Analisis Efisiensi Teknis Usaha tani Tebu Di Desa Arjosari Bagian Timur

by Chancellor Straub

Submission date: 28-Feb-2025 01:55AM (UTC-0500)
Submission ID: 2601099814
File name: Analisis_Efisiensi_Teknis_Usaha_tani_Tebu_Di_Desa_Arjosari_Bagian_Timur.pdf (1.18M)
Word count: 7705
Character count: 46698

Jurnal BisTek Pertanian : Jurnal Agribisnis dan Hasil Pertanian
Vol. 11, No. 1 Juni 2024
e-ISSN: 2721-4699; p-ISSN: 2477-1864, Hal 49-69
DOI : https://doi.org/10.37832/bistek.v10i2.69

Analisis Efisiensi Teknis Usaha tani Tebu Di Desa Arjosari Bagian Timur (Studi Kasus Di Desa Arjosari Bagian Timur, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang)

Maria Rosari Rahayuningtyas, Maria Puri Nurani, Sari Perwita Rahmanti Ignatia
Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Widya Karya

Alamat: Jln. Bondowoso No. 2 Malang, 65122
Korespondensi penulis: 201722016@widyakarya.ac.id

Abstract. *Sugarcane plantations played an important role in increased value-added in the economy. Sugarcane is used as a key ingredient in sugar production. High consumption has not offset the production of sugar. Production can meet consumption by performing technical efficiency of usaha tani. This study is aimed at identifying the impact of the use of sugarcane production factors and the technical efficiency of the use of sugarcane production factors. The implementation of this study is in the village of Arjosari in the east, Calypso district, unfortunate district. The study population is 35 respondents in sugarcane growers. Sample strain strain is 32 respondents. The methods used in data collection are observation, interviews, and questionnaires. Analysis used is linear regression using f-test, t-test, and technical efficiency. Results obtained in this study indicate that in a simultaneous free variable (x) has an effect on bound variables (y). Those that have partial effects are manure (x3), zec fertilizer (x4), and labor (x7). Other such variables as land area (x1), seeds (x2), fertilizer phonska (x5) and drops or molasses (x6) have no effect on sugarcane production. Technical efficiency is known for the value of constants obtained in the production function of the cobb douglass stochastic frontier. Unavailable translation service. Subscribe now to enjoy professional translation.*

Keywords: *Technical efficiency, production factors, sugarcane*.

Abstrak. Perkebunan tebu memiliki peranan penting dalam peningkatan nilai tambah di bidang perekonomian. Tebu digunakan sebagai bahan utama pembuatan gula. Konsumsi yang tinggi belum diimbangi dengan produksi gula. Produksi dapat memenuhi konsumsi dengan melakukan efisiensi teknis usaha tani. Penelitian ini bertujuan unntuk mengetahui pengaruh penggunaan faktor produksi usaha tani tebu dan taraf efisiensi teknis penggunaan faktor produksi usaha tani tebu. Pelaksanaan penelitian ini berada di Desa Arjosari Bagian Timur, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang. Populasi penelitian ini adalah petani tebu yang berjumlah 35 responden. Penentuan sampel dengan purposive sampling berjumlah 32 responden. Metode yang dipergunakan dalam pengumpulan data adalah observasi, wawancara, dan kuisioner. Analisis yang digunakan adalah regresi linier berganda menggunakan uji F, uji t, dan efisiensi teknis. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini menunjukkan bahwa secara simultan variabel bebas (X) memiliki pengaruh terhadap variabel terikat (Y). Variabel yang memiliki pengaruh secara parsial ialah pupuk kandang (X3), pupuk za (X4), serta tenaga kerja (X7). Variabel lain seperti luas lahan (X1), bibit (X2), pupuk phonska (X5) dan tetes atau *molasses* (X6) tidak mempunyai pengaruh terhadap produksi tebu. Efisiensi teknis diketahui dari nilai konstanta yang didapatkan pada fungsi produksi *cobb douglass stochastic frontier*. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa penggunaan faktor – faktor produksi sudah efisien secara teknis.

Kata kunci: Efisiensi Teknis, Faktor Produksi, Tebu

LATAR BELAKANG

Sasaran pembangunan nasional di Indonesia dengan peningkatan nilai tambah di bidang perekonomian. Terdapat beberapa sektor yang memiliki peran dalam bidang perekonomian salah satunya sektor pertanian. Salah satu subsektor pertanian yang memiliki peran penting ialah sektor perkebunan, karena mempunyai peranan sebagai sumber devisa non migas yang memiliki keterkaitan dengan upaya pelestarian lingkungan. Komoditas yang ada dalam sektor perkebunan yaitu kopi, teh, kelapa sawit, karet, dan tebu. Tebu menjadi sektor perkebunan yang memiliki peran.

Received: Feb 20, 2024; Accepted: Apr 11, 2024; Published: Jun 30, 2024
* Maria Rosari Rahayuningtyas, *201722016@widyakarya.ac.id*

penting karena digunakan sebagai bahan pembuatan gula. Tebu sebagai bahan baku pembuat gula, bahan pangan yang sangat strategis, pemenuh kebutuhan kebutuhan pokok masyarakat yang terus meningkat seiring dengan pertumbuhan dan penambahan jumlah penduduk, serta perkembangan industri makanan maupun industri minuman. Jumlah produksi gula di dalam negeri yang menurun mengakibatkan pemerintah melakukan impor gula dari luar negeri sebagai salah satu pemenuh kebutuhan masyarakat. Produksi dan konsumsi gula dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Data konsumsi dan Produksi Gula 2018 - 2021

Gula ahun	Produksi (Juta ton)	Konsumsi (Juta ton)
2018	2,27	5,1
2019	2,23	5,1
2020 (angka sementara)	2,13	5,2
2021 (angka estimasi)	2,32	5,3

Usaha tani tebu dijalankan dengan tepat untuk meningkatkan produksi gula di dalam negeri. Keberhasilan kegiatan usaha tani dilihat dari pengelolaan faktor –faktor produksi yang digunakan dengan sebaik– baiknya. Faktor – faktor produksi usaha tani yang diguanakan terdiri dari luas lahan, bibit tebu, pupuk kandang, pupuk za, pupuk ponshka, tetes tebu (*molasses*), dan tenaga kerjs. Tabel 1. Dapat diketahui bahwa permintaan gula belum dapat terpenuhi dengan produksi gula di dalam negeri, supaya produksi dapat memenuhi permintaan gula perlu dilakukan efisiensi usaha tani tebu. Efisiensi terbagi menjadi tiga, yaitu efisiensi harga efisiensi teknis, dan efisiensi ekonomis. Efisiensi harga merupakan hubungan antara biaya yang digunakan selama proses produksi dengan *input* yang digunakan dengan *output* yang dihasilkan. Efisiensi teknis merupakan hubungan *input* yang digunakan dengan *output* yang dihasilkan. Efisiensi ekonomis merupakan hubungan antara efisiensi harga dan efisiensi teknis. Berdasarkan Antriyandarti (2012), Teori produksi merupakan teori yang mempelajari mengenai penggunaan kombinasi faktor produksi (*input*) untuk mengurangi produksi (*output*) yang optimal. Proses produksi memerlukan faktor produksi (*input*) misalnya tenaga kerja, modal, dan bahan mentah. *Input* digolongkan menjadi dua, yaitu *input* tetap dan *input* variabel. *Input* tetap artinya *input* yang tidak bisa diubah dalam jangka panjang terdiri dari lahan dan gedung. *Input* variabel adalah *input* yang bisa diubah dalam jangka pendek, misalnya lahan, bibit, dan pupuk. Tujuan dari produksi untuk memenuhi kebutuhan konsumen, memperoleh kebutuhan sebesar – besarannya, memperoleh barang setengah jadi untuk memenuhi kebutuhan produksi, meningkatkan produksi nasional dengan tujuan untuk meningkatkan kemakmuran masyarakat, dan meningkatnya pendapatan masyarakat serta pendapatan negara.

Pengertian produksi menurut Sukirno (2002), adalah hasil akhir dari kegiatan dengan memanfaatkan *input*. Berdasarkan Yogatama (2017), fungsi produksi merupakan persaman yang

e-ISSN: 2721-4699; p-ISSN: 2477-1864, Hal 49-69

membagikan jumlah maksimum yang akan terjadi atau hasil menggunakan faktor–faktor produksi (*input*) pada proses produksi. Secara sistematis faktor produksi bisa dirumuskan sebagai berikut:

$$\mathbf{Q = f(K,L)} \qquad (1)$$

keterangan:

Q = Jumlah hasil yang didapatkan f = Jumlah modal

K = Jumah tenaga kerja L = Sumberdaya

Proses produksi. hubungan *input* dan hasil produksi dirumuskan sebagai berikut:

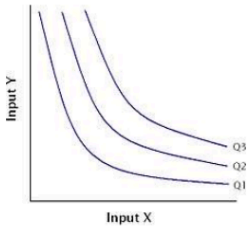
$$\boldsymbol{Ymax = f\ (X1, X2, X3\ \ldots\ Xn)} \qquad (2)$$

Keterangan:

Ymax = *Output* maksimum yang dihasilkan

f = Jumlah modal X1,X2,...,Xn= *input* yang digunakan menghasilkan *output*.

Produksi usaha tani tebu di Desa Arjosari Bagian Timur perlu diperhatikan mengenai efisiensi teknis, karena efisiensi teknis lebih berfokus pada penggunaan faktor – faktor produksi. salah satu produsen atau pusat produksi tanaman tebu, dimana para petani banyak melakukan upaya usaha tani tanaman tebu. Produksi usaha tani tebu di Desa Arjosari Bagian Timur menggunakan luas lahan, bibit tebu, pupuk kandang, pupuk za, pupuk ponshka, tetes tebu (*molasses*), dan tenaga kerja. Sehingga penting untuk diteliti mengenai faktor – faktor apasaja yang mempengaruhi dan bagaimana tingkat efisiensi teknis penggunaan faktor – faktor produksi sesuai dengan tujuan peneliatian ini. Tujuan penelitian adalah 1) Mengetahui faktor yang mempengaruhi tingkat produksi usaha tani tebu di Desa Arjosari bagian Timur, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang. 2) Mengetahui tingkat efisiensi teknis penggunaan faktor produksi usaha tani tebu di Desa Arjosari, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang. Tujuan penelitian tersebut sesuai dengan hipotesis penelitian. Analisis yang dilakukan dalam jangka pendek menggunakan kurva isoquant yang artinya gabungan dari kata "iso" dan "quant"."iso" merupakan sama, sedangkan "quant" merupakan kuantitas. Kurva isoquant merupakan kurva yang menunjukkan seluruh kombinasi faktor – faktor produksi atau pengguaan seluruh faktor produksi yang digunakan secara efektif menghasilkan *output* yang maksimal. Kurva isoquant dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. *Kurva Isoquant*

Gambar 2 menjelaskan bahwa *input* X dan *input* Y merupakan faktor produksi yang digunakan. *Kurva isoquant* memiliki ciri – ciri antara lain, melengkung dari kiri atas menuju ke kanan bawah atau dapat diartikan arahnya keatas atau kekanan garis kurvanya memiliki *output* yang dihasilkan semakin tinggi, memiliki kemiringan negatif, tidak memotong *isoquant* lainnya berbentuk cembung ketitik nol (0), dan *isoquant* lebih tinggi menunjukkan *output* yang lebih besar. Fungsi produksi yang menggambarkan *output* maksimum diperoleh menggunakan *input* tertentu ialah pengertian asal Fungsi Produksi *Cobb douglass stochastic frontier*. *Frontier* merupakan batas, *Stochastic frontier* merupakan salah satu metode yang digunakan dalam mengestimasi batas produksi dan megukur tingkat efisiensi produksi. pengestimasian data menggunakan fungsi non parametrik seperti fungsi produksi cobb douglas. *Stochastic frontier analysis* digunakan untuk mengukur pengaruh yang tidak terduga didalam batas produksi. Analisis data dilakukan menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*), untuk mempermudah pendugaan terhadap fungsi produksi tebu. Fungsi Produksi *Cobb douglass stochastic frontier* secara sistematis dirumuskan seperti:

$$\boldsymbol{Y = \beta 0\, X\beta 1\, X\beta 2\, X\beta 3 \ldots X\beta n\, (vi - ui)} \qquad (3)$$

Y : Jumlah Produksi (*output*)

$X1, X2, X3, \ldots, Xn$: Faktor Produksi (*input*)

$\beta 0$: Konstanta

$\beta 1, \beta 2, \beta 3, \ldots, \beta n$: Koefisien parameter penduga ke1,2,3..,n

$(vi - ui)$: Error term (efek inefisiensi didalam model)

vi : Variabel acak yang berkaitan dengan faktor eksternal (iklim, nama penyakit dan kesalahan permodelan), sebarannya simetris dan menyebar normal.

ui : Variabel acak non negatif yang berfungsi menangkap efek inefisiensi teknis, berkaitan dengan faktor – faktor internal dan sebenarnya,bersifat normal.

Persamaan regresi linier berganda *Cobb Douglas Stochastic Frontier* dalam bentuk logaritma normal (ln) menjadi :

$$\boldsymbol{\ln Y = \ln \beta 0 + \beta 1\, Ln\, X1 + \beta 2\, Ln\, X2 + \beta 3\, Ln\, X3 + \cdots + \beta n\, Ln\, Xn + vi - ui} \qquad (4)$$

Hasil estimasi penggunaan Fungsi Produksi *Cobb douglass stochastic frontier* menghasilkan $\beta 1, \beta 2, \beta 3, \ldots, \beta n$ merupakan angka elastisitas masing masing faktor produksi atau *input*. $\beta 0$ merupakan nilai yang menunjukkan indeks efisiensi. Nilai koefisien yang diharapkan $\beta 1, \beta 2, \beta 3, \ldots, \beta n > 0$, nilai koefisien positif artinya *input* yang terdiri dari lahan, bibit, pupuk, dan tenaga kerja diharapkan dapat meningkatkan produksi tebu (Permadhi, Danang; Dianpratiwi, 2021) Fungsi produksi cobb douglass frontier adalah fungsi produksi yang

digunakan untuk mengukur efisiensi teknis setiap unit. Fungsi produksi Cobb- Douglass Stochastic Frontier merupakan langkah mendapatkan cerminan tingkat efisiensi teknis usaha tani dalam suatu proses produksi, artinya jumlah penggunaan faktor produksi (*input*) dalam proses produksi diketahui dengan tingkat hasil produksi yang diperoleh. Faktor produksi usaha tani tebu terdiri dari luas lahan, bibit tebu, pupuk kandang, pupuk za, pupuk phonnska, tetes (*molasses*), dan tenaga kerja. Kelebihan Fungsi Produksi Cobb-Douglass (Halimatusa'diah, 2017), yaitu penyelesaian relatif lebih mudah daripada fungsi lain, seperti fungsi kuadratik, sedangkan lebih mudah dilinierkan. Konstanta ($\beta 0$) merupakan nilai yang menunjukkan taraf efisiensi proses produksi keseluruhan. Semakin besar nilai $\beta 0$, maka semakin efisien produksi yang dijalankan. $\beta 0 > 0{,}05$ dapat dikatakan efisien secara teknis, $\beta 0 < 0{,}05$ belum dapat dikatakan efisien secara teknis. Parameter β digunakan untuk mengukur intensitas penggunaan faktor produksi. Parameter β, mengukur elastisitas produksi masing – masing faktor produksi dan menujukkan taraf skala akibat. Elastisitas produksi merupakan suatu koefisien yang menyebutkan tentang besarnya perubahan *output* yang didapatkan dengan penggunaan jumlah *input* eksklusif. Pengujian parameter Fungsi Produksi Cobb-Douglass Stochastic Frontier dilakukan dengan menggunakan metode Ordinary Least Square (OLS). Metode OLS ialah metode yang digunakan pada analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Berdasarkan Saeri (2018) usaha tani merupakan ilmu mempelajari mengenai pengalokasian sumberdaya lahan, tenaga kerja, modal, dan manajeman yang dimiliki oleh petani untuk memperoleh keuntungan yang maksimal. terdapat beberapa faktor pada kegiatan pertanian, yaitu faktor fisik, faktor modal, dan faktor lain.

Penelitian ini perlu dilakukan mengenai faktor – faktor apasaja yang mempengaruhi dan bagaimana tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi seperti yang tertera pada tujuan penelitian. Tujuan penelitian ini adalah Mengetahui faktor yang mempengaruhi tingkat produksi usaha tani tebu di Desa Arjosari bagian Timur, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang. Mengetahui tingkat efisiensi teknis penggunaan faktor produksi usaha tani tebu di Desa Arjosari, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang. Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian terdahulu, maka hipotesis penelitian tentang analisis efisiensi usaha tani tebu di Desa Arjosari bagian Timur Kecamatan Kalipare Kabupaten Malang menjadi berikut:1) Faktor yang mempengaruhi tingkat produksi tebu di Desa Arjosari bagian Timur Kecamatan Kalipare Kabupaten Malang terdiri dari luas lahan, bibit tebu, pupuk kandang, pupuk za, pupuk phonska, tetes atau *molasses* serta tenaga kerja. 2) Penggunaan faktor produksi di usaha tani tebu di Desa Arjosari bagian Timur Kecamatan Kalipare Kabupaten Malang telah efisien secara teknis.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini berada di Desa Arjosari bagian Timur, Kecamatan Kalipare,

Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur tepatnya di Dusun Mentaraman dan Dusun Kidul Kali. Kabupaten Malang menjadi salah satu penghasil tebu terbanyak dengan jumlah 238,152 ton pada tahun 2018. Kecamatan Kalipare merupakan salah satu daerah yang berada di Kabupaten Malang dan menduduki peringkat ke 7 dari 33 Kecamatan yang ada di Kabupaten Malang. Jumlah hasil produksi tebu di Kecamatan Kalipare mencapai

211.251 ton. Desa Arjosari bagian Timur merupakan salah satu Desa yang ada di Kecamatan Kalipare dengan penghasil tebu sebesar 96 ton data tersebut merupakan data dariBadan Pusat Statistik (2020).

Menurut Widiyanto (2010), populasi juga seringkali disebut sebagai sekumpulan orang, hewan, tumbuhan, atau benda dengan karakteristik tertentu yang akan ditelitian.. Populasi dari penelitian ini adalah petani tebu di Desa Arjosari bagian Timur, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang. Teknik pengambilan sampel ini mengunakan metode purposive sampling. Teknik purposive sampling merupakan pengambilan sampel secara acak dan kelompok sampel ditargetkan memenuhi kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Responden yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Responden Penelitian

No	Kriteria	Jumlah
	Σ Petani Tebu	35
1.	Petani yang tidak aktif	3
2.	Petani aktif	32
	Σ Petani responden penelitian	32

Tabel 2. Dapat diketahui responden penelitian ini berjumlah 35 tahun, tetapi responden yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 32 responden karena 3 responden yang lainnya belum memenuhi persyaratan untuk dijadikan responden dalam penelitian ini. Data yang diperlukan adalah faktor produksi tebu dan hasil panen yang dihasilkan dalam kurun waktu dua tahun terakhir. Faktor produksi yang digunakan selama ini sudah efisien atau belum untuk memperoleh hasil serta jumlah yang maksimum.

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang menggambarkan informasi menggunakan data statistik deskriptif selanjutnya data tersebut dikelompokkan atau dikategorikan dalam bentuk angka (Sugioyono, 2013). Sumber data yanng digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer adalah data penelitian yang diperoleh oleh peneliti secara langsung berasal Sumbernya serta tanpa mediator. Data sekunder ialah data yang diperoleh berasal jurnal atau buku yang digunakan sebagai pendukung penelitian, seperti Badan pusat Statistik, Dinas Pertanian Kabupaten Malang, dan Badan Meteorologi, Klimatologi, serta Geofisika (BMKG).

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari Variabel terikat atau dependent variable dan Variabel bebas atau independent variable. Variabel terikat atau dependent variable (Y)

merupakan penelitian yang diukur untuk mengetahui besar pengaruh variabel lain. Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian adalah jumlah produksi usaha tani tebu. Variabel bebas atau independent variable (X) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian adalah luas lahan, bibit tebu, pupuk kandang, pupuk za, pupuk phonska, tetes tebu (*molasses*), dan tenaga kerja.

Definisi operasional bertujuan untuk menguraikan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian secara operasional. Definisi operasional dan pembatasan masalah

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada petani tebu di Desa Arjosari bagian Timur, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang.
2. Usaha tani tebu adalah penggunaan sumberdaya secara efisien pada usaha pertanian. Usaha tani yang digunakan sebagai penelitian adalah usaha tani tebu yang dilakukan pada musim tanam 2020/2021 di Desa Arjosari bagian Timur
3. Produksi merupakan kegiatan pengelolaan *input* untuk memperoleh *output* berupa tanaman tebu. Produksi dapat berjalan dengan baik karena terdapat faktor-faktor produksi, sehingga memperoleh hasil produksi. Faktor – faktor produksi terdiri dari luas lahan, bibit, pupuk kandang, pupuk za, pupuk phonska, tetes tebu atau *molasses*, dan tenaga kerja di Desa Arjosari bagian Timur.
4. Fungsi produksi adalah suatu persamaan yang menunjukkan jumlah maksimum hasil produksi (*output*) dengan faktor – faktor produksi (*input*) yang digunakan dalam proses produksi tanaman tebu yang dihasilkan di Desa Arjosari bagian Timur.
5. Hasil produksi usaha tani tebu ialah jumlah produksi tebu pada tahun 2020/2021.
6. Faktor – faktor produksi (*Input*) yang digunakan terdiri dari:
   a. Luas lahan (X1) adalah luas lahan budidaya tebu yang dikerjakan oleh setiap petani tebu dalam satu kali panen pada tahun 2020/2021. Satuan Hektar (Ha)
   b. Bibit (X2) adalah jumlah pemakaian bibit yang digunakan dalam satu kali panen pada tahun 2020/2021. Dinyatakan dalam satuan kwintal (kw).
   c. Jumlah pupuk merupakan jumlah pupuk yang digunakan seperti pupuk kandang (x3), pupuk za (x4), pupuk phonska (x5) dan berupa tetes atau *molasses* (x6) dalam satu kali panen pada tahun 2020/2021. Dinyatakan dalam satuan kwintal (kw) untuk pupuk kandang, pupuk za, pupuk phonska dan satuan tangki untuk tetes (*molasses*).
   d. Tenaga kerja (x7) merupakan tenaga yang membantu petani dalam menjalankan usaha tani tebu dalam satu kali panen pada tahun 2020/2021 (HOK).
7. Efisiensi merupakan kemampuan petani dalam menjalankan usaha tani tebu dengan memperhitungkan rasio *output* tebu yang dihasilkan dengan *input* yang digunakan. Efisiensi usaha tani tebu terhadap peningkatan produksi tebu ditinjau berdasarkan efisiensi usaha tani yaitu efisiensi teknis di Desa Arjosari bagian Timur.

8. Efisiensi teknis adalah kemampuan suatu usaha tani untuk mendapatkan *output* maksimum dengan penggunaan *input* secara bersama – sama.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara serta pengisian kuisioner. Wawancara dilakukan untuk memperoleh informasi yang diperlukan sang peneliti. Wawancara memakai daftar pertanyaan menjadi panduan. Wawancara ini dilakukan menggunakan mengajukan beberapa pertanyaan mengenai faktor yang mempengaruhi produksi tebu, jenis pupuk yang digunakan, tenaga kerja, modal, dan manajemen usaha tani, Jumlah panen tebu dan jumlah rendemen yang didapatkan dalam satu kali panen. Informasi mengenai faktor produksi yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa efisien atau tidaknya faktor produksi yang digunakan dalam usaha tani. Kuisioner merupakan susunan pertanyaan yang telah disusun oleh peneliti sebelum melakukan penelitian dan sebelum kuisioner tersebut dibagikan kepada responden. Kuisioner ini diisi secara mandiri oleh responden, daftar kuisioner dapat dilihat pada lampiran 1. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Mei 2021 – Januari 2022.

Teknis analisis data yang digunakan pada hipotesis 1 adalah analisis regresi linier berganda, sebelum melakukan analisis regresi linier berganda perlu melakukan uji asumsi klasik untuk mengetahui data yang diteliti apakah terdapat pelanggaran asumsi seperti normalitas, multikolinieritas, dan heteroskedastisitas menggunakan metode ordinary least square (OLS). Sedangkan analisis data pada hipotesis II adalah analisis dengan model fungsi produksi *cobb douglass stochastic frontier* yang digunakan untuk mengetahui data tersebut dapat dikatakan efisien secara teknis.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif artinya suatu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah terkumpul, tanpa menghasilkan kesimpulan yang bersifat umum atau general atau umum. Fungsi analisis deskriptif untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata – rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi).

2. Hipotesis I (H1)

Analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis I menggunakan analisis regresi linier berganda. Analisis ini digunakan untuk mendeskripsikan hubungan antara hasil produksi tebu dengan faktor produksi, menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglass yang dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 X_1^{\beta 1} X_2^{\beta 2} X_3^{\beta 3} X_4^{\beta 4} X_5^{\beta 5} X_6^{\beta 6} X_7^{\beta 7} \quad (5)$$

Keterangan:

Y = Produksi tebu (kg)

$X1$ = Luas lahan (ha)

$X2$ = Bibit tebu (kg)

$X3$ = Pupuk kandang (kg)

$X4$ = Pupuk za (kg)

$X5$ = Pupuk phonska (kg)

$X6$ = Tetes tebu/ molases (liter)

$X7$ = Tenaga kerja (HOK)

$\beta 0$ = Konstanta

$\beta 1 - \beta 7$= Koefisien variabel – variabel faktor produksi

H1: Faktor yang mempengaruhi taraf produksi tebu di Desa Arjosari Kecamatan Kalipare Kabupaten Malang terdiri berasal luas lahan, bibit tebu, pupuk kandang, pupuk za, pupuk phonska, tetes atau *molasses* serta tenaga kerja.

H0: Faktor yang mempengaruhi tingkat produksi tebu di Desa Arjosari Kecamatan Kalipare Kabupaten Malang terdiri berasal luas lahan, bibit tebu, pupuk kandang, pupuk za, pupuk phonska, tetes atau *molasses* dan tenaga kerja.

Sebelum melakukan analisis regresi perli dilakukan uji asumsi klasik . Analisis regresi linier berganda ialah bentuk regresi linier menggunakan variabel bebas lebih dari satu. Analisis regresi merupakan analisis yang digunakan untuk mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Analisis regresi linier berganda dilakukan menggunakan melakukan uji asumsu klasik. model regresi linier berganda dianggap menjadi contoh linier yang baik Jika contoh tadi memenuhi asumsi normalitas data bebas dari asumsi klasik statistik yang terdiri dari uji multikolinieritas, serta heteroskedastisitas.

a. Uji Asumsi Klasik Normalitas

Uji normalitas adalah uji yang digunakan untuk mengukur distribusi normal yang terdapat pada penelitian ini datanya berdistribusi normal, sehingga mampu digunakan dalam statistik parametrik dengan data berdistribusi normal atau mendekati normal. Uji normalitas dilakukan menggunakan uji Kolmogrov-Smirnov. Pengambilan keputusan dasar data normalitas dengan memperhatikan nilai signifikasinya, apabila signifikasi > 0,05, maka data tersebut berdistribusi normal. Sedangkan signifikansi ≤ 0,05, maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

b. Uji Asumsi Klasik Multikolinieritas

Uji asumsi klasik multikolinieritas adalah uji yang dilakukan untuk memastikan sebuah model regresi, terdapat interkorelasi atau hhubungan antar variabel bebas (independen) yang dilambangkan menggunakan X1, X2, X3, ... , Xn. diagnosis buat mengetahui multikolinieritas memakai menentukan nilai VIF (Variance Inflation Factor). Nilai VIF < 10,00, artinya tidak terjadi multikolinieritas dalam model regresi. Jika nilai VIF > 10,00, adalah terjadi

multikolinieritas dalam contoh regresi tadi. jika terjadi multikolinieritas pada model regresi, maka yang perlu dilakukan dengan uji alternatif lain untuk mengetahui multikolinieritas (uji hubungan, uji condition index dan elgenvalue), melakukan transformasi data kedalam bentuk logaritma, menghasilkan variabel yang berkorelasi tinggi , serta melakukan outlier terhadap data ekstrim atau menambah sampel baru supaya lebih bervariasi.

c. Uji Asumsi Klasik Heteroskedastisitas Uji asumsi klasik heteroskedastisitas ialah uji yang dilakukan untuk melakukan pengamatan Jika terjadi ketidaksamaan varian dari residual pengamatan satu menggunakan pengamatan lainnya. penaksiran di uji heteroskedastisitas artinya uji regresi pola scatter plot diagram pada SPSS. Bila tidak terdapat pola pada scatter plot diagram, maka tidak ada heteroskedastisitas di contoh regresi yang digunakan. Pengaruh faktor – faktor produksi terhadap jumlah produksi tebu yang diteliti dapat diketahui dengan melakukan uji F.

1. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel bebasnya secara bersama – sama berpengaruh terhadap variabel terikat. Rumus uji F:

$$F_{hit} = \frac{\frac{r^2}{k}}{\frac{(1-r)}{(n-k-1)}} \qquad (6)$$

Keterangan:

$r2$ = koefisien determinasi
n = jumlah sampel
k = derajat bebas pembilang
$(n - k - 1)$ = derajat bebas penyebut

Hipotesis statik:

$H0 : \beta i = 0$
$H1 : \beta i \neq 0$

Kriteria uji F:

1) Jika Sig < α (0,05), maka H0 ditolak dan H1 diterima. Artinya pengaruh variabel bebas (X) secara keseluruhan terhadap variabel terikat (Y) adalah signifikan.
2) Jika Sig > α (0,05), maka Ho diterima dan H1 ditolak, artinya pengaruh variabel bebas (X) secara keseluruhan terhadap variabel terikat (Y) adalah tidak signifikan.

Selanjutnya seberapa besar pengaruh masing – masing faktor produksi terhadap jumlah produksi tebu yang diteliti dapat diketahui dengan melakukan uji t.

2. Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari masing – masing variabel bebas terhadap variabel terikat:

Rumus Uji t :

$$t_{hit} = \frac{\beta_1}{se(\beta_i)} \quad (7)$$

Keterangan:

βi = koefisien regresi

$se(\beta i)$ = standar error koefisien regresi

Kriteria uji t:

1) Jika Sig < α (0,05), merupakan dampak variabel bebas (X) secara parsial terhadap variabel terikat (Y) artinya signifikan.
2) Jika Sig > α (0,05), artinya dampak variabel bebas (X) secara parsial terhadap variabel terikat (Y) artinya tidak signifikan.

3. Uji Hipotesis II

Uji hipotesis II digunakan untuk mengetahui faktor produksi (*input*) yang digunakan pada usaha tani tebu pada Desa Arjosari bagian Timur Kecamatan Kalipare Kabupaten Malang telah berjalan efisien atau belum. Uji yang dipergunakan pada uji efisiensi ini artinya uji efisiensi teknis. Efisiensi teknis merupakan proses produksi dengan menggunakan kombinasi faktor produksi (*input*) untuk memperoleh hasil yang optimal. Nilai efisiensi mampu diketahui dari nilai konstanta pada fungsi produksi *cobb douglass stochastic frontier*. Efisiensi teknis usahatanu tebu dapat diketahui dengan

$$\boldsymbol{Y = \beta 0 X1\beta 1\ X2\beta 2\ X3\beta 3\ X4\beta 4\ X5\beta 5\ X6\beta 6\ X7\beta 7\ vi - ui} \quad (8)$$

Keterangan:

Y = Produksi tebu (kw)

$X1$ = Luas lahan (ha)

$X2$ = Bibit tebu (kw)

$X3$ = Pupuk kandang (kw)

$X4$ = Pupuk za (kw)

$X5$ = Pupuk phonska (kw)

$X6$ = Tetes tebu/ molases (tangki)

$X7$ = Tenaga kerja (HOK)

$\beta 0$ = Konstanta

$\beta 1 - \beta 7$ = Koefisien variabel – variabel faktor produksi

$vi - ui$ = error term

Konstanta ($\beta 0$) merupakan nilai yang menunjukkan taraf efisiensi proses produksi keseluruhan. Semakin besar nilai $\beta 0$, maka semakin efisien produksi yang dijalankan.

$\beta 0 > 0{,}05$ dapat dikatakan penggunaan faktor produksi sudah efisien secara teknis,

$\beta 0 < 0{,}05$ penggunaan faktor produksi dikatakan tidak efisien secara teknis.

H1: Penggunaan faktor – faktor produksi usaha tani tebu di Desa Arjosari Bagian Timur Kecamatan Kalipare Kabupaten Malang sudah efisien.

H0: Penggunaan faktor – faktor produksi usaha tani tebu pada Desa Arjosari Bagian Timur Kecamatan Kalipare Kabupaten Malang tidak efisien.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tebu merupakan salah satu komoditas unggulan di Desa Arjosari bagian Timur, karena perawatan tanamannya lebih mudah dan hasil yang diperoleh lebih banyak daripada komoditas lain, seperti jagung, padi, kacang tanah, maupun cabai. Hasil usaha tani tebu di Desa Arjosari Bagian Timur mencapai 186,3 ton dengan luas lahan 41 Ha. Lokasi penelitian ini berada di Desa Arjosari bagian Timur, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur.

Tebu (Saccharum L.) adalah salah satu komoditas di sektor perkebunan. Tanaman tebu dapat tumbuh di daerah yang beriklim tropis, dipanen satu kali dalam satu tahun atau tanaman semusim. Usaha tani tebu dijalankan dengan tepat untuk meningkatkan produksi gula di dalam Negeri. Keberhasilan kegiatan usaha tani dilihat dari pengelolaan faktor – faktor produksi yang digunakan dengan sebaik – baiknya.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif artinya suatu statistik yang digunakan untuk menganalisis data menggunakan deskripsi atau menggambarkan data yang sudah terkumpul, tanpa membentuk kesimpulan yang bersifat umum atau general. Gambaran umum yang dikaji pada penelitian ini adalah usia responden, pekerjaan sampingan responden, dan status kepemilikan lahan responden.gambaran umum responden, dapat dilihat pada lampiran 4 untuk data deskriptif dan lampiran 5 untuk hasil perhitungannya.

a. Gambaran Umum Responden Berdasarkan Usia Responden

Usia petani dalam mengelola usaha tani lahan berkisaran antara 21-50 tahun, secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa petani rata – rata berada pada usia 35 – 45 tahun. Gambaran umum responden dalam penelitian ini berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Gambaran Umum Usia Responden

Usia	Responden
38-42	7
43-47	14
48-53	11

Total	**32**

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 3 menjelaskan bahwa usia responden paling rendah (minimum) adalah 38 tahun dan usia responden yang paling tinggi (maksimum) adalah 53 tahun. Nilai range yang diperoleh dari selisih nilai minimum dan nilai maksimum sebesar 15. Penjumlahan usia responden yang berjumlah 32 adalah 1462. Rata – rata dari ke 32 responden atau mean sebesar 45,69 dengan standar deviasi sebesar 4,192.

b. Gambaran Umum Responden Berdasarkan Pekerjaan Sampingan Responden

Pekerjaan sampingan merupakan salah satu kegiatan melakukan pekerjaan yang dilakukan oleh berbagai lingkup, baik lingkup muda maupun dewasa. Pekerjaan sampingan juga dapat diartikan sebagai pekerjaan diluar pekerjaan sampingan. Gambaran umum penelitian ini berdasarkan pekerjaan sampingan dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Gambaran Umum Responden berdasarkan Pekerjaan Sampingan

Pekerjaan Sampingan	**Jumlah Responden**
1	4
2	4
3	6
4	8
5	2
6	8
Total	**32**

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 4 menjelaskan bahwa pekerjaan sampingan responden paling sedikit diminati (minimum) adalah ternak kambing dan pekerjaan sampingan responden yang paling banyak diminati (maksimum) adalah petani padi. Nilai range yang diperoleh dari selisih nilai minimum dan nilai maksimum sebesar 5. Jumlahan pekerjaan sampingan responden yang berjumlah 32 adalah 120. Rata – rata dari 32 responden atau mean sebesar 3,75 dengan standar deviasi sebesar 1,704.

c. Gambaran Umum Responden Berdasarkan Status Kepemilikan Lahan Responden

Status kepemilikan lahan merupakan bukti tertulis yang memperoleh pengakuan secara hukum. Keseluruhan hak atas tanah di bukukan dalam bentuk Sertifikat yang dikeluarkan oleh Badan Pertahanan Nasional (BPN). Gambaran umum responden penelitian mengenai status kepemilikan lahan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Gambaran Umum Status Kepemilikan Lahan

Status Kepemilikan Lahan	**Responden**
1	14
4	18
Total	**32**

Sumber: Data Primer, 2022

Tabel 5 menunjukkan bahwa status kepemilikan lahan responden paling rendah (minimum) adalah lahan sewa dan status kepemilikan laha responden yang paling tinggi (maksimum) adalah lahan sendiri. Nilai range yang diperoleh dari selisih nilai minimum dan nilai maksimum sebesar 3. Nilai sum merupakan penjumlahan usia responden yang berjumlah 32 adalah 86. Rata – rata dari 32 responden atau mean sebesar 2,69 dengan standar deviasi sebesar 1,512.

Data hasil penelitian sebelum dilakukan transformasi kedalam bentuk logaritma natural (ln) dapat dilihat pada lampiran 2. Data hasil penelitian selanjutnya ditransformasikan kedalam bentuk logaritma natural (ln) supaya dapat dilakukan penganalisisan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan metode fungsi produksi *cobb douglass stochastic frontier* dapat dilihat pada lampiran 3 mengenai transformasi data penelitian kedalam bentuk logaritma natural. Data penelitian perlu dilakukan transformasi data karena penelitian bersifat non linier, sedangkan dalam perhitungan analisis regresi linier berganda datanya harus bersifat linier. Pemilihan logaritma natural mengacu pada metode yang digunakan ialah fungsi produksi *cobb douglass stochastic frontier*. Transformasi data yang dilakukan menggunakan ln karena logaritma ini berbasis e (konstanta euler).

2. Uji Hipotesis 1

Hipotesis 1 menyatakan bahwa Faktor yang mempengaruhi tingkat produksi tebu di Desa Arjosari bagian Timur Kecamatan Kalipare Kabupaten Malang terdiri dari luas lahan, bibit tebu, pupuk kandang, pupuk za, pupuk phonska, tetes atau *molasses* serta tenaga kerja. Hipotesis ini di uji dengan analisis regresi linier berganda, sebelum melakukan analisis regresi linier berganda, maka dilakukan beberapa analisis data untuk memenuhi asumsi klasik yang terdiri dari: uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas. Uji asumsi klasik akan dibahas sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas data dilakukan untuk mengetahui persebaran data yang dilakukan sudah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas data menggunakan Uji Kolmorgorov-Smirnov, yang dilihat pada Standardized Residual berasal seluruh variabel yang menunjukkan nilai signifikan (p) sebanyak 0,179 > α 0,05 yang mengidentifikasi bahwa seluruh variabel independen dan dependen yang menyebar mengikuti sebaran normal (berdistribusi normal) selanjutnya dapat dilanjukan menggunakan pengujian lebih lanjut.hasil uji normalitas dapat dilihat pada lampiran 6.

2) Uji Multikolinieritas

Model regresi dapat dikatakan terdapat hubungan antar variabel bebas, salah satunya menggunakan menggunakan nilai VIF (Variance Inflation Faktor). Nilai VIF

> 10,00, maka terjadi multikolinieritas dan nilai VIF < 10,00, maka tidak terjadi

multikolinieritas. Hasil yang diperoleh X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7 < 10,00, adalah tidak terjadi multikolinieritas. Hasil uji multikolinieritas dapat dilihat pada Tabel 6 atau pada lampiran 7

Tabel 6. Hasil Uji Multikolinieritas

Variabel Independen	Collinearity Statistic		Keterangan
	Tolerance	VIF	
X1	0,478	2,093	Bebas Multikolinieritas
X2	0,218	4,580	Bebas Multikolinieritas
X3	0,249	4,021	Bebas Multikolinieritas
X4	0,207	4,841	Bebas Multikolinieritas
X5	0,395	2,534	Bebas Multikolinieritas
X6	0,209	4,786	Bebas Multikolinieritas
X7	0,337	2,972	Bebas Multikolinieritas

Sumber: Data Primer (2022)

Tabel 6 dapat diketahui bahwa hasil uji multikolinieritas memperoleh hasil bahwa semua variabel bersifat bebas dari multikolinieritas dengan nilai VIF dibawah 10,00 dan nilai tolerance diatas 0,1. Hal ini menyatakan bahwadata penelitian ini bebas dari multikolinieritas, hasil perhitungan dari spss dapat dilihat pada lampiran 7.

3) Uji Heterokedastisitas

Hasil pengujian menggunakan scallter plot yang merupakan hubunga antar nilai prediksi variabel dependen dengan residualnya. Plot sebaran data variabel bebas menyebar random dan tidak terdapat pola yang jelas serta titiknya menyebar diatas bawah nilai 0 di sumbu Y, artinya varian berasal variabel bebas tidak berbeda secara nyata (signifikan) atau dalam arti lain varian pada variabel bebas bersifat rata atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Hasil uji heteroskedastisitas dapat dilihat pada lampiran 8.

Pengujian asumsi klasik menyatakan data bersifat normal, terbebas dari multikolinieritas, dan tidak terjadi heteroskedastisitas, langkah selanjutnya dilakukan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor produksi usaha tani tebu di Desa Arjosari Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang. Variabel yang digunakan terdiri dari luas lahan, bibit tebu, pupuk kandang, pupuk za, pupuk phonska, tetes tebu (*molasses*) dan tenaga kerja. Data yang telah di uji menggunakan analisis regresi linier berganda disajikan pada tabel 7 atau terletak pada lampiran

Tabel 7. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Variabel	Koefisien regresi	Koefisien Standar	Salah Baku	Sig
Konstanta	3,662			,000
Luas lahan tebu (X_1)	0,122	0,095	0,082	0,147
Bibit tebu (X_2)	0,151	0,151	0,094	0,120
Pupuk kandang (X_3)	0,221	0,230	0,084	0,015
Pupuk za (X_4)	0,242	0,291	0,080	0,006
Pupuk phonska (X_5)	0,094	0,108	0,061	0,135
Tetes tebu (*molasses*) (X_6)	0,022	0,029	0,072	0,761
Tenaga Kerja (X_7)	0,294	0,213	0,104	0,009
a (Konstanta)	3,662			
R^2	0,954			

Sumber: Data Primer (2022)

4) Koefisien Determinasi

Nilai koefisien determinasi atau R Square sebesar 0,954 atau 95,4%, artinya variabel jumlah produksi usaha tani tebu (Y) mampu dijelaskan oleh faktor produksi usaha tani yang terdiri dari lahan (X1), bibit tebu (X2), pupuk kandang (X3), pupuk za (X4), pupuk phonska (X5), tetes atau *molasses* (X6), dimasukkan dalam penelitian ini. Hasil perhitungan koefisien determinasi dapat dilihat pada lampiran 9.

5) Uji F

Nilai signifikansi (Sig) sebesar 0,000 < 0,05, maka pengambilan keputusan ini secara simultan terdapat pengaruh variable bebas terdiri dari lahan (X1), bibit tebu (X2), pupuk kandang (X3), pupuk za (X4), pupuk phonska (X5), tetes atau *molasses* (X6), dan tenaga kerja (X7) terdapat jumlah hasil produksi usaha tani tebu (Y). Hasil ini menyatakan bahwa H1 diterima dan H0 ditolak, artinya secara keseluruhan semua variabel bebasnya berpengaruh secara nyata terhadap jumlah produksi usaha tani tebu yang dihasilkan. Hasil perhitungan uji F dapat dilihat pada lampiran 9.

6) Uji t

Uji t menunjukkan pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Hasil uji t dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji t

Coefficients

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,662	,260		14,110	,000
	Ln Luas Lahan	,122	,082	,095	1,499	,147
	Ln Bibit Tebu	,151	,094	,151	1,610	,120
	Ln Pupuk Kandang	,221	,084	,230	2,626	,015

Ln Pupuk Za	,242	,080	,291	3,025	,006
Ln Pupuk Phonska	,094	,061	,108	1,549	,135
Ln Tetes/molases	,022	,072	,029	,308	,761
Ln Tenaga Kerja	,294	,104	,213	2,828	,009
a. Dependent Variable: Ln Jumlah Produksi Tebu					

Berdasarkan analisis regresi linier berganda pada Tabel 8. Maka model persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln 3{,}662 + 0{,}122 \ln X1 + 0{,}151 \ln X2 + 0{,}221 \ln X3 + 0{,}242 \ln X4 + 0{,}094 \ln X5 + 0{,}022 \ln X6 + 0{,}294 \ln X7 \quad (9)$$

Persamaan ini di trsansfromasikan kedalam bentuk fungsi produksi *cobb douglass stochastic frontier*

$$Y = 1{,}298 + 0{,}122\ X1 + 0{,}151\ X2 + 0{,}221\ X3 + 0{,}242\ X4 + 0{,}094\ X5 + 0{,}022\ X6 + 0{,}294\ X7 \quad (10)$$

Persamaan yang telah ditransformasikan kedalam bentuk fungsi produksi *cobb douglass stochastic frontier* sebagai berikut:

$$Y = 1{,}298\ X1^{0{,}122}\ X2^{0{,}151}\ X3^{0{,}221}\ X4^{0{,}242}\ X5^{0{,}094}\ X6^{0{,}022}\ X7^{0{,}294} \quad (11)$$

Berdasarkan koefisien regresi dari masing- masing variabel bebas, maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Hasil regresi memperoleh nilai konstanta sebesar 1,298. Angka ini memiliki arti jumlah produksi tebu sebesar 1,298 kw dengan asumsi bariabel – variabel X bernilai 0.
b. Hasil Uji t menunjukkan bahwa nilai sig variabel lahan sebesar 0,147 > 0,05 Hasil ini menyatakan bahwa H0 diterima dan H1 ditolak, dengan kata lain variabel lahan tidak berpengaruh terhadap produksi tebu karena kondisi lahannya terlalu kering atau terlalu banyak air yang diserap oleh tanaman tebu. Sehingga produksi tebu yang dihasilkan menjadi kurang baik.
c. Hasil Uji t menunjukkan bahwa nilai sig pada variabel bibit sebesar 0,120 > 0,05 Hasil ini menyatakan bahwa H0 diterima dan H1 ditolak, dengan kata lain variabel bibit tidak berpengaruh terhadap produksi tebu. Hal ini terjadi karena bibit yang digunakan dalam usaha tani tidak dilakukan pergantian bibit, seharusnya dilakukan kurang lebih 5 tahun sekali, untuk menunjang hasil produksi tebu yang lebih baik lagi.
d. Hasil Uji t menunjukkan bahwa nilai sig variabel pupuk kandang sebesar 0,015< 0,05 Hasil ini menyatakan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima, dengan kata lain variabel pupuk kandang berpengaruh terhadap produksi tebu. Nilai koefisien regresi sebesar 0,221 menyatakan bahwa apabila terdapat kenaikan pupuk kandang meningkat sebesar 1%, maka jumlah produksi tebu meningkat sebesar 0,122%, nilai ini juga berarti bahwa apabila pupuk kandang berkurang sebesar 1%, maka jumlah produksi tebu menurun sebesar 0,122%,

karena penggunaan pupuk kandang memiliki pengaruh terhadap produksi usaha tani tebu seperti menambah unsur hara didalam tanah, meningkatkan dan meningkatkan humus dalam tanah dan membantu pengurangan kerusakan pada tanah. Hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa faktor pupuk kandang memiliki pengaruh sesuai dengan pendapat (Sri, 2012; Permadi,2021; Jaka, 2020; Mokhamat, 2020; Manda, 2019)

e. Hasil Uji t menunjukkan bahwa nilai sig variabel pupuk za sebesar 0,006 < 0,05. Hasil ini menyatakan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima, dengan kata lain variabel pupuk za berpengaruh terhadap produksi tebu. Nilai koefisien regresi sebesar 0,242 menyatakan bahwa apabila terdapat kenaikan pupuk za meningkat sebesar 1%, maka jumlah produksi tebu meningkat sebesar 0,242%, nilai ini juga berarti bahwa apabila pupuk za berkurang sebesar 1%, maka jumlah produksi tebu menurun sebesar 0,242%. Penggunaan pupuk za memiliki pengaruh terhadap hasil produksi tebu. Pupuk za memiliki tiga kelebihan antara lain meningkatkan produksi hasil tebu dan rendemen, meningkatkan mutu hasil panen dengan memperbaiki warna, aroma, rasa, dan besar umbi serta lebih kasat, dan membantu tanaman lebih hijau. Hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa faktor pupuk za memiliki pengaruh sesuai dengan pendapat (Sri, 2012; Permadi,2021; Mokhamat, 2020; Manda, 2019)

f. Hasil Uji t menunjukkan bahwa nilai sig variabel pupuk phonska sebesar 0,135 > 0,05 Hasil ini menyatakan bahwa H0 diterima dan H1 ditolak, dengan kata lain variabel pupuk phonska tidak berpengaruh terhadap produksi tebu. Nilai koefisien regresi sebesar 0,094 menyatakan bahwa apabila terdapat kenaikan pupuk kandang meningkat sebesar 1%, maka jumlah produksi tebu meningkat sebesar 0,094%, nilai ini juga berarti bahwa apabila luas lahan berkurang sebesar 1%, maka jumlah produksi tebu menurun sebesar 0,094%, karena penggunaan pupuk phonska tidak berpengaruh nyata karena pupuk phonska merupakan salah satu pupuk yang terlambat terurai, sehingga memerlukan waktu lebih untuk diserap oleh akar tanaman.

g. Hasil Uji t menunjukkan bahwa nilai sig variabel tetes (*molasses*) sebesar 0,761> 0,05 Hasil ini menyatakan bahwa H0 diterima dan H1 ditolak, dengan kata lain variabel tetes (*molasses*) berpengaruh terhadap produksi tebu, karena kebutuhan tetes tebu yang banyak belum diimbangi dengan jumlah tetes tebu yang tersedia, disisi lain penggunaan tetes tebu yang berlebih semakin lama mengakibatkan kondisi tanah menjadi tidak baik apabila tidak diimbangi dengan perawatan dan pemeliharaan tanah dengan baik.

h. Hasil Uji t menunjukkan bahwa nilai sig variabel tenaga kerja sebesar 0,009 < 0,05. Hasil ini menyatakan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima, dengan kata lain variabel tenaga kerja berpengaruh terhadap produksi tebu. Nilai koefisien regresi sebesar 0,294 menyatakan bahwa apabila terdapat kenaikan tenaga kerja meningkat sebesar 1%, maka

jumlah produksi tebu meningkat sebesar 0,294%, nilai ini juga berarti bahwa apabila tenaga kerja berkurang sebesar 1%, maka jumlah produksi tebu menurun sebesar 0,294%. Tenaga kerja memiliki pengaruh terhadap hasil produksi tebu sering melakukan dan menjalakan kegiatan perawatan dan pengelolaan usaha tani tebu dilakukan secara mandiri, hanya pada beberapa waktu tertantu petani menggunakan tebaga kerja. Hasil penelitian terdahulu menyatakan bahwa faktor tenaga kerja memiliki pengaruh sesuai dengan pendapat (Sri, 2012; Jaka, 2020; Mokhamat, 2020; Manda, 2019).

3. Uji Hipotesis II

Hipotesis II menyatakan bahwa penggunaan faktor produksi di usaha tani tebu di Desa Arjosari bagian Timur Kecamatan Kalipare Kabupaten Malang telah efisien secara teknis. Hipotesis ini diketahui efisien secara teknis atau tidak berdasarkan nilai konstanta yang diperoleh dari persamaan fungsi produksi cobb douglas stochastic frontier. Efisiensi teknis adalah proses produksi dengan menggunakan kombinasi faktor produksi (*input*) untuk menghasilkan *output* yang digunakan untuk melihat tingkat efisiensi penggunaan faktor produksi pada usaha tani tebu di Desa Arjosari bagian Timur Kecamatan Kalipare Kabupaten Malang dengan uji efisiensi teknis dengan persamaan fungsi produksi cobb douglass.

$$Y = 3{,}663 + 0{,}122X1 + 0{,}151X2 + 0{,}221X3 + 0{,}242X4 + 0{,}094X5 + 0{,}022X6 + 0{,}294X7 \quad (12)$$

Persamaan diatas dirubah kedalam bentuk anti ln untuk mengatahui efisiensi teknis, yaitu:

$$ln\ Y = anti\ \ln 3{,}662 + 0{,}122\ anti\ \ln X1 + 0{,}151\ anti\ \ln X2 + 0{,}221 anti\ \ln X3 + 0{,}242\ anti\ \ln X4 + 0{,}094\ anti\ \ln X5 + 0{,}022\ anti\ \ln X6 + 0{,}294\ anti\ \ln X7 + vi - ui \quad (13)$$

Persamaan regresi dianti ln untuk memperoleh hasil fungsi produksi *cobb douglass stochastic frontier*:

$$Y = 38{,}938\ X1^{0{,}130}\ X2^{1{,}163}\ X3^{1{,}247}\ X4^{1{,}274}\ X5^{1{,}099}\ X6^{1{,}022}\ X7^{1{,}341}\ vi - ui \quad (14)$$

Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai konstanta ($\beta 0$) sebesar 38,938 merupakan nilai yang menunjukkan taraf efisiensi proses produksi keseluruhan. Semakin besar nilai $\beta 0$, maka semakin efisien produksi yang dijalankan. $\beta 0 > 0{,}05$ dapat dikatakan penggunaan faktor produksi sudah efisien secara teknis, H1 diterima dan H0 ditolak. Hasil analisis berdasarkan fungsi produksi *cobb douglass stochastic frontier* menyatakan bahwa penggunaan faktor – faktor produksi usaha tani tebu di Desa Arjosari, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang telah efisien secara teknis.

KESIMPULAN

Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi jumlah produksi usaha tani tebu dihitung menggunakan analisis regresi linier berganda terdiri dari pupuk kadang, pupuk za, dan tenaga kerja. Faktor lain seperti luas lahan, bibit tebu, pupuk phonska, tetes tidak memiliki dampak terhadap usaha tani tebu yang dihitung menggunakan regresi linier berganda.

Penggunaan faktor produksi pada usaha tani tebu terdiri dari pupuk kandang, pupuk za, tenaga kerja, bibit, lahan, pupuk phonska, dan tetes (*molasses*) yang digunakan oleh petani tebu di Desa Arjosari Bagian Timur dapat dikatakan telah efisien secara teknis dengan melihat nilai konstanta pada fungsi produksi *cobb douglass stochastic frontier*.

SARAN

Hasil penelitian yang diperoleh, terdapat beberapa saran:

1. Bagi Petani Tebu

   Berdasarkan hasil penelitian mengenai analisis efisiensi teknis usaha tani tebu di Desa Arjosari, Kecamatan Kalipare, Kabupaten Malang. Hasil yang diperoleh ialah faktor penggunaan pupuk yang kurang efisien seperti pupuk phonska dan tetes tebu dapat dikurangi untuk memperoleh hasil yang lebih efisien secara teknis dalam menjalankan usaha tani tebu.
2. Bagi Pemerintah

   Pemerintah diharapkan dapat terlibat aktif dalam efisisensi usahatai tebu dengan pengoperasian pupuk subsidi yang tersebar di masyarakat baik dari segi harga maupun jumlah yang ada di masyarakat.
3. Bagi Peneliti lain

   Semoga penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi tambahan dalam melakukan penelitian selanjutnya mengenai aalisis efisiensi usaha tani tebu, serta dapat menambah variabel lain yang tidak tercantum dalam penelitian ini.
4. Bagi Masyarakat Umum

   Bagi masyarakat umum, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi mengenai produksi usaha tani tebu secara efisien, selain itu masyarakat dapat membantu peningkatan hasil produksi tebu dan peningkatan jumlah gula yang dibutuhkan oleh masyarakat, dengan melakukan efisiensi usaha tani.

DAFTAR PUSTAKA

Antriyandarti, E. (2012). Ekonomika Mikro untuk Ilmu Pertanian (S. Widodo (ed.); haikhi). Nuha Liteta.

Asyarif, M. I., & Hanani, N. (2018). Analisis Efisiensi Teknis Usaha tani Tebu Lahan Kering di Kabupaten Jombang. Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis, 2(2),159–167. https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2018.00 2.02.9

Badan Pusat Statistika Republik Indonesia. (2021). Luas Tanaman Perkebunan Menurut Provinsi (Ribu Hektar), 2019-2021. Badan Pusat Statistik. https://www.bps.go.id/indicator/54/131/1/luas-tanaman-perkebunan-menurut provinsi.html

Direktorat Jendral Perkebunan. (2017). Statistik Perkebunan Indonesia: Kopi. In R. L. Gartina, Dhani; Lukmana Sukriya (Ed.), Direktorat Jenderal Perkebunan Dept. Pertanian (Komoditas, Issue December 2015). Direktorat Jendral Perkebunan.

Fatikhin, M., & Sudjoni, N. (2020). Analisis Efisiensi Usaha tani Serta Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Tebu Di Desa Badang Kecamatan Ngoro Kabupaten Jombang. Ketahanan Pangan, 4(1), 28–35.

Halimatusa'diah. (2017). Teori Produksi. 3,6–18. https://komunitaspr.wordpress.com/2009 /06/03/teori-produksi- pesan/#:~:text=Barbara O'Keefe menunjukkan tiga,ekspresif%2C konvensional%2C dan retoris.

Indrawanto, C., Purwono, Siswanto, Syakir, M., Munarso, S. J., Pitono, J., & Rumini, W. (2012). Budidaya dan PascaPanen Tebu (A. Budiharto (ed.); Pusat Pene). IAARD Press.Karmini. (2018). Ekonomi Produksi Pertanian. Mulawarman University Press. In P. Dwi Saputra (Ed.), Mulawarman University Press (Februari 2, Vol. 4, Issue 3). Mulawarman University Press. http://marefateadyan.nashriyat.ir/node/1 50

Lenaini, I. (2021). Teknik Pengambilan Sampel Purposive dan Snowball Sampling. Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah, 6, 34–39.

Permadhi, Danang; Dianpratiwi, T. (2021). Efesiensi Usaha tani Tebu Rakyat Lahan Sawah Kategori Tanaman Pc (Plan Cane). Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPA), 5, 361–376.

Sugioyono. (2013). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. ALFABETA.

Setyawati, I. K., & Wibowo, R. (2019). Efisiensi Teknis Produksi Usaha tani Tebu Plant Cane Dan Tebu Ratoon Cane (Studi Kasus di PT. Perkebunan Nusantara X). JSEP (Journal of Social and Agricultural Economics), 12(1), 80. https://doi.org/10.19184/jsep.v12i1.9950 Soekartawi. (1990). Teori produksi, Fungsi Produksi Cobb Douglas. Radar Jaya affset.

Sumarno, J., Anasiru, R. H., & Retnawati, E. (2020). Efisiensi Usaha tani Tebu Di Provinsi Gorontalo / Farm Efficiency of Sugar Cane in Gorontalo Province. Jurnal Penelitian Tanaman Industri, 26(1), 11. https://doi.org/10.21082/jlittri.v26n1.20 20.11-22

Susilowati, S. H., & Tinaprilla, N. (2020). Analisis Efisiensi Usaha Tani Tebu Di Jawa Timur. Jurnal Penelitian Tanaman Industri, 18(4), 162. https://doi.org/10.21082/jlittri.v18n4.20 12.162-172

Trisna Bangun, D. (2017). Analisis Efisirnsi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Usaha tani Tebu Rakyat. Jurnal Littri, 2, 7–31. Vinet, L., & Zhedanov, A. (2011). Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor ProduksiUsaha tani Oleh Petani Tebu Di Kecamatan Karanganyar Kabupaten Karanganyar. Agrista, 7(1), 55–61.

Analisis Efisiensi Teknis Usaha tani Tebu Di Desa Arjosari Bagian Timur

ORIGINALITY REPORT

57%	55%	27%	16%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.ukwk.ac.id Internet Source	18%
2	bistek.journalwidyakarya.ac.id Internet Source	8%
3	repository.ub.ac.id Internet Source	2%
4	riset.unisma.ac.id Internet Source	2%
5	adoc.pub Internet Source	1%
6	eprints.undip.ac.id Internet Source	1%
7	repository.unisma.ac.id Internet Source	1%
8	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	1%
9	Submitted to Universitas Kristen Satya Wacana Student Paper	1%
10	123dok.com Internet Source	1%
11	repository.uir.ac.id Internet Source	1%
12	ejurnal.litbang.pertanian.go.id Internet Source	

		1 %
13	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	1 %
14	Submitted to Universitas Negeri Semarang Student Paper	1 %
15	pt.scribd.com Internet Source	1 %
16	core.ac.uk Internet Source	1 %
17	Natasya Carla Aprilia, Danan Satriyo Wibowo, Januariya Laili. "Job Involvement Terhadap Komitmen Organisasi Insan Genre Dan PIK-M", JIGC (Journal of Islamic Guidance and Counseling), 2024 Publication	<1 %
18	Submitted to Universitas Jenderal Soedirman Student Paper	<1 %
19	repository.uinsaizu.ac.id Internet Source	<1 %
20	Submitted to Universitas Putera Batam Student Paper	<1 %
21	jurnal.fp.uns.ac.id Internet Source	<1 %
22	www.scribd.com Internet Source	<1 %
23	repository.ipb.ac.id Internet Source	<1 %
24	docplayer.info Internet Source	<1 %
25	www.neliti.com Internet Source	

		<1 %
26	media.neliti.com Internet Source	<1 %
27	repository.unars.ac.id Internet Source	<1 %
28	cbdbetos.blogspot.com Internet Source	<1 %
29	dspace.umkt.ac.id Internet Source	<1 %
30	Submitted to Udayana University Student Paper	<1 %
31	Submitted to Universitas Pendidikan Indonesia Student Paper	<1 %
32	goresanbhagas212.blogspot.com Internet Source	<1 %
33	jurnalmahasiswa.stiesia.ac.id Internet Source	<1 %
34	pupuknpkblog.wordpress.com Internet Source	<1 %
35	jurnal.untad.ac.id Internet Source	<1 %
36	Submitted to Harrisburg Christian School Student Paper	<1 %
37	repository.potensi-utama.ac.id Internet Source	<1 %
38	digilib.uns.ac.id Internet Source	<1 %
39	ejournal.kahuripan.ac.id Internet Source	<1 %

40	ekbang.unpar.ac.id Internet Source	<1 %
41	id.123dok.com Internet Source	<1 %
42	www.ejournal.iaitfdumai.ac.id Internet Source	<1 %
43	Submitted to Binus University International Student Paper	<1 %
44	Moh Khoiruddin, Yuni Setiowati. "Penentu Kebijakan Dividen Perusahaan yang Sahamnya Masuk dalam Daftar Efek Syariah", Muqtasid: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah, 2013 Publication	<1 %
45	anzdoc.com Internet Source	<1 %
46	jepa.ub.ac.id Internet Source	<1 %
47	www.jipb.stpbipress.id Internet Source	<1 %
48	www.statmat.net Internet Source	<1 %
49	repository.unmuhjember.ac.id Internet Source	<1 %
50	Adrian Kaemba, Celcius Talumingan, Nordy Fritsgerald Lucky Waney. "Perpindahan Tenaga Kerja Non Pertanian Ke Tenaga Kerja Pertanian Pada Masa Pandemi Covid-19 Di Desa Woloan II Kota Tomohon", AGRI-SOSIOEKONOMI, 2023 Publication	<1 %
	digilib.uinsby.ac.id	

51	Internet Source	<1%
52	journal.uniga.ac.id Internet Source	<1%
53	repository.unej.ac.id Internet Source	<1%
54	repository.usd.ac.id Internet Source	<1%
55	www.coursehero.com Internet Source	<1%
56	Submitted to University of West London Student Paper	<1%
57	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Student Paper	<1%
58	Submitted to LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part V Student Paper	<1%
59	epub.imandiri.id Internet Source	<1%
60	www.ojs.uma.ac.id Internet Source	<1%
61	Lina Tini Pendong, Oktavianus ., Porajouw, Lyndon R. J. Pangemanan. "ANALISIS USAHATANI LABU KUNING DI DESA SINGSINGON RAYA, KECAMATAN PASSI TIMUR, KABUPATEN BOLAANG-MONGONDOW", AGRI-SOSIOEKONOMI, 2017 Publication	<1%
62	Miftha Hulzannah Alamri, Asda Rauf, Yanti Saleh. "ANALISIS FAKTOR-FAKTOR PRODUKSI TERHADAP PRODUKSI PADI SAWAH DI	<1%

KECAMATAN BINTAUNA KABUPATEN BOLAANG MONGONDOW UTARA", AGRINESIA: Jurnal Ilmiah Agribisnis, 2022
Publication

63	Submitted to STIE Perbanas Surabaya Student Paper	<1 %
64	eprints.kwikkiangie.ac.id Internet Source	<1 %
65	eprints.ums.ac.id Internet Source	<1 %
66	jurnal.unej.ac.id Internet Source	<1 %
67	repository.uinbanten.ac.id Internet Source	<1 %
68	www.celotehpraja.com Internet Source	<1 %
69	ejournal.utp.ac.id Internet Source	<1 %
70	es.scribd.com Internet Source	<1 %
71	Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur Student Paper	<1 %
72	docobook.com Internet Source	<1 %
73	ejournal.undiksha.ac.id Internet Source	<1 %
74	etd.repository.ugm.ac.id Internet Source	<1 %
75	etheses.iainponorogo.ac.id Internet Source	<1 %

76	repository.stienobel-indonesia.ac.id Internet Source	<1 %
77	repository.umy.ac.id Internet Source	<1 %
78	A N Darmansyah. "ANALISIS EFISIENSI TEKNIS DAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EFISIENSI PADA USAHA TANI KUBIS DI DESA TALANG BELITAR KECAMATAN SINDANG DATARAN KABUPATEN REJANG LEBONG", Jurnal AGRISEP, 2015 Publication	<1 %
79	Hesti Aryanti, Jalal Ikhwan. "ANALISIS PENGARUH FAKTOR PRODUKSI DAN TINGKAT PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT DI KABUPATEN SELUMA", Equity: Jurnal Ekonomi, 2020 Publication	<1 %
80	jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id Internet Source	<1 %
81	scholar.unand.ac.id Internet Source	<1 %
82	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
83	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
84	Erna Setiarini, Sri Marwanti, Shofia Nur Awami, Dewi Hastuti. "Faktor yang Berpengaruh Terhadap Produksi Tebu di Kecamatan Pucakwangi Kabupaten Pati", Proceedings Series on Physical & Formal Sciences, 2021 Publication	<1 %

85	Shoko MIURA, Masanori FUJISAWA, Pekka VALLITTU, Lippo LASSILA. "Effects of plasma surface treatment on the bond strength of zirconia with an adhesive resin luting agent", Dental Materials Journal, 2024 Publication	<1 %
86	Submitted to UIN Raden Intan Lampung Student Paper	<1 %
87	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	<1 %
88	Submitted to Universitas Trunojoyo Student Paper	<1 %
89	dedyradix.wordpress.com Internet Source	<1 %
90	ejournal.unikama.ac.id Internet Source	<1 %
91	jimfeb.ub.ac.id Internet Source	<1 %
92	jurnal.stiamak.ac.id Internet Source	<1 %
93	jurnal.uns.ac.id Internet Source	<1 %
94	pustakapertanianub.staff.ub.ac.id Internet Source	<1 %
95	repo.pusikom.com Internet Source	<1 %
96	repositori.usu.ac.id Internet Source	<1 %
97	repository.poliupg.ac.id Internet Source	<1 %

98	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1 %
99	repository.iainpurwokerto.ac.id Internet Source	<1 %
100	www.spssindonesia.com Internet Source	<1 %
101	Igarni Wau. "Pengaruh Dana Pihak ketiga, Non Performing Loan, Capital Adequacy Ratio, Tingkat Suku Bunga dan Arus Kas Terhadap Penyaluran Kredit Perbankan", Owner, 2019 Publication	<1 %
102	Merry Ema Mentang, Welson Marthen Wangke, Benny Adrian Berthy Sagay. "PARTISIPASI ANGGOTA DALAM KEGIATAN KELOMPOK TANI MASAWANGAN DI KELURAHAN TARA-TARA DUA KECAMATAN TOMOHON BARAT", AGRI-SOSIOEKONOMI, 2020 Publication	<1 %
103	Nofriadi Nofriadi. "Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi karet di Kecamatan Mestong Kabupaten Muaro Jambi (Studi kasus Desa Muaro Sebapo)", e-Jurnal Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan, 2017 Publication	<1 %
104	idoc.pub Internet Source	<1 %

Exclude quotes	Off	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	Off		