuat suatu upaya jika nilai produk marginalnya (NPM) suatu input sama dengan harga input tersebut, namun kenyataannya petani bekerja alam ketidakpastian mengenai harga input dan faktor eksternal lainnya. Penggunaan input optimum dicari dengan melihat nilai tambahan dari satu-satuan biaya dari input yang digunakan dengan satu-satuan biaya dari output yang dihasilkan.

Tujuan dan Kegunaan

Adapun tujuan pada penelitian ini adalah 1) Menganalisis jumlah penggunaan faktor produksi (luas lahan,benih, pupuk urea, pupuk phonska, pupuk organik, pestisida cair, tenaga kerja) pada usahatani jagung di Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut.2) Mengalisis pengaruh produksi jagung terhadap penggunaan faktor produksi (luas lahan,benih, pupuk urea, pupuk phonska, pupuk organik, pestisida cair, tenaga kerja) pada usahatani jagung di Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut.3) Menganalisis kondisi efisiensi alokatif (efisiensi harga) faktor produksi yang digunakan petani pada usahatani jagung di Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut.Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna untuk berbagai pihak, yaitu 1) Petani setempat sebagai bahan pertimbangan dalam mengembangkan dan meningkatkan usahatani jagung mereka. 2) Pihak penyuluh pertanian dan pemerintah daerah setempat dalam upaya penyusunan strategi dan kebijakan untuk mengembangkan komoditas jagung. 3) Para peneliti lain yang ingin mengembangkan penelitian ini pada tahap berikutnya.

METODE

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Bajuin, Kabupaten Tanah Laut, Provinsi Kalimantan Selatan. Pelaksanaan penelitian berlangsung dari bulan Desember 2021 sampai bulan April 2022. Mulai tahap persiapan penelitian, obervasi lokasi penelitian, pengambilan data penelitian, sampai dengan tahap penyusunan laporan skripsi.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara langsung dengan petani jagung dengan menggunakan daftar pertanyaan atau kuisioner yang telah disiapkan sebelumnya. Sedangkan data sekunder dikumpulkan dari berbagai dinas atau instansi yang terkait dengan penelitian ini seperti BPS Kabupaten Tanah Laut serta literatur-literatur yang juga berhubungan dengan penelitian ini, yaitu mengenai data produksi dari tahun ke tahun terutama lima tahun terakhir.

Metode Penarikan Contoh

Dalam penelitian ini untuk sampel responden dipilih dengan metode penarikan contoh secara acak sederhana (*simple random sampling*) jumlah responden sebanyak 30 orang petani jagung dari 290 populasi petani jagung yang ada di Kecamatan Bajuin, atau lebih 10% dari jumlah populasi.

Hipotesis Penelitian

Untuk mengarahkan penelitian ini pada tujuan yang diinginkan, maka disusun hipotesis penelitian sebagai berikut :

a. Diduga faktor produksi (lahan, benih, pupuk urea, pupuk phonska, pupuk organik, pestisida cair, tenaga kerja) berpengaruh terhadap produksi jagung.
b. Diduga penggunaan faktor produksi (lahan, benih, pupuk urea, pupuk phonska, pupuk organik, pestisida cair, tenaga kerja) belum/tidak efisien secara harga.

Analisis Data

Data yang diperoleh diolah secara tabulasi dan selanjutnya dianalisis. Untuk identifikasi masalah yang pertama yaitu menganalisis jumlah penggunaan faktor produksi (lahan, benih, pupuk urea, pupuk phonska, pupuk organik, pestisida cair, tenaga kerja) dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif, maka diperoleh gambaran jumlah penggunaan faktor produksi pada usahatani jagung.

Untuk menjawab tujuan kedua yaitu menganalisis pengaruh penggunaan faktor-faktor produksi terhadap produksi dalam usahatani jagung, karena faktor-faktor produksi yang digunakan lebih dari dua variabel, maka menggunakan persamaan model fungsi regresi linier berganda yaitu model fungsi Cobb-Douglas, secara matematik dapat ditulis sebagai berikut :

$Y = bo\ X_1^{b1}X_2^{b2}X_3^{b3}X_4^{b4}X_5^{b5}X_6^{b6}\ X_7^{b7}e_u$.....(2)

Model fungsi Cobb-Douglas jika dinyatakan ke bentuk linier menjadi persamaan berikut :

$\ln Y = \ln b + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4 + b_5 \ln X_5 + b_6 \ln X_6 + b_7 \ln X_7 + e_i$.....(3)

keterangan :

Y = jumlah produksi jagung (kg)
X_1 = luas lahan (ha)
X_2 = jumlah benih (kg)
X_3 = jumlah pupuk urea (kg)
X_4 = jumlah pupuk phonska (kg)
X_5 = jumlah pupuk kandang (kg)
X_6 = jumlah pestisida cair (lt)
X_7 = jumlah tenaga kerja (HOK)
b = koefisien intersep atau konstanta
$b_1, b_2, ..., b_7$ = koefisien regresi
e_i =koefisien kesalahan acak

Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui tingkat pengaruh semua variabel bebas (*independent*) secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel terikat (*dependent*). Pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat diuji dengan tingkat kepercayaan 95% atau α = 0,05.

$$F_{hitung} = \frac{Kt\ regresi}{Kt\ sisaan} = \frac{\Sigma \bar{y}1^2/k}{\frac{\Sigma \hat{e}1^2}{n-k-1}} \text{.....(4)}$$

Kriteria pengambilan keputusan :

Jika $F_{hitung} > F_{tabel\ (\alpha;\ n-k)}$ signifikan H_0 ditolak atau menerima H_1 yang artinya variabel yang diuji berpengaruh nyata terhadap variabel terikat dan sebaliknya.

Uji t

Uji t digunakan untuk menguji kesignifikan koefisien-koefisien regresi secara parsial atau untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat diuji dengan tingkat kepercayaan 95% atau α = 0,05.

$$t_{hitung} = \frac{bi}{Sbi} \text{.....(5)}$$

$t_{tabel} = t\ (\alpha\%, (n-k-1)$.....(6)

Kriteria pengambilan keputusan :

Jika probability ≤ α atau berarti $t_{hit} > t_{\alpha/2}$ maka diputuskan untuk menolak hipotesis nol (H_0) yang artinya bahwa variabel bebas (X_1) berpengaruh nyata terhadap variabel terikat (Y) dan sebaliknya.

Untuk menjawab tujuan ketiga, yaitu dalam menganalisis efisiensi usahatani faktor produksi yang digunakan petani pada usahatani jagung yaitu menggunakan uji efisiensi alokatif (efisiensi harga).

Efisiensi alokatif apabila nilai produk marginal (NPM_{xi}) sama dengan harga faktor produksi X_1, dengan menggunakan rumus fungsi produksi Cobb-Douglas :

$Y = bo\ X_i^{bi}$

$PM_{xi} = b_i\ boX_i^{bi-1}$

$= b_i.bo.X_i^{bi}.Xi^{-1}$

$= b_i\ boX_i^{bi}.\frac{1}{Xi}$

$PM_x = b_i\frac{Y}{Xi}$: maka $NPM_{xi} = b_i\frac{Y}{Xi}.Py$

$NPMxi = Pxi$

$\frac{NPMxi}{Pxi} = 1$

$\frac{bi\bar{Y}Py}{\ddot{X}iPxi} = 1$

$k_i = 1$

Keterangan : x_i = indeks efisiensi harga

b_i = elastisitas faktor produksi ke-i

$\bar{Y}$ = rata-rata produksi

$\ddot{X}$ = rata-rata penggunaan faktor produksi ke-i

P_y = harga rata-rata produksi

P_{xi}= harga rata-rata faktor produksi ke-i

Untuk menguji apakah masing-masing faktor produksi tersebut efisiensi atau tidak, maka diajukan hipotesis sebagai berikut :

H_0 : $k_i = 1$, (penggunaan faktor produksi sudah efisien)

H_0 : $k_i \neq 1$, dengan i = 1, 2, ..., 6 (penggunaan faktor produksi belum/tidak efisien).

Untuk menguji hipotesis tersebut digunakan statistik uji t sebagai berikut :

$t.hit = \left|\frac{k_i - 1}{Sk_i}\right|$

$Sk_i = Sb_i\frac{\bar{Y}.\bar{P}y}{\bar{X}_i\ .\ \bar{P}xi}$

Di mana :

Sk_i = galat baku koefisien efisiensi

Sb_i = galat baku koefisien regresi

$\bar{P}xi$ = harga rata-rata faktor produksi ke-i

$\bar{Y}$ = rata-rata produksi

$\bar{P}y$ = harga rata-rata produksi

Xi = rata-rata penggunaan faktor produksi ke-i

Kriteria Pengambilan Keputusan :

Jika nilai $k_i = 1$ atau nilai produk marginal (NPM) sama dengan harga input, maka penggunaan input tersebut sudah efisien.

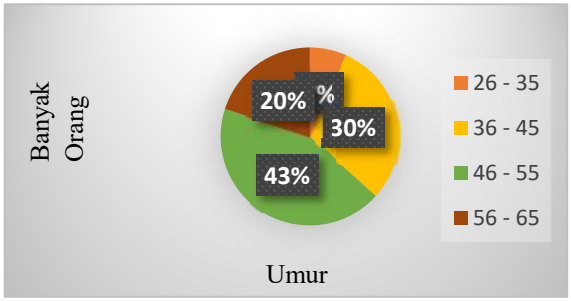
Jika nilai $k_i < 1$ atau nilai produk marginal (NPM) kurang dari harga input, maka penggunaan input tersebut tidak efisien. Untuk menjadi efisien, maka penggunaan input perlu dikurangi.

Jika nilai $k_i > 1$ atau nilai produk marginal (NPM) lebih dari harga input, maka penggunaan input tersebut belum efisien. Untuk mencapai efisien, input x perlu ditambah

HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden penelitian ini adalah para petani jagung di Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut. Untuk mendapatkan gambaran secara lebih jelas mengenai beberapa aspek yaitu umur responden, tingkat pendidikan dan pengalaman berusahatani.

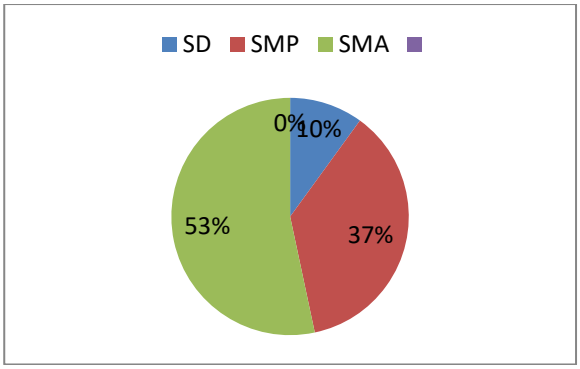
Umur Responden. Umur dapat mempengaruhi kualitas kerja petani dalam melaksanakan kegiatan usahataninya, karena terdapat variasi kapasitas kerjapada setiap orang, petani sebagai orang yang bekerja berdasarkan kemampuan fisik, maka dalam hal ini pengaruh umum akan semakin terlihat jelas. Petani dengan umur yang lebih muda dibandingkan dengan petani yang lebih tua. Sebaran umur petani responden dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Umur Responden
Sumber: Pengolahan Data Primer, 2022

Umur responden terbanyak berada pada usia 46-55 tahun dengan jumlah 13 orang responden (43,33%). Sedangkan usia responden terkecil berada pada usia 26-35 tahun dengan jumlah 2 orang (6,6%).

Tingkat Pendidikan. Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi seseorang dalam kemampuan berpikir dalam berusahatani. Tingkat pendidikan petani (responden) dalam penelitian ini diukur berdasarkan tingkat pendidikan formal yang pernah diikuti. Tingkat pendidikan responden dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tingkat Pendidikan
Sumber: Pengolahan Data Primer, 2022

Tingkat pendidikan responden paling banyak yaitu SMA dengan jumlah 16 orang (53,33%), SMP dengan jumlah 11 orang (36,67%) dan SD dengan jumlah 3 orang (10%).

Pengalaman Berusahatani. Lama berusahatani merupakan salah satu indikator yang mampu mendukung keberhasilan berusahatani yang dilakukan oleh petani (responden). Pengalaman dapat menjadi modal tambahan pengetahuan berusahatani agar dapat meningkatkan produktivitas maupun mengembangkan usahatani.
Pengalaman berusahatani petani jagung Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut ada 12 orang (40%) yang pengalaman berusahataninya dengan rentang 11-20 tahun. 10 orang (33,33%) yang pengalaman berusahataninya dengan rentang 1-10 tahun dan 8 orang (26,67%) yang memiliki pengalaman berusahataninya dengan rentang 21-30 tahun.

Luas Lahan. Lahan merupakan salah satu faktor produksi usahatani. Pada umumnya semakin luas lahan yang diusahakan maka produksi yang dihasilkan semakin banyak. Petani biasanya memulai tanam ketika musim hujan telah tiba, karena kebutuhan air bagi tanaman sudah mencukupi dan kelembaban tanah menjadi baik. Sedangkan untuk tnam pada musim kedua, produksi bisa menurun karena terjadi pada saat menjelang musim kemarau, dan kebutuhan air bagi tanaman sedikit berkurang. Luas lahan milik petani jagung Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut ada 15 orang (50%) yang luas lahannya dengan rentang 1-4 hektar. 10 orang (33,33%) yang luas lahannya dengan rentang 5-8 hektar dan 5 orang (16,67%) yang memiliki luas lahannya dengan rentang 9-12 hektar.

Penggunaan Faktor Produksi Usahatani Jagung di Kecamatan Bajuin

Faktor Produksi Lahan. Lahan merupakan salah satu faktor yang perannya penting dalam mempengaruhi tingkat faktor produksi untuk mendpatkan hasil pertanian. Luas atau sempitnya lahan yang digunakan akan mempengaruhi besar kecilnya dari usahatani tersebut.

Berikut data penggunaan lahan untuk usahatani jagung sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Penggunaan lahan petani responden pada usahatani jagung di Kecamatan Bajuin

No.	Lahan (ha)	Jumlah Responden (orang)	Persentase(%)
1.	1 – 5	20	66,66%
2.	6 – 10	7	23,33%
3.	11 – 15	3	10%
	Jumlah	30	100%

Sumber :Pengolahan Data Primer, 2022

Berdasarkan data yang telah disajikan pada Tabel 8 di atas, dapat diketahui bahwa luas lahan garapan yang diusahakan petani responden beragam, luas lahan garapan yang berada diantara 1 – 5 ha adalah luas lahan yang petani garap yang paling banyak jumlah respondennya yaitu 20 orang (66,66%), sedangkan luas lahan garapan diantara 11-15 ha yang digarap oleh 3 orang petani responden (10%). Rata-rata lahan garapan petani responden yaitu 5,616 ha per usahatani. Secara keseluruhan lahan yang digunakan sebagian besar lahan milik pribadi dan lahan sewa yang jumlah dari keduanya yaitu masing-masing sebesar 133,5 ha dan 35 ha.
Untuk lahan sewa sistem pembagian hasil sudah disepakati oleh kedua belah pihak. Berdasarkan hasil wawancara pada petani responden, biasanya lahan sewa sistem pembayaran per tahun yaitu Rp. 1.000.000/ha/tahun.

Faktor Produksi Benih. Benih merupakan faktor produksi yang penting dalam usahatani karena menentukan keunggulan dari suatu komoditas. Benih yang digunakan petani responden di Kecamatan Bajuin adalah BISI-18. Untuk penggunaan benih dalam setiap usahatani jagung cukup beragam tergantung dari jumlah luas lahan yang petani garap, jika semakin luas

lahan yang mereka garap, semakin banyak benih yang digunakan, begitu juga sebaliknya. Rata-rata benih yang digunakan petani yaitu 118,4 kg/usahatani atau 21,08 kg/ha.

Faktor Produksi Pupuk Urea. Berdasarkan data yang telah disajikan pada Tabel 10 di bawah, dapat diketahui bahwa jumlah penggunaan pupuk urea yang paling banyak digunakan oleh petani responden adalah pada penggunaan 1 - 1000 kg yaitu sebanyak 16 orang (53,33%). Penggunaan pupuk tergantung dari luas lahan yang diusahakan maka semakin banyak pupuk yang digunakan, begitupun sebaliknya.

Rata-rata penggunaan pupuk urea adalah 1.315 kg/usahatani atau 234,12 kg/ha. Berikut data penggunaan pupuk urea petani responden pada usahatani jagung di Kecamatan Bajuin ditunjukkan padTabel 10.

Tabel 10. Penggunaan pupuk urea petani responden pada usahatani jagung di Kecamatan Bajuin

No.	Pupuk Urea (kg)	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1.	1 – 1000	16	53,33%
2.	1001 – 2000	10	33,33%
3.	2001 – 3000	2	6,66%
4.	3001 – 4000	0	0%
5.	4001 – 5000	2	6,66%
	Jumlah	30	100%

Sumber : Pengolahan Data Primer, 2022

Faktor Produksi Pupuk Phonska. Data penggunaan pupuk phonska petani responden pada usahatani jagung dibuat dalam bentuk tabel. Berikut data penggunaan pupuk phonska petani responden pada usahatani jagung di Kecamatan Bajuin ditunjukkan pada tabel 11.

Tabel 11. Penggunaan pupuk phonska petani responden pada usahatani jagung di Kecamatan Bajuin

No.	Pupuk Phonska (kg)	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1.	1 – 1000	17	56,67%
2.	1001 – 2000	8	26,66%
3.	2001 – 3000	2	6,66%
4.	3001 – 4000	1	3,33%
5.	4001 – 5000	0	0%
6.	5001 – 6000	2	6,66%
	Jumlah	30	100%

Sumber :Pengolahan Data Primer,2022

Berdasarkan data yang telah disajikan pada Tabel 11 di atas, dapat diketahui bahwa jumlah penggunaan pupuk phonska yang paling banyak digunakan oleh petani responden adalah pada penggunaan 1Kg – 1000 Kg yaitu sebanyak 17 orang petani (56,67%). Penggunaan pupuk tergantung dari luas lahan yang diusahakan. Semakin luas lahan yang digunakan maka semakin banyak pupuk yang digunakan, begitupun sebaliknya semakin sedikit luas lahan yang digunakan maka semakin sedikit penggunaan pupuk oleh petani.Diketahui rata-rata penggunaan pupuk phonska pada lokasi penelitian yakni sebanyak 1.438,33 kg/usahatani atau 256,08 kg/ha.

Faktor Produksi Pupuk Organik. Data penggunaan pupuk organik petani responden pada usahatani jagung dijelaskan dalam bentuk tabel. Rata-rata penggunaan pupuk organik adalah 35.886,67 kg/usahatani atau 6.389,31 kg/ha.Pemupukan dilakukan tergantung pada kesuburan tanah. Berikut data penggunaan pupuk organik petani responden pada usahatani jagung di Kecamatan Bajuin ditunjukkan pada tabel 12 dibawah ini.

Tabel 12. Penggunaan pupuk organik petani responden pada usahatani jagung di Kecamatan Bajuin

No.	Pupuk Organik (kg)	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1.	2000 – 8.800	14	46,67
2.	8.810 – 15.610	9	30
3.	15.620 – 22.420	3	10
4.	22.430 – 29.230	2	6,67
5.	29.240 – 36.040	2	6,67
	Jumlah	30	100

Sumber :Pengolahan Data Primer, 2022

Berdasarkan data yang telah disajikan pada Tabel 12 di atas, dapat diketahui bahwa jumlah penggunaan pupuk organik yang paling banyak digunakan oleh petani responden adalah pada penggunaan 2000 – 8.800 kg yaitu sebanyak 14 orang (46,67%). Penggunaan pupuk tergantung dari luas lahan yang diusahakan maka semakin banyak pupuk yang digunakan, begitupun sebaliknya.

Faktor Produksi Pestisida Cair. Selama pelaksanaan penanaman ada beberapa jenis hama dan penyakit serta gulma yang menyerang tanaman jagung. Adapun jenis penggunaan pestisida oleh petani responden adalah pestisida cair. Penggunaan pestisida cair yang digunakan responden sangat beragam yaitu insektisida dan herbisida. Berikut data penggunaan pestisida cair oleh petani responden sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 13.

Tabel 13. Penggunaan pestisida cair petani responden pada usahatani jagung di Kecamatan Bajuin

No.	Pestisida Cair (Liter)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase
1.	1 – 50	29	96,66%
2.	51 – 100	0	0%
3.	101 – 150	1	3,33%
	Total	30	100%

Sumber :Pengolahan Data Primer, 2022

Berdasarkan data yang telah disajikan pada Tabel 13 diatas, dapat diketahui bahwa jumlah penggunaan pestisida cair yang paling banyak digunakan oleh petani responden adalah 1 – 50 liter yaitu 29 orang (96,66%) dan paling sedikit adalah 101 – 150 liter yaitu 1 orang (3,33%). Rata-rata penggunaan pestisida cair adalah 22,01 liter/usahatani atau 3,01 liter/ha. Hal ini karena penggunaan pestisida cair tergantung dari luas lahan yang mereka garap.

Faktor Produksi Tenaga Kerja. Tenaga kerja adalah satu hal yang penting dalam berusahatani, karena tenaga kerja yang melakukan seluruh kegiatan berusahatani. Jumlah tenaga kerja yang dipakai dalam berusahatani diukur dengan satuan hari orang kerja (HOK). Tenaga kerja yang digunakan dalam usahatani jagung adalah tenaga kerja laki-laki dan perempuan. Pada lokasi penelitian hampir seluruh kegiatan dalam usahatani jagung menggunakan tenaga kerja manusia yaitu untuk kegiatan pengolahan tanah, penanaman, pemupukan, penyemprotan, dan panen. Rata-rata penggunaan tenaga kerja adalah 133,7 HOK/usahatani atau 23,80 HOK/ha. Rata-rata produksi pada usahatani jagung yaitu 43.766 kg/usahatani atau 7.792 kg/ha.

Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Usahatani Jagung

Sebelum dilakukan estimasi model regresi berganda, data yang digunakan harus dipastikan terbebas dari penyimpangan asumsi klasik. Hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan nilai yang tidak bias dan efisien dari suatu persamaan regresi. Menurut Gujarati (2003), persyaratan yang harus dipenuhi dalam pengujian asumsi klasik diantaranya uji multikolinearitas dan heteroskesdasitas.

Hasil Analisis Regresi

Hasil analisis regresi diperoleh persamaan sebagai berikut :

Ln Y = 6,47968+ 0,297619 X1 + 0,550726 X2 + 0,216659 X3 + e

Selanjutnya untuk mengetahui faktor produksi yang mana saja yang memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel produksi. Meskipun secara simultan, faktor produksi berpengaruh terhadap total produksi, namun secara parsial penggunaan faktor produksi memberikan pengaruh yang berbeda-beda seperti yang disajikan pada Tabel 14.

Tabel 14. Lanjutan Hasil regresi fungsi produksi *Cobb Douglas*

Variabel	Koefisien	Std. Error	T-Hitung	P-Value
Konstanta	6,47968	0,91058	7.11596	0,0000
Luas Lahan	0,297619	0,30500	0,97577	0,3382
Benih	0,550726	0,17021	3.23548	0,0033
Tenaga Kerja	0,216659	0,18169	1.19245	0,2439

R-Squared	*F-Statistic*
0,988052	716,68
Adjusted R-Squared	*Prob (F-Statistic)*
0,986673	0.0000

Sumber :Pengolahan data primer,2022

Hasil estimasi menunjukkan nilai R^2 sebesar 0,988052 yang berarti sebesar 98,8052%keragaman fungsi dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Hasil uji F menunjukkan F hitung sebesar 716,68 yang berarti variabel luas lahan, benih dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi dengan $\alpha = 0,05$

Luas Lahan. Hasil perhitungan berdasarkan Tabel 14, menunjukkan bahwa variabel luas lahan tidak signifikan pada taraf uji $\alpha = 0,05$

sehingga dapat diputuskan untuk menerima H_0 dan menolak H_1 yang berarti luas lahan tidak berpengaruh nyata pada produksi jagung. Koefisien regresi sebesar 0,297619 yang berarti kenaikan luas lahan 1% akan meningkatkan produksi sebesar 0,297619%.

Luas lahan yang dimiliki petani menjadi faktor penting terhadap jumlah produksi yang dihasilkan, semakin luas lahan yang dimanfaatkan semakin besar pula hasil produksi yang didapatkan oleh petani di daerah penelitian.

Benih. Hasil perhitungan berdasarkan Tabel 14, menunjukkan bahwa variabel benih signifikan pada taraf uji $\alpha = 0,05$ sehingga dapat diputuskan untuk menolak H_0 dan menerima H_1 yang berarti benih berpengaruh nyata pada produksi jagung. Koefisien regresi sebesar 0,550726 yang berarti kenaikan benih 1% akan meningkatkan produksi sebesar 0,550726 %.

Tenaga Kerja. Hasil perhitungan berdasarkan Tabel 14, menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja tidak signifikan pada taraf uji $\alpha = 0,05$ sehingga dapat diputuskan untuk menerima H_0 dan menolak H_1 yang berarti tenaga kerja tidak berpengaruh nyata pada produksi jagung. Koefisien regresi sebesar 0,216659 yang berarti kenaikan tenaga kerja 1% akan meningkatkan produksi sebesar 0,216659%.

Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor Produksi Pada Usahatani Jagung

Jika $k_i = 1$, berarti penggunaan faktor produksi sudah efisien sehingga input tidak perlu ditambah penggunaannya. Jika $k_i \neq 1$ maka penggunaan faktor produksi belum/tidak efisien. Jika $k_i > 1$ maka penggunaan input tersebut belum efisiensi yang berarti bahwa input tersebut dapat ditambah penggunaannya, sedangkan jika $k_1 < 1$ berarti penggunaan input tidak efisien sehingga input tersebut harus dikurangi penggunaannya. Nilai efisiensi alokatif penggunaan faktor-faktor produksi dalam usahatani jagung dapat dilihat pada Tabel 15.

Dari Tabel 15 diperoleh bahwa luas lahan tidak efisien secara harga, hal tersebut ditunjukkan oleh nilai $k < 1$. Sedangkan benih dan tenaga kerja belum efisien secara harga, hal ini ditunjukkan oleh $k > 1$.

Tabel 15. Nilai efisiensi alokatif penggunaan faktor-faktor produksi dalam usahatani jagung.

Variabel Bebas	Luas Lahan (X1)	Benih (X2)	Tenaga Kerja (X3)
NPMxi	8.813.614	773.578,4	248.s501,6
Pxi	40.000.000	87.500	217.000
Ki	0,2203	8,8408	1,1451
Ski	0,2258	2,7324	0,9603
Thitung	3,452	2,869	0,151

Sumber :Pengolahan data primer, 2022

Berdasarkan hasil analisis efisiensi harga pada usahatani jagung, penggunaan faktor produksi luas lahan tidak efisien secara harga, sedangkan benih dan tenaga kerja di daerah Kecamatan Bajuin belum mencapai efisien secara harga.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian tentang Analisis Efisiensi Alokatif Usahatani Jagung di Kecamatan Bajuin Kabupaten Tanah Laut diperoleh kesimpulan sebagai berikut : i) Rata-rata jumlah penggunaan faktor produksi luas lahan 5,616 ha, faktor produksi benih yaitu 118,4 kg/usahatani atau 21,08 kg/ha, faktor produksi pupuk urea yaitu 1.315 kg/usahatani atau 234,12 kg/ha, faktor produksi pupuk phonska yaitu 1.438,3 kg/usahatani atau 256,08 kg/ha, faktor produksi pupuk organik yaitu 35.886,67 kg/usahatani atau 6.389,3 kg/ha, faktor produksi pestisida cair yaitu 22,01 liter/usahatani atau 3,91 liter/ha dan faktor produksi tenaga kerja yaitu 133,7 HOK/usahatani atau 23,80 HOK/ha. Sehingga rata-rata dari produksi usahatani jagung di Kecamatan Bajuin adalah 43.766 kg/usahatani (7.792 kg/ha). ii) Hasil pengujian secara bersama (F) variabel luas lahan, benih, pupuk urea, pupuk phonska, pupuk organik, pestisida cair, dan tenaga kerja berpengaruh nyata terhadap produksi jagung. Dan hasil pengujian secara parsial (t) variabel luas lahan dan tenaga kerja tidak berpengaruh nyata pada produksi jagung. Sedangkan variabel benih berpengaruh nyata pada produksi jagung. Apabila dilakukan penambahan faktor produksi luas lahan, benih,

dan tenaga kerja maka dapat meningkatkan produksi jagung. iii) Berdasarkan hasil analisis efisiensi harga pada usahatani jagung, penggunaan faktor produksi luas lahan tidak efisien secara harga dan penggunaan benih dan tenaga kerja di daerah tersebut belum efisiensi secara harga.

Saran

Berdasarkan hasil analisis efisiensi harga/alokatif pada usahatani jagung penggunaan faktor produksi luas lahan di daerah tersebut tidak mencapai tahap efisien sehingga input harus dikurangi penggunaanya ($k_i < 1$). Sedangkan faktor produksi benih dan tenaga kerja belum efisien sehingga penggunaan inputnya harus ditambah ($k_i > 1$).

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. 2016-2020. Provinsi Kalimantan Selatan Dalam Angka 2016-2020. BPS. Kalimantan Selatan.

Darwis, K. 2017. Ilmu Usahatani Teori dan Penerapan. CV. Inti Mediatama. Makassar.

Haris, W.A, *et al*. 2017. Analisis Peranan Subsektor Tanaman Pangan terhadap Perekonomian Jawa Barat. Journal of Regional and Rural Development Planning. IPB. Bogor

Krismawati, A, *et al*. 2005. Kajian Teknologi Usahatani Jagung di Lahan Kering Kalimantan Tengah. Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian 8 (1).

Muhyidin, A. 2010. Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Padi di Kecamatan Pekalongan Selatan. Prosiding Seminar 2010. Sebelas Maret University Press. Surakarta.

Wibishanna, A.,*et al*. 2015. Analisis Efisiensi Alokatif Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usahatani Jagung (*Zea mays L*.) Studi Kasus di Desa Dongkol Kecamatan Singosari Kabupaten Malang. Habitat, Volume 26 (2). Jurusan Sosial Ekonomi Fakultas Pertanian. Universitas Brawijaya. Malang.