

**ANALISIS EFISIENSI TEKNIS INDUSTRI PENGOLAHAN
KOPI (ISIC: 10761) DI PROVINSI JAWA BARAT**



Skripsi Oleh:

WILDA WIDYA SARI

01021281823052

EKONOMI PEMBANGUNAN

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Ekonomi

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

FAKULTAS EKONOMI

2022

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS EKONOMI**

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN KOMPREHENSIF

**ANALISIS EFISIENSI TEKNIS INDUSTRI PENGOLAHAN KOPI
(ISIC: 10761) DI PROVINSI JAWA BARAT**

Disusun Oleh

Nama : Wilda Widya Sari
NIM : 01021281823052
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Bidang Kajian/Konsentrasi : Ekonomi Industri

Disetujui untuk digunakan dalam ujian komprehensif.

TANGGAL PERSETUJUAN

DOSEN PEMBIMBING



Tanggal : 18 Agustus 2022

Ketua : Dr. Imam Asngari, S.E., M.Si
NIP : 197306072002121002



Tanggal : 27 Agustus 2022

Anggota: Deassy Apriani, S.E., M.Si
NIDN : 0009049108

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

ANALISIS EFISIENSI TEKNIS INDUSTRI PENGOLAHAN KOPI
(ISIC: 10761) DI PROVINSI JAWA BARAT

Disusun Oleh

Nama : Wilda Widya Sari
NIM : 01021281823052
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Bidang Kajian/Konsentrasi : Ekonomi Industri

Telah diuji dalam ujian komprehensif pada tanggal 12 Oktober 2022 dan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Panitia Ujian Komprehensif
Indralaya, 12 Oktober 2022

Ketua



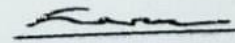
Dr. Imam Asngari, S.E., M.Si
NIP.197306072002121002

Anggota



Deassy Apriani, S.E., M.Si
NIDN.0009049108

Anggota



Drs. Harunurasyid, M.Com
NIP.196002091989031001

Mengetahui,
Ketua Jurusan



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si
NIP.197304062010121001

ASLI 2

JUR. EK. PEMBANGUNAN 27-10-2022
FAKULTAS EKONOMI UNSRI

SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Wilda Widya Sari
NIM : 01021281823052
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Bidang Kajian/Konsentrasi : Ekonomi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul "Analisis Efisiensi Teknis Industri Pengolahan Kopi (ISIC: 10761) Di Provinsi Jawa Barat"

Pembimbing

Ketua : Dr. Imam Asngari, S.E., M.Si
Anggota : Deassy Apriani, S.E., M.Si
Tanggal diuji : 12 Oktober 2022

Adalah benar-benar hasil karya ilmiah saya sendiri. Dalam skripsi ini tidak ada kutipan hasil karya orang lain yang tidak disebutkan sumbernya dalam penelitian ini.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, dan apabila pernyataan saya ini tidak benar dikemudian hari, saya bersedia dicabut predikat kelulusan dan gelar kesarjanaan.

Inderalaya, 12 Oktober 2022

Pembuat Pernyataan,

ASLI
27-6-2022
JUR. EK. PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI UNSRI



Wilda Widya Sari
NIM.01021281823052

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kepada Allah SWT, atas rahmat dan karunia-Nya sehingga mengizinkan penulis mampu untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi besar Baginda Nabi Muhammad SAW. Skripsi ini berjudul “Analisis Efisiensi Teknis Industri Pengolahan Kopi (ISIC: 10761) di Provinsi Jawa Barat. Tujuan dibuat skripsi ini untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam meraih gelar Strata Satu (S-1) jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.

Saat menulis skripsi ini, penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap kepada pembaca untuk memberikan kritik dan saran yang membangun kepada penulis agar tugas akhir ini bisa menjadi lebih baik. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat untuk banyak pihak yang berkepentingan. Penulis mohon maaf jika ada kesalahan dalam pengerjaan tugas akhir ini.

Inderalaya, 12 Oktober 2022



Wilda Widya Sari

UCAPAN TERIMA KASIH

Selama penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis tidak terlepas dari berbagai kendala. Kendala tersebut dapat diatasi berkat bantuan, dukungan, bimbingan, serta motivasi dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada pihak-pihak yang berkontribusi, antara lain kepada:

1. Kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya serta memberikan kelancaran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada Orang Tuaku tercinta Almarhum Papa Andrizal yang menjadi kekuatan untuk aku bisa percaya diri dan Mama Humaryana yang telah mendoakan, memberikan kasih sayang, perhatian, motivasi dan dukungan sehingga diberi kemudahan dan kelancaran dalam setiap urusan. Gelar sarjana ini kupersembahkan untuk kalian. Untuk dua saudara kandungku yaitu kakak tercinta Shally Indria Utami dan Abang Garry Gautama terima kasih untuk dukungan dan doa yang tak henti-hentinya serta materil yang telah diberikan selama ini.
3. Kepada Bapak Dr. Imam Asngari, S.E., M.Si, dan Ibu Deassy Apriani, S.E., M.Si, yang telah mengorbankan waktu, pikiran, dan tenaga untuk membimbing dan memberikan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Kepada Bapak Dr. Mukhlis, S.E., M.Si selaku Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
5. Kepada Bapak Drs. Harunurrasyid, M.Com selaku dosen penguji yang telah membantu serta memberikan saran dan kritik dalam skripsi ini.

6. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya Bapak Prof. Dr. Mohamad Adam, S.E., M.E dan Ketua Jurusan Dr. Mukhlis, S.E., M.Si yang telah membantu melancarkan segala proses dan administrasi dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Seluruh dosen, para staff dan civitas akademika Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya yang telah membantu proses belajar mengajar baik selama masa perkuliahan maupun dalam penyelesaian skripsi.

ABSTRAK

ANALISIS EFISIENSI TEKNIS INDUSTRI PENGOLAHAN KOPI (ISIC: 10761) DI PROVINSI JAWA BARAT

Oleh :

Wilda Widya Sari; Dr. Imam Asngari, S.E., M.Si; Deassy Apriani, S.E., M.Si

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor produksi terhadap output dan mengukur tingkat efisiensi teknis pada industri pengolahan kopi di Jawa Barat. Jenis data yang digunakan merupakan data sekunder yang terkait dengan industri pengolahan kopi periode tahun 2011 sampai dengan tahun 2020. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dengan menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa industri pengolahan kopi di Jawa Barat periode tahun 2011 sampai tahun 2020 belum efisiensi secara teknis dengan nilai koefisien sebesar 0,76. Variabel modal berpengaruh negatif signifikan terhadap output yang dihasilkan produsen pada industri pengolahan kopi, sedangkan variabel tenaga kerja dan bahan baku berpengaruh positif signifikan terhadap output yang dihasilkan produsen pada industri pengolahan kopi di Jawa Barat.

Kata Kunci: Industri Pengolahan Kopi, *Stochastic Frontier Analysis* (SFA), Cobb-Douglas

Ketua,



Dr. Imam Asngari, S.E., M.Si
NIP.197306072002121002

Anggota,



Deassy Apriani, S.E., M.Si
NIDN.0009049108

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si
NIP.197304062010121001

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE TECHNICAL EFFICIENCY OF THE COFFEE PROCESSING INDUSTRY (ISIC: 10761) IN THE PROVINCE OF WEST JAVA

By :

Wilda Widya Sari; Dr. Imam Asngari, S.E., M.Si; Deassy Apriani, S.E., M.Si

This research has the purpose of determine the effect factors of production on the output and measuring technical efficiency in the coffee processing industry in West Java. The type of data used is secondary data related to the coffee processing industry for the period 2011 to 2020. The research method used is the Stochastic Frontier Analysis approach using the Cobb-Douglas production function. The results of the study indicate that the coffee processing industry in West Java during the period from 2011 to 2020 is not technically efficient with a coefficient of 0.76. The variable of capital has a significant negative effect on the output produced by producers in the coffee processing industry, while the variable of labor and raw materials has a significant positive impact on the output produced by producers in the coffee processing industry in West Java.

Keywords: *Coffee Processing, Stochastic Frontier Analysis (SFA), Cobb-Douglas*

Advisor I,



Dr. Imam Asngari, S.E., M.Si
NIP.197306072002121002

Advisor II,



Deassy Apriani, S.E., M.Si
NIDN.0009049108

Knowing,

Chairman of The Departement of Development Economic



Dr. Mukhlis, S.E., M.Si
NIP.197304062010121001

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama Mahasiswa : Wilda Widya Sari
Jenis Kelamin : Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir : Bukittinggi, 10 Maret 1999
Agama : Islam
Status : Belum Menikah
Alamat Rumah (Orangtua) : Perumahan Grandview Karawaci, Kab.
Tangerang, Banten
Alamat Email : wildawidya27@gmail.com
No. Handphone : 083813783759



Pendidikan Formal

- 2005-2011 : SD N 02 Percontohan Bukittinggi
- 2011-2014 : MTsN 1 Bukittinggi
- 2014-2017 : SMA Negeri 1 Bukittinggi
- 2018-2021 : Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Sriwijaya

Pengalaman Organisasi

- Kepala Departemen Dana dan Usaha Organisasi Persatuan Mahasiswa Buah Sakato (PERMATO)
- Staff Muda Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN KOMPREHENSIF	i
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS KARYA ILMIAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB II LANDASAN TEORI	9
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Teori Organisasi Industri	9
2.1.2 Teori Produksi	11
2.1.3 Fungsi Produksi Stochastic Frontier Analysis	14
2.1.4 Efisiensi	17
2.1.5 Efisiensi Teknis	19
2.2 Penelitian Terdahulu	19
2.3 Kerangka Pikir	22
2.4 Hipotesis	22
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Ruang Lingkup Penelitian	23

3.2	Jenis Dan Sumber Data	23
3.3	Teknik Analisis.....	23
3.4	Uji Signifikansi Koefisien Regresi	25
3.4.1	Uji Sigma Square(σ^2)	25
3.4.2	Uji t	25
3.4.3	Uji Gamma.....	26
3.4.4	Uji LR Test	26
3.5	Definisi Variabel.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Hasil Penelitian.....	29
4.1.1	Gambaran Umum Industri Pengolahan Kopi.....	29
4.1.2	Nilai Output Pada Industri Pengolahan Kopi di Jawa Barat.....	31
4.1.3	Modal Pada Industri Pengolahan Kopi di Jawa Barat	33
4.1.4	Perkembangan Tenaga Kerja Pada Industri Pengolahan Kopi di Jawa Barat.....	34
4.1.5	Biaya Bahan Baku Industri Pengolahan Kopi di Jawa Barat.....	39
4.1.6	Hasil Estimasi	42
4.1.6.1	Elastisitas Modal Terhadap Nilai Output	
4.1.6.2	Elastisitas Tenaga Kerja Terhadap Nilai Output	45
4.1.6.3	Elastisitas Bahan Baku Terhadap Nilai Output	45
4.1.7	Uji Signifikansi	464
4.1.7.1	Uji T.....	46
4.1.7.2	Uji Gamma (γ)	47
4.1.7.3	Uji Sigma-Squared (σ^2).....	47
4.1.7.4	Uji LR Test	48
4.2	Pembahasan	48
4.2.1	Analisis Efisiensi	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		52
5.1	Kesimpulan.....	52
5.2	Saran	52

DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Pertumbuhan Nilai Output Industri Pengolahan Kopi Jawa Barat Tahun 2011-2020.....	33
Tabel 4.2 Perhitungan Modal Industri Pengolahan Kopi di Jawa Barat Tahun 2011-2020.....	35
Tabel 4.3 Pengeluaran Untuk Pekerja Pada Industri Pengolahan Kopi di Jawa Barat Tahun 2011-2020.....	40
Tabel 4.4 Perhitungan Biaya Bahan Baku Industri Pengolahan Kopi di Jawa Barat Tahun 2011-2020.....	42
Tabel 4.5 Hasil Estimasi Fungsi Produksi Stochastic Frontier	45
Tabel 4.6 Nilai t-hitung Variabel Modal, Tenaga Kerja dan Bahan Baku.....	49
Tabel 4.7 Hasil Estimasi Tingkat Efisiensi Pada Industri Pengolahan Kopi di Jawa Barat Tahun 2011-2020.....	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Luas Lahan Perkebunan Kopi Arabika dan Robusta di Jawa Barat Tahun 2012-2020 (Ha)	3
Gambar 1.2 Produksi Kopi Arabika dan Robusta Di Jawa Barat Tahun 2012-2020 (Ton)	4
Gambar 2.1 Structure-Conduct Performance	11
Gambar 2.2 Kurva Isoquant	12
Gambar 2.3 Fungsi Produksi Frontier	15
Gambar 2.4 Pengukuran Efisiensi	18
Gambar 2.5 Gambar Kerangka Pemikiran Penelitian	22
Gambar 4.1 Pertumbuhan Tenaga Kerja Industri Pengolahan Kopi di Jawa Barat Berdasarkan Jenis Kelamin Tahun 2011-2020.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Data Input	60
Lampiran 2. Jumlah Produsen Industri Pengolahan Kopi di Jawa Barat.....	60
Lampiran 3. Jumlah Tenaga Kerja Berdasarkan Jenis Kelamin	61
Lampiran 4. Pengeluaran Berupa Gaji Dan Upah Untuk Pekerja Pada Industri Pengolahan Kopi.....	61
Lampiran 5. Bahan Baku Industri Pengolahan Kopi Di Jawa Barat.....	62
Lampiran 6. Modal Pada Industri Pengolahan Kopi Di Jawa Barat	63
Lampiran 7. Nilai Output Industri Pengolahan Kopi Di Jawa Barat	64
Lampiran 8. Struktur Biaya Industri Pengolahan Kopi Di Jawa Barat	65
Lampiran 9. Output Frontier 4.1C.....	66

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sektor perkebunan memberikan peranan penting terhadap ketentraman dan kesejahteraan rakyat melalui penghasilan devisa negara, penyediaan lapangan kerja, mendorong perkembangan agribisnis dan agroindustri. Jumlah tenaga kerja pada sub sektor perkebunan sebanyak 32,98 persen dari total tenaga kerja di sektor pertanian pada bulan Agustus 2020 (Musyafak, 2020). Sub sektor perkebunan menjadi salah satu sub sektor pertanian yang berkontribusi terhadap perekonomian Indonesia sebesar 163,49 triliun atau 28,59 persen pada triwulan III tahun 2020. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) data ekspor perkebunan pada periode Januari sampai Oktober 2020 mencapai 359,5 triliun rupiah atau 11,6 persen. Sub sektor ini menghasilkan beragam komoditi seperti karet, kelapa sawit, teh, kopi dan kakao (Aidha Utami, 2020).

Beragam macam komoditi yang dihasilkan oleh sub sektor perkebunan meningkatkan peluang untuk menstimulus pertumbuhan ekonomi Indonesia baik di dalam maupun di luar negeri. Kopi merupakan salah satu hasil perkebunan yang memiliki nilai ekonomis dan dikonsumsi untuk minuman penyegar namun bisa dimanfaatkan juga untuk farmasi dan kosmetika. Provinsi penghasil produksi kopi terbesar terletak pada Provinsi Sumatera Selatan, Lampung dan Sumatera Utara.

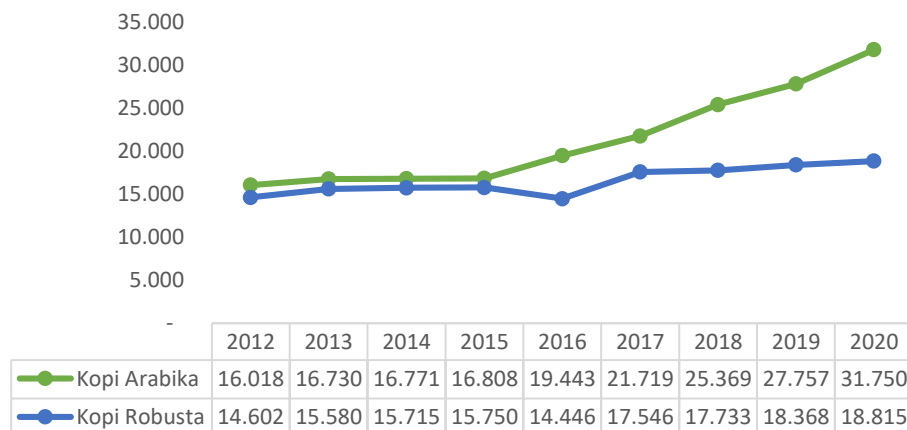
Komoditi kopi di Indonesia memiliki volume ekspor sebesar 279,96 ribu ton dengan nilai ekspor sebesar US\$806,7 juta pada 2018 dan meningkat sebesar 359,05 ribu ton dengan nilai ekspor sebesar US\$872,4 juta pada 2019 dengan jenis (BPS, 2019). Selain itu, kopi juga memiliki kualitas mutu dengan melihat *Grade* sistem nilai cacat. Nilai cacat untuk menggambarkan karakteristik sensasi rasa kopi yang kurang kuat yang terjadi karena beberapa faktor. Terdapat *Grade* yang ada pada kopi Indonesia yang diklasifikasikan menjadi enam kelas berbeda yaitu *Grade* 1 sampai 6 yang bergantung pada nilai cacat kopi.

Produksi kopi memberikan peluang terhadap perekonomian negara terutama daerah sentra kopi pada perkebunan rakyat. Banyaknya industri kopi yang berkembang pada daerah tersebut membuat semakin banyaknya industri perkopian yang ada di Indonesia. Sehingga menarik para produsen kopi untuk memperbanyak usaha untuk bisa mencapai pangsa pasar dengan bahan baku yang menunjang. Oleh karena itu, sangat dibutuhkan strategi untuk meningkatkan nilai tambah dari pengolahan kopi tersebut dan kapasitas produksi (Apriani & Rostartina, 2017).

Permintaan kopi domestik yang selalu meningkat memberikan tren positif dengan memperkirakan pertumbuhan konsumsi kopi selama lima tahun terakhir mencapai 5 sampai 6 persen berdasarkan data dari Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia (AEKI). Produksi olahan kopi pada umumnya banyak dikonsumsi berbentuk kopi bubuk dengan persentase 70 persen sampai 80 persen dan sisanya adalah ekstrak, *essence*, dan konsentrat kopi (Rini, 2019).

Jawa Barat menjadi salah satu provinsi penghasil kopi di Indonesia yang mampu memproduksi kopi mencapai 21 ribu ton pada 2019 sehingga hasil perkebunannya di ekspor keluar negeri. Pada tahun 2020 produksi kopi meningkat sehingga melakukan ekspor mencapai 160 ton berbagai varian jenis kopi. Macam-macam kopi di Jawa Barat yang sudah dikenal oleh penjuru dunia adalah kopi arabika malabar, kopi ciwidey, kopi palasari (Fajarta, 2021).

Seleksi pada saat pemetikan dilakukan dengan memilih biji kopi terbaik saat semuanya berwarna merah. Biji kopi akan diproduksi dan diproses dengan baik. Selama pengolahan, berat kopi akan berkurang hingga 50 persen yang akan memberikan rasa lezat dan nikmat walaupun dengan pengolahan yang lama.. Jawa Barat terkenal dengan kopi arabika dan kopi robusta yang digambarkan melalui grafik berikut:



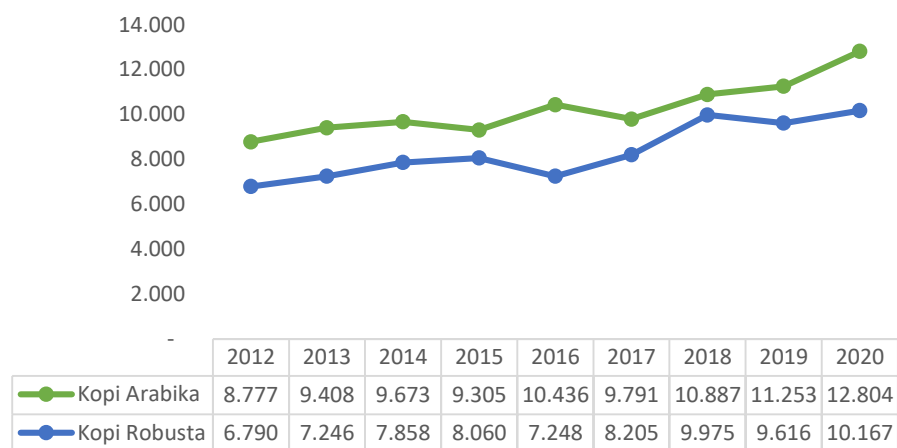
Sumber: Dinas Perkebunan Jawa Barat 2016-2020

Gambar 1. 1 Luas Lahan Perkebunan Kopi Arabika dan Robusta di Jawa Barat Tahun 2012-2020 (Ha)

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa Provinsi Jawa Barat memiliki luas lahan kopi arabika dengan rata-rata sebesar 21 ribu hektar dan luas lahan kopi robusta dengan rata-rata 16 ribu hektar. Luas lahan kopi arabika lebih luas dari pada

kopi robusta karena kopi arabika tumbuh di daerah yang memiliki tanah gembur, curah hujan merata serta sinar matahari yang cukup. Sedangkan kopi robusta harus ditanam pada dataran lebih rendah dengan suhu yang lebih tinggi. Kemudian pertumbuhan luas lahan kopi arabika terbesar pada 2018 sebesar 16,8 persen dan terendah pada 2014 dan 2015 sebesar 0,2 persen dan untuk kopi robusta terbesar pada 2017 sebesar 21,5 persen dan terendah pada 2016 sebesar -8,3 persen (Rizani, 2022).

Gambar 1.1 menunjukkan bahwa lahan kopi di Provinsi Jawa Barat dari tahun ke tahun semakin meningkat. Menurut Buku Statistik Perkebunan Kuantitas Tetap yang diterbitkan oleh Dinas Perkebunan Provinsi Jawa Barat, terdapat 38.000 hektar perkebunan kopi yang membantu perekonomian dan sangat berkontribusi terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Jawa Barat.



Sumber: Dinas Perkebunan Jawa Barat 2016-2020

Gambar 1. 2 Produksi Kopi Arabika dan Robusta Di Jawa Barat Tahun 2012-2020 (Ton)

Gambar 1.2 menunjukkan perkembangan jumlah produksi kopi di Jawa Barat cenderung meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan data statistik perkebunan produksi pertumbuhan kopi memiliki rata-rata sebesar 5,05 persen pada jenis kopi arabika dan 5,57 persen pada jenis kopi robusta. Kemudian pertumbuhan produksi kopi arabika tertinggi pada 2020 sebesar 13,8 persen dan terendah pada 2017 sebesar -6,2 persen karena perawatannya yang tidak mudah sehingga rentan terhadap hama dan penyakit. Pertumbuhan produksi kopi robusta tertinggi pada 2018 sebesar 21,6 persen karena hasil panen lebih banyak dan harga lebih murah. Sedangkan terendah pada 2016 sebesar -10,1 persen disebabkan oleh adanya perubahan iklim (Rizani, 2022).

Pada proses produksi kopi, produsen akan menggunakan faktor produksi semaksimal mungkin dengan biaya yang sudah ditentukan. Jika faktor produksi yang digunakan secara tidak optimal maka hasil olahan kopi tersebut juga akan menghasilkan output yang tidak maksimal dan tentunya akan mempengaruhi pendapatan yang akan diterima oleh perusahaan atau produsen industri pengolahan kopi di Jawa Barat. Selain itu, terdapat permasalahan saat memproduksi olahan kopi yaitu pada aspek teknologi, rendahnya inovasi dalam pengemasan dan pemasaran produk serta rendahnya pengetahuan produsen (Febrianti *et al.*, 2020).

Walaupun terdapat permasalahan yang dialami oleh produsen kopi di daerah Jawa Barat, banyak juga produsen kopi yang memperoleh keuntungan dengan menghasilkan produksi olahan kopi dalam jumlah yang besar. Tanpa melihat dari segi nilai tambahnya sehingga hanya fokus kepada keuntungan

secara segi kuantitas yang akan memperlihatkan kinerja dari proses produksi tersebut. Kinerja merupakan kemampuan dalam bersaing pada pasar atau perusahaan dengan masing-masing industri, sehingga untuk mempertahankan kinerja maka industri harus unggul dan berkembang dalam bentuk harga, waktu, kecepatan dan ketepatan (Sudarto, 2017).

Hal ini berkaitan dengan indikator kinerja yaitu tingkat efisiensi, karena menggambarkan sejumlah output melalui kombinasi input yang lebih sedikit, sehingga dapat meminimumkan biaya produksi tanpa harus mengurangi output yang dihasilkan. Kegiatan produksi akan memberikan keuntungan untuk mencapai tingkat efisiensi yang maksimal (Kustiari, 2007). Proses produksi tidak efisien apabila kendala terjadi secara teknis atau alokatif. Jika secara teknis penggunaan faktor produksi digunakan secara optimal maka akan tercapai sebuah efisiensi dan jika tidak akan berdampak pada ketidakberhasilan dalam mewujudkan produktivitas. Sedangkan secara alokatif dikatakan tidak efisien apabila penggunaan faktor produksi tidak digunakan sebaik mungkin, sehingga penerimaan marginal tidak sama dengan biaya marginal dari input yang digunakan (Nurjati, 2018).

Sebagian besar produsen olahan kopi belum menerapkan proses produksi yang baik, sehingga belum bisa menghitung tingkat efisiensi dalam menggunakan faktor produksi untuk mendapatkan keuntungan sebesar-besarnya (Kustiari, 2007). Demikian penelitian ini dibuat untuk menganalisis kinerja industri pengolahan kopi di Jawa Barat dengan menghitung tingkat

efisiensi menggunakan pendekatan *Stochastic Frontier Analysis* melalui fungsi produksi *Cobb-Douglass*.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan dari penjelasan latar belakang maka terdapat dua rumusan masalah yang ada pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- 1) Apakah industri pengolahan kopi di Jawa Barat sudah mencapai tingkat efisiensi teknis?
- 2) Bagaimana pengaruh dari faktor produksi terhadap nilai output pada industri pengolahan kopi di Jawa Barat?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan penjabaran pada latar belakang serta terdapat dua rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1) Menjelaskan industri pengolahan kopi di Jawa Barat sudah mencapai atau belum dalam tingkat efisiensi teknis.
- 2) Mengetahui pengaruh faktor produksi terhadap nilai output pada industri pengolahan kopi di Jawa Barat.

1.4 Manfaat Penelitian

Setelah penjelasan yang ada pada latar belakang, rumusan masalah dan tujuan dari penelitian ini, maka manfaat dari hasil penelitian adalah:

- 1) Manfaat Peneliti
Mengembangkan pengetahuan dan menginformasikan literatur penelitian mengenai efisiensi dan hasil produksi. Kajian ini juga harus menjadi

referensi yang dapat digunakan dalam industri pengolahan kopi di Jawa Barat.

2) Manfaat Akademis

Informasi dapat disediakan untuk umum dalam yang berkaitan dengan hasil produksi dan dipengaruhi oleh faktor-faktor produksi. Kajian ini juga menjadi acuan bagi para pengusaha untuk membuka industri pengolahan kopi di Jawa Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aidha Utami. (2020). *Peluang Ekspor Perkebunan Masih Bertahan*. Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Perkebunan.
- Aji, E. N. (2020). Analisis Efisiensi Produksi Industri Mikro Kecil Batik di Kota Pekalongan Tahun 2016. *Indicators : Journal of Economic and Business*, 1(1), 15–21. <https://doi.org/10.47729/indicators.v1i1.47>
- Andriani, D. N. (2017). Pengaruh Modal, Tenaga Kerja, Dan Bahan Baku Terhadap Hasil Produksi (Studi Kasus Pabrik Sepatu PT. Kharisma Baru Indonesia). *EQUILIBRIUM : Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembelajarannya*, 5(2), 151. <https://doi.org/10.25273/equilibrium.v5i2.1543>
- Apriani, D., & Rostartina, E. (2017). Kinerja industri pengupasan , pembersihan dan sortasi kopi di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 15(2), 101–115.
- Asikin, M., Daryanto, A., & Dwijosumono, S. (2019). Technical Efficiency Analysis In Indonesia Fishery Processing Industry: A Case Of Fishery Canned Product Firm. *Jurnal Ilmiah Manajemen*, 9(1), 53–71.
- Asmara, A., Purnamadewi, Y. L., & Meiri, A. (2015). Struktur Biaya Industri Dan Pengaruhnya Terhadap Kinerja Industri Tekstil Dan Produk Tekstil Indonesia. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*, 11(2), 110–118.
- Aumora, N. S., Bakce, D., & Dewi, N. (2016). *Analisis Efisiensi Produksi Usahatani Kelapa di Kecamatan Pulau Burung Kabupaten Indragiri Hilir*. 11(April), 47–59.
- BAPPEDA. (2018). *BI Dorong Ekspor Kopi Berkualitas asal Jawa Barat*. BAPPEDA Provinsi Jawa Barat.
- Basuki, A. T., & Prawoto, N. (2014). *Pengantar Teori Ekonomi 2*.
- BPS. (2017). *Konsep Definisi Variabel*. Sistem Informasi Rujukan Statistik.
- BPS. (2019). *Statistik Kopi Indonesia 2019*. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Coelli, T. (1996). *A Guide to Frontier Version 4.1: A Computer Program for Stochastic Frontier Production and Cost Function Estimation*. <http://arxiv.org/abs/1407.2593>
- Coelli, T. J., Prasada Rao, D. S., O'Donnell, C. J., & Battese, G. E. (2005). An introduction to efficiency and productivity analysis. In *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. <https://doi.org/10.1007/b136381>
- Coelli, T., Trujillo, A. E. S. P. L., & This. (2003). *A Primer on Efficiency Measurement for Utilities and Transport Regulators*. World Bank Institute.
- Fahmy abdullah, M., Sieng, L. A. I. W. E. I., & Isa, H. M. (2021). Technical Efficiency In Malaysia Manufacturing Firms: A Stochastic Frontier Analysis

- Approach. *Journal of Sustainability Science and Management*, 16(6), 243–255.
- Fajarta, C. R. (2021). *Menparekraf: Kopi Jawa Barat Miliki Potensi Ekspor*. Berita Satu.
- Fazri, M., Siregar, H., & Nuryartono, N. (2017). Efisiensi Teknis, Pertumbuhan Teknologi Dan Total Faktor Produktivitas Pada Industri Menengah Dan Besar Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, 6(1), 1–20.
- Febrianti, T., Fizriani, A., Rismayanti, A., Barkah, M. A., Pertanian, F., & Garut, U. (2020). Pemetaan Masalah Dan Prioritas Program Pengolahan Kopi Arabika Di Kabupaten Garut. *MAHATANI*, 3(2), 222–227.
- Hanafi, R. (2017). Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor Produksi Pada Industri Kecil dan Menengah Furnitur di Kota Pekanbaru. *JOM Fekon*, 4(1), 883–897.
- Hanifah, R. N. (2013). Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Pada Industri Menengah, Kecil dan Rumah Tangga Mebel di Kabupaten Blora. *Economics Development Analysis Journal*, 2(2), 1–8.
- Kemenko PMK. (2019). *Optimalisasi Peran Perempuan Dalam Pembangunan*. Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia Dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Khairunnisa, S. N. (2020). *Sejarah Masuknya Kopi di Indonesia, Belanda Bawa Benih Arabika ke Jawa*. Kompas.
- Kumbhakar, S. C., & Lovell, C. K. (2000). *Stochastic Frontier Analysis* (pp. 1–333). Cambridge University Press.
- Kustiari, R. (2007). Perkembangan Pasar Kopi Dunia Dan Implikasinya Bagi Indonesia. *Forum Penelitian Agro Ekonomi*, 25(1), 43–55.
- Minangsari, F., & Robiani, B. (2019). *The Efficiency of the Pharmaceutical Industry in Indonesia : A Stochastic Frontier Approach*. 17(December), 49–58.
- Musita, N. S. (2019). *Efisiensi Teknis UMKM di Kabupaten Kota Provinsi Sumatera Barat*.
- Musyafak, A. (2020). *Buku_Statistik_Ketenagakerjaan_Sektor_Pertanian_Agustus_2020*. Pertanian, Statistik Ketenagakerjaan Sektor.
- Ngatindriatun dan Hertiana Ikasari. (2011). Efisiensi Produksi Industri Skala Kecil Batik Semarang: Pendekatan Fungsi Produksi Frontier Stochastik. *Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan*, 4(1), 28–36.
- Nguyen, V., Pascoe, Q., Coglean, S., & Louisa Nghiem, S. (2021). The sensitivity of efficiency scores to input and other choices in stochastic frontier analysis: an empirical investigation. *Journal of Productivity Analysis*, 55(1), 31–40.

<https://doi.org/10.1007/s11123-020-00592-8>

- Nikensari, S. I. (2012). Ekonomi Industri. In *Gadjah Mada University Press* (Vol. 66).
- Nurimansjah Hasibuan. (1993). *Ekonomi Industri: Persaingan, Monopoli, dan Regulasi* (1st ed.). PT. Pustaka LP3ES Indonesia.
- Olivia, G. (2020). *Ini 45 Daftar Industri Padat Karya Yang Dapat Insentif Investment Allowance*. Kontan.
- Pratiwi, A. M. (2014). Analisis Efisiensi dan Produktivitas Industri Besar dan Sedang di Wilayah Provinsi Bali (Pendekatan Stochastic Frontier Analysis). *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 7(1), 79.
- Putri, V. K. M. (2022). *Peran Tenaga Kerja Dalam Kegiatan Produksi*. Kompas.
- Rekarti, E., & Nurhayati, M. (2016). Analisis Structure Conduct Performance (SCP) Jika Terjadi Merger Bank Pembangunan Daerah Dan. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis*, 2(1), 36–50.
- Reptri, R. (2018). *Mengenal Kopi Lokal Jawa Barat Kualitas Dunia*. Berita Mahasiswa Pasundan.
- Rini, A. S. (2019). *No Title*. Begini Prospek Bisnis Pengolahan Kopi Di Tanah Air.
- Risnadewi, T. (2013). Analisis Efisiensi Produksi Kopi Robusta Di Kabupaten Temanggung (Studi Kasus Di Kecamatan Candiroto). *Jurnal Litbang Provinsi Jawa Tengah*, 11(1), 87–102.
- Risnandar, C. (2022). *Sejarah Kopi*. Jurnal Bumi.
- Rizani, J. (2022). *Kenapa Arabika Lebih Mahal Dari Robusta? Ini Alasannya*. Pasundan Ekspres.
- Saeful Hidayat, & Sadi'ah. (2021). Determinan Efisiensi Teknis Usaha Mikro Kecil (Umk) Menggunakan Pendekatan Stochastic Frontier Analysis Di Provinsi Banten. *Jurnal Lebesgue : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika, Matematika Dan Statistika*, 2(1), 45–61. <https://doi.org/10.46306/lb.v2i1.55>
- Setiawan, A. B., & Prajanti, S. (2011). Analisis Efisiensi Penggunaan Faktor-Faktor Produksi Usaha Tani Jagung di Kabupaten Grobogan Tahun 2008. *Jejak*, 4(1), 69–75.
- Sudarto. (2017). *Peluang Usaha IKM Kopi*. Kementerian Perindustrian.
- Wang, Y., Li, X., Xu, Q., Ying, L., Lai, C., & Li, A. (2021). *Evaluation of soil and water conservation performance under promotion incentive based on stochastic frontier function model*. 855–862. <https://doi.org/10.1016/j.aej.2021.04.095>

Wibowo, A. S., & SBM, N. (2018). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Pengolahan Dan Efisiensi Produksi Pada Kabupaten/Kota Di Jawa Tengah Tahun 2010-2015. *Media Ekonomi Dan Manajemen*, 33(2), 205–213.