

**EFISIENSI FAKTOR PRODUKSI DENGAN PENDEKATAN
COBB-DOUGLAS PADA PABRIK TEH ZAENX MAKMUR,
PURWAKARTA, JAWA BARAT**

SKRIPSI



**Oleh
Alpini Nugraha
NPM: 41185009180003**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM 45
BEKASI
2022**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Alpini Nugraha
NPM : 41185009180003
Program Studi : Agribisnis
Fakultas : Pertanian

Dengan ini saya menyatakan bahwa penelitian yang berjudul **Efisiensi Faktor Produksi dengan Pendekatan Cobb-Douglas pada Pabrik Teh Zaenx Makmur, Purwakarta, Jawa Barat** adalah hasil karya penulis sendiri dengan arahan dosen pembimbing dan belum pernah diajukan sebagai karya ilmiah pada perguruan tinggi atau lembaga manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya orang lain yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Bekasi, Desember 2022
Yang membuat pernyataan



Alpini Nugraha

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kota Bekasi, Jawa Barat pada tanggal 21 Juli 2000. Penulis merupakan anak terakhir dari tiga bersaudara yang terlahir dari pasangan Bapak Asep Sutarna dan Ibu Siti Hoerul Umah. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Islam. Perjalanan penulis dalam menempuh pendidikan formal dimulai pada tahun 2006 di SDN Padurenan 03 Kota Bekasi dan lulus pada 2012. Kemudian melanjutkan sekolah tingkat pertama di SMP Nusantara Islamic School Kota Bekasi dan lulus pada 2015. Setelah itu dilanjutkan ke SMAN 1 Setu Jurusan IPA dan lulus pada 2018.

Pada tahun yang sama penulis diterima menjadi mahasiswi Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam 45 Bekasi melalui jalur tes mandiri. Semasa perkuliahan penulis dapat dikatakan cukup aktif dalam bidang akademik dan non-akademik. Pada bidang akademik, penulis tercatat pernah menjadi Mahasiswa Berprestasi (MAPRES) tingkat fakultas pada 2021. Penulis juga pernah melakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Pabrik Teh Zaenx Makmur Purwakarta serta Kuliah Kerja Nyata Domisili Tinggal (KKN-DT) di Bekasi Timur Regensi, Cimuning Kota Bekasi. Sedangkan bidang non-akademik penulis pernah tergabung ke dalam Badan Pengurus Mahasiswa (BPM) selama dua periode yakni 2020/2021 dan 2021/2022 sebagai Ketua Umum.

EFISIENSI FAKTOR PRODUKSI DENGAN PENDEKATAN COBB-DOUGLAS PADA PABRIK TEH ZAENX MAKMUR PURWAKARTA JAWA BARAT

*Production Efficiency By Cobb-Douglas Production Function
On PT Zaenx Makmur Purwakarta East Java*

Alpini Nugraha¹, Is Zunaini Nursinah², dan Dawud Ardisela³

¹Mahasiswa Pembuat Skripsi, ²Pembimbing Pertama, dan ³Pembimbing Kedua
Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Islam 45 Bekasi
Jl. Cut Meutia No.83 Bekasi 117113

ABSTRACT

Zaenx Makmur is one of the company who are produce green tea located at Purwakarta, East Java. As a green tea processing factory they does its best to reach the efficiency. It is because the efficiency was the goal for every company. The volume of output was influenced by factors of production used. This research was aimed to find out the production efficiency and to examine the influence of the input labors and machine on green tea production in Zaenx Makmur. The research method was descriptive quantitative were analyzed through multiple linear regression and then transformed to Cobb-Douglas production function using a software tools SPSS 24.0 version. The results of Cobb-Douglas analysis shows the variabel that affected green tea production was materials, labors and machine. Materials, labors and machine are simultaneously influence to green tea productions. The elasticity of materials was 1,062 labors is about 0,037 and the machine was about 0,687. Materials is elastic meanwhile labors and machine was inelastic. The return to scale shows that Zaenx Makmur is on increasing returns to scale. The efficiency of green tea production shows Zaenx Makmur is not yet reach the optimal efficiency.

Keywords: cobb-douglas, green tea, efficiency, elasticity, returns to scale

ABSTRAK

Pabrik Teh Zaenx Makmur adalah sebuah perusahaan agroindustri yang memproduksi teh hijau yang berlokasi di Purwakarta, Jawa Barat. Tujuan perusahaan adalah berproduksi seefisien mungkin. Tingkat efisiensi dipengaruhi oleh berbagai faktor yang digunakan produsen dalam proses produksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi produksi teh hijau, elastisitas, *returns to scale* dan efisiensi produksi teh hijau. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda dan ditransformasikan ke dalam bentuk fungsi Cobb-Douglas menggunakan SPSS versi 24. Hasil analisis menunjukkan bahwa faktor produksi bahan baku, tenaga kerja dan mesin berpengaruh secara bersama-sama terhadap produksi teh hijau. Angka elastisitas bahan baku 1,062 bersifat elastis, sedangkan tenaga kerja sebesar 0,037 dan mesin sebesar 0,687 bersifat inelastis. *Return to scale* menunjukkan posisinya pada *increasing return to scale*. Nilai efisiensi menunjukkan bahwa Zaenx Makmur belum mencapai titik efisiensi optimal.

Kata Kunci: cobb-douglas, teh hijau, efisiensi, elastisitas, skala pengembalian

RINGKASAN

Alpini Nugraha. Efisiensi Faktor Produksi Dengan Pendekatan Cobb-Douglas pada Pabrik Teh Zaenx Makmur Purwakarta Jawa Barat. Dibawah bimbingan **Is Zunaini Nursinah, Dra., M.Si** dan **Dawud Ardisela Ir., M.T**

Pabrik Teh Zaenx Makmur adalah sebuah perusahaan yang memproduksi teh hijau yang berlokasi di Purwakarta, Jawa Barat. Aktivitas produksi termasuk ke dalam sisi penawaran yang menunjukkan perilaku produsen dalam menawarkan produk di pasar. Hasil produksi ditentukan oleh input produksi yang berperan dalam aktivitas produksi. Apabila keadaan dimana tingkat efisiensi yang menggunakan sejumlah input tersebut tidak tercapai, maka produsen harus melakukan evaluasi terhadap jenis input yang harus ditambah maupun dikurangi agar meningkatkan nilai produk marjinal dari input tersebut. Pada agroindustri input dikenal dengan 6M meliputi *man, machine, money, materials, method, markets*. Penelitian ini faktor produksi yang dipakai yaitu *materials* (bahan baku) *man* (tenaga kerja) dan *machine* (mesin).

Penelitian ini termasuk ke dalam studi kasus, yaitu menitikberatkan penelitian pada kasus secara detail dan intens sebanyak yang diteliti terdiri atas kesatuan unit yang dipandang sebagai kasus. Pada konteks ini ialah fungsi produksi pabrik yang dianalisa berdasarkan data produksi pabrik. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data produksi yang tercatat dalam arsip perusahaan selama 2019-2021 untuk kemudian dianalisis menggunakan analisis regresi linier berganda dan ditransformasikan ke dalam bentuk fungsi Cobb-Douglas menggunakan *SPSS versi 24*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor produksi bahan baku, tenaga kerja dan mesin memiliki pengaruh terhadap produksi teh hijau. Estimasi fungsi Cobb-Douglas menunjukkan besarnya elastisitas adalah 1,062 untuk variabel bahan baku, 0,037 tenaga kerja dan sebesar 0,687 untuk variabel mesin. Maka dapat dinyatakan elastisitas bahan baku bersifat elastis sedangkan tenaga kerja dan mesin inelastis. Pengembalian atas skala menunjukkan posisi Zaenx Makmur berada pada pengembalian atas skala yang meningkat. Tingkat efisiensi menunjukkan proses produksi teh hijau belum efisien secara optimal.

**EFISIENSI FAKTOR PRODUKSI DENGAN PENDEKATAN
COBB-DOUGLAS PADA PABRIK TEH ZAENX MAKMUR,
PURWAKARTA, JAWA BARAT**

SKRIPSI

**Diajukan untuk Melengkapi
Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pertanian**



**Oleh
Alpini Nugraha
NPM : 41185009180003**

**PROGRAM STUDI AGRIBISNIS
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM 45
BEKASI
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Efisiensi Faktor Produksi dengan Pendekatan Cobb-Douglas pada Pabrik Teh Zaenx Makmur, Purwakarta, Jawa Barat

Nama : Alpini Nugraha

NPM : 41185009180003

Program Studi : Agribisnis

Telah Diuji dalam Sidang Komprehensif
Pada Tanggal 07 Desember 2022
Menyetujui dan Mengesahkan.

Pembimbing.

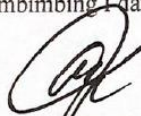
Penguji.



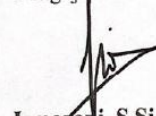
Is Zunaini Nursinah, Dra., M.Si.
Pembimbing I dan Penguji



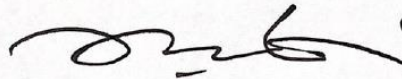
Dr. Nana Danapriatna, Ir., M.P.
Penguji I



Dawud Ardisela, Ir., M.T.
Pembimbing II dan Penguji



Ismarani, S.Si., M.Si.
Penguji II



M. Ikhwan Rahmanto, S.TP., M.Si.
Penguji III

Mengetahui,



Dekan Fakultas Pertanian,

Ahva Kamilah, Ir., M.Si.

Ketua Program Studi
Agribisnis,

Ismarani, S.Si., M.Si.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, saya panjatkan puja dan puji syukur atas kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya sehingga saya sebagai penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang berjudul “Efisiensi Faktor Produksi dengan Pendekatan Cobb-Douglas pada Pabrik Teh Zaenx Makmur, Purwakarta, Jawa Barat” ini disusun untuk memenuhi syarat dalam mendapatkan gelar sarjana yang berlaku di Universitas Islam 45 Bekasi.

Sehubungan dengan diselesaikannya skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, bimbingan, bantuan dan motivasi.

1. Ibu Ahya Kamilah Ir., M.Si Dekan Fakultas Pertanian Universitas Islam 45 Bekasi dan Pembimbing Akademik Angkatan 2018
2. Ibu Ismarani, S.Si., M.Si selaku Ketua Program Studi Fakultas Pertanian Universitas Islam 45 Bekasi
3. Ibu Is Zunaini Nursinah, Dra., M. Si sebagai Dosen Pembimbing I dan Bapak Dawud Ardisela, Ir., M.T selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan selama penyusunan skripsi ini
4. Staff Tata Usaha (TU) yang telah membantu dalam pengurusan administrasi dalam kegiatan penelitian ini
5. Bapak Asep Rahmat Saleh Setiadji selaku pemilik Pabrik Teh Zaenx Makmur yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian dan meluangkan waktunya untuk memberikan kesediaannya sebagai narasumber penelitian bagi penulis selama pelaksanaan penelitian
6. Seluruh karyawan Pabrik Teh Zaenx Makmur yang senantiasa membantu dan berbagi informasi mengenai perusahaan selama pengumpulan data
7. Sahabat tercinta Cici Cahyati, Adelia Legiriany dan Antika Rizky Tokan yang telah menjadi sahabat sekaligus penyemangat saya selama beberapa tahun ini di bangku perkuliahan

8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2018 yang telah menjadi teman diskusi dan membantu baik dalam memberi masukan, dorongan maupun nasehat kepada penulis

9. Semua pihak yang terlibat dalam kelancaran penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap adanya masukan berupa saran maupun kritik yang membangun dari pembaca demi penyempurnaan lebih lanjut. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat diterima.

Bekasi, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP	v
ABSTRAK.....	vii
RINGKASAN	ix
LEMBAR PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	xv
DAFTAR ISI.....	xvii
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR GAMBAR	xxi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2 Rumusan Masalah.....	Error! Bookmark not defined.
1.3 Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.4 Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Sistem Agribisnis Teh.....	Error! Bookmark not defined.
2.2 Budidaya dan Pengolahan Teh	Error! Bookmark not defined.
2.3 Produksi	Error! Bookmark not defined.
2.4 Faktor Produksi.....	Error! Bookmark not defined.
2.5 Fungsi Produksi	Error! Bookmark not defined.
2.6 Model Cobb-Douglas.....	Error! Bookmark not defined.
2.7 Efisiensi Produksi	Error! Bookmark not defined.
2.8 Elastisitas Input.....	Error! Bookmark not defined.
2.9 Skala Usaha.....	Error! Bookmark not defined.
2.10 Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Metode Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Objek dan Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3 Jenis dan Sumber Data.....	Error! Bookmark not defined.
3.4 Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.

3.5	Jadwal Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		Error! Bookmark not defined.
4.1	Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
4.2	Proses Produksi Teh Hijau	Error! Bookmark not defined.
4.3	Bahan Baku Teh Hijau	Error! Bookmark not defined.
4.4	Tenaga Kerja Pabrik Teh Zaenx Makmur	Error! Bookmark not defined.
4.5	Mesin Produksi Teh Hijau	Error! Bookmark not defined.
4.6	Hasil Uji Asumsi Klasik.....	Error! Bookmark not defined.
4.7	Hasil Analisis Regresi Berganda.....	Error! Bookmark not defined.
4.8	Estimasi Fungsi Cobb-Douglas	Error! Bookmark not defined.
4.9	Analisis Elastisitas Input	Error! Bookmark not defined.
4.10	Analisis Pengembalian Atas Skala (<i>Returns to Scale</i>)	Error! Bookmark not defined.
4.11	Analisis Efisiensi Produksi	Error! Bookmark not defined.
4.12	Implikasi Manajerial	Error! Bookmark not defined.
BAB V SIMPULAN.....		Error! Bookmark not defined.
5.1	Simpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2	Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA		Error! Bookmark not defined.
LAMPIRAN		Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 1. Kontribusi Sektor terhadap PDB Indonesia Tahun 2021 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2. Luas Areal dan Produksi Teh Indonesia Tahun 2017-2021 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3. Produksi Sentra Perkebunan Teh Indonesia Tahun 2020..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4. Produksi Teh Jawa Barat Tahun 2021 **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5. Produksi Daun Teh Kering Indonesia Tahun 2018-2020..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6. Tingkat Rendemen Teh Hijau di Pabrik Teh Zaenx Makmur..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7. Penelitian Terdahulu..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8. Jenis dan Sumber Data **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 9. Jadwal Penelitian..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 10. Karakteristik Tenaga Kerja Pabrik Teh Zaenx Makmur **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 11. Karakteristik Mesin Produksi Pabrik Teh Zaenx Makmur **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 12. Hasil Uji *Collinearity Statistics*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 13. Hasil Uji Durbin-Watson..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 14. Hasil Uji F **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 15. Hasil Uji R Square..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 16. Hasil Uji Regresi **Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1. Sistem Agribisnis.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. Kurva Daerah Produksi**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. Kurva Skala Produksi (*returns to scale*).....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 4. Kerangka Pemikiran**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 5. Struktur Organisasi Pabrik Teh Zaenx Makmur**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 6. Layout Pabrik Teh Zaenx Makmur**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 7. Diagram Alir Proses Produksi Teh Hijau**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 8. Diagram Alir *Quality Control* Pucuk Teh**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 9. Hasil Uji Grafik Normal P-P Plot.....**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 10. Hasil Uji Grafik *Scatter Plot***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 11. Posisi Zaenx Makmur pada Kurva Produksi**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Data Produksi Teh Hijau 2019-2021 **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Hasil Logaritma Natural Data Produksi 2019-2021 **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Data Mesin Produksi Teh Hijau..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. Hasil Uji Normalitas **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Hasil Uji R Square **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Hasil Uji Statistik Regresi Berganda **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8. Hasil Analisis Regresi Tahun 2019.. **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9. Hasil Analisis Regresi Tahun 2020.. **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 10. Hasil Analisis Regresi Tahun 2021.. **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian **Error! Bookmark not defined.**

EFISIENSI FAKTOR PRODUKSI DENGAN PENDEKATAN COBB-DOUGLAS PADA PABRIK TEH ZAENX MAKMUR, PURWAKARTA, JAWA BARAT

ORIGINALITY REPORT

28%

SIMILARITY INDEX

26%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

12%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	123dok.com Internet Source	3%
2	es.scribd.com Internet Source	2%
3	text-id.123dok.com Internet Source	1%
4	id.123dok.com Internet Source	1%
5	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	1%
6	repository.iainpurwokerto.ac.id Internet Source	1%
7	repository.ub.ac.id Internet Source	1%
8	eprints.umm.ac.id Internet Source	1%

www.vincentgaspersz.com
