

**ANALISIS EFISIENSI DAN DAYA SAING INDUSTRI KAKAO
DI INDONESIA (ISIC : 10731)**



Skripsi Oleh:

REYHAN DIMAZDINATA

01021281722091

Ekonomi Pembangunan

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Sarjana Ekonomi

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

2022

**LEMBAR PERSETUJUAN UJIAN
KOMPREHENSIF**

**“ANALISIS EFISIENSI DAN DAYA SAING INDUSTRI KAKAO DI
INDONESIA ISIC (10731)“**

Disusun oleh:

Nama : Reyhan Dimazdinata
NIM : 01021281722091
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Konsentrasi : Industri

Disetujui untuk digunakan dalam ujian komprehensif.

Tanggal Persetujuan

Dosen Pembimbing

Tanggal : 25-08-2022

Ketua



Prof. Dr. Bernadette Robiani, M.sc
NIP. 196402161989032001

Tanggal : 26-08-2022

Anggota



Dr. Imam Angari, S.E., M.Si
NIP. 19730607200212100

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

ANALISIS EFISIENSI DAN DAYA SAING INDUSTRI KAKAO DI INDONESIA ISIC (10731)

Disusun Oleh:

Nama : Reyhan Dimazdinata
NIM : 01021281722091
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Bidang Kajian/Konsentrasi : Industri

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

Panitia Ujian Komprehensif
Indralaya, 24 Oktober 2022

Ketua

Prof. Dr. Bernadette Robiani, M.Sc
NIP. 196402161989032001

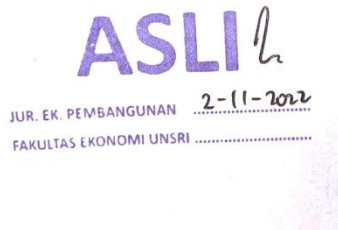
Anggota

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

Anggota

Dr. Suhel, S.E., M.Si
NIP. 196610141992031003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



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

SURAT PERNYATAAN INTEGRITAS KARYA ILMIAH

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Reyhan Dimazdinata
NIM : 01021281722091
Fakultas : Ekonomi
Jurusan : Ekonomi Pembangunan
Bidang Kajian/Konsentrasi : Ekonomi Industri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul “Analisis Efisiensi Dan Daya Saing Industri Kakao Di Indonesi ISIC (10731)”

Pembimbing

Ketua : Prof. Dr. Bernadette Robiani, M.Sc
Anggota : Dr. Imam Asngari, 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 kesarjanaaan.

Inderalaya, 24 Oktober 2022
Pembuat Pernyataan,


The image shows a 1000 Rupiah revenue stamp (METERAI TEMPEL) with a signature over it. The stamp includes the Garuda Pancasila emblem and the serial number 262AKX056270577.

Reyhan Dimazdinata
NIM.01021281722091

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian Skripsi ini yang berjudul “Analisis Efisiensi dan Daya Saing Industri Kakao di Indonesia (*ISIC* : 10731)”. Skripsi ini adalah untuk memenuhi syarat kelulusan dalam meraih derajat sarjana Ekonomi program Strata Satu (S-1) Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.

Skripsi ini membahas mengenai tingkat efisiensi Industri kakao di Indonesia dengan teknik analisis *Stochastic Frontier Analysis* (SFA) dan daya saing dengan teknik *Revealed Comparative Advantage* (RCA). Selama penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis tidak luput dari berbagai kendala serta kekeliruan. Kendala tersebut dapat diatasi berkat pertolongan Allah SWT melalui berbagai perantara-Nya yang senantiasa memberikan bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak.

Penulis, 2022



Reyhan Dimazdinata

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Allah SWT karena berkat rahmat, ridho dan karunia-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penelitian Skripsi ini yang berjudul “Analisis Efisiensi dan Daya Saing Industri Kakao di Indonesia (*ISIC* : 10731)”. sebagai salah satu syarat dalam mendapat gelar sarjana Ekonomi program Strata Satu (S-1) Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya. Selama penelitian dan penyusunan skripsi ini, penulis tidak luput dari berbagai kendala serta kekeliruan. Kendala tersebut dapat diatasi berkat pertolongan Allah SWT melalui berbagai perantara-Nya yang senantiasa memberikan bantuan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak. Penulis hanya dapat menyampaikan rasa terima kasih kepada berbagai pihak khususnya kepada :

1. Kedua orangtuaku tercinta, Ama dan Apa yang selalu merawat, membesarkan saya, memberikan semangat, dukungan dan motivasi serta doa yang tiada hentinya kepada saya sehingga dapat menyelesaikan studi ini.
2. Ibu Prof. Dr. Bernadette Robiani., M.Sc, dan Bapak Dr. Imam Asngari S.E, M.Si. selaku pembimbing yang telah mengorbankan banyak waktu tenaga, pikiran untuk membimbing serta memberikan saran dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Mukhlis, S.E., M. Si, sebagai Ketua Jurusan dan Bapak Dr. Sukanto, S.E., M. Si, sebagai Sekretaris jurusan.
4. Bapak Dr. Suhel, M.Si, selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran.

5. Para dosen Fakultas Ekonomi yang telah memberikan ilmu-ilmu yang sangat bermanfaat.
6. Sahabat-sahabat terbaik di kampus, yang ada disaat suka duka serta selalu memberikan bantuan, motivasi, dan dukungan.
7. Sahabat-sahabat terbaik di keluarga PERMATO, yang selalu ada dan menjadi keluarga di tanah rantau.
8. Mamak dan ante di keluarga besar Roeska yang selalu memberikan motivasi dan dukungan.

Penulis, 24 oktober 2022



Reyhan Dimazdinata

ABSTRAK

ANALISIS EFISIENSI DAN DAYA SAING INDUSTRI KAKAO DI INDONESIA ISIC (10731)

Oleh :

Reyhan Dimazdinata; Bernadette Robiani; Imam Asngari

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat efisiensi dan daya saing industri kakao di Indonesia. Data penelitian ini didapatkan dari data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) dan *International Trade Center*. Dalam penelitian ini, alat analisis yang digunakan untuk mengukur tingkat efisiensi adalah *Stochastic Frontier analysis* (SFA) dengan menggunakan fungsi produksi Cobb- Douglas sebagai fungsi produksi Frontier. Sedangkan untuk mengukur daya saing menggunakan metode *Revealed Comparative Advantage* (RCA). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa variabel modal, tenaga kerja, dan bahan baku berpengaruh positif dan signifikan terhadap output industri kakao. Industri kakao di Indonesia terbelang tidak efisien dengan rata-rata tingkat efisiensi teknis yang diperoleh adalah sebesar 0,51. Indonesia memiliki kekuatan daya saing dan keunggulan komparatif pada komoditas kakao, dibuktikan dengan perhitungan metode *Revealed Competitive Advantage* (RCA) yang memiliki nilai sebesar 8,19.

Kata Kunci : Stochastic Frontier, Revealed Comparative Advantage, Industri Kakao, Efisiensi Teknis

Ketua



Prof. Dr. Bernadette Robiani, M.Sc
NIP.196402161989032001

Anggota



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

Mengetahui,
Ketua Jurusan Ekonomi Pembangunan



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

ABSTRACT

AN EFFICIENCY ANALYSIS AND COMPETITIVENESS OF COCOA INDUSTRY IN INDONESIA ISIC (10731)

By :

Reyhan Dimazdinata; Bernadette Robiani; Imam Angari

This study aims to analyze the level of efficiency and competitiveness of the cocoa industry in Indonesia. This research data is obtained from the Central Bureau of Statistics (BPS) and International Trade Center. . In this research, the analytical tool used to measure the level of efficiency is Stochastic Frontier analysis (SFA) using the Cobb-Douglas production function as the Frontier production function. Meanwhile, to measure competitiveness using Revealed Comparative Advantage (RCA). The results of this study indicate that the variables of capital, labor and raw materials have a positive and significant effect on the output of the cocoa industry. The cocoa industry in Indonesia is fairly inefficient with the average technical efficiency level obtained is 0.51. Indonesia has the strength of competitiveness and comparative advantage in cocoa commodities, as evidenced by the calculation of the Revealed Competitive Advantage (RCA) method which has a value of 8.19.

Keywords : Stochastic Frontier, Revealed Comparative Advantage, Cocoa Industry, Technical Efficient.

Chairman




Prof. Dr. Bernadette Robiani, M.Sc
NIP. 196402161989032001

Member



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

*Acknowledged by,
Head of Development Economic Department*



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

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

	Nama : Reyhan Dimazdinata
	NIM : 01021281722091
	Tempat, Tanggal Lahir : Bukittinggi, 01 Maret 1999
	Alamat : Parit Antang, Kota Bukittinggi, Provinsi Sumatra Barat
	No HP : 081379916816
Agama	Islam
Jenis Kelamin	Laki-laki
Status	Belum Menikah
Tinggi Badan	174 cm
Berat Badan	65 kg
Kewarganegaraan	Indonesia
Alamat Email	Reyhandimaz29@gmail.com
Pendidikan	
2005-2011	SD Negeri 03 Pakan Labuah
2011-2014	MTs Negeri 2 Bukittinggi
2014-2017	SMA Negeri 5 Bukittinggi
2017-2022	Fakultas Ekonomi Jurusan Ekonomi Pembangunan Universitas Sriwijaya
Pengalaman Organisasi	
2017-2020	Anggota Organisasi Persatuan Mahasiswa Tuah Sakato
2018-2019	Staff MEDINFO BEM KM UNSRI
2019-2020	Manager PERMATO SUMSEL

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.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
BAB II STUDI KEPUSTAKAAN	9
2.1 Landasan Teori	9
2.1.1 Teori Efisiensi.....	9
2.1.2 Teori Produksi	10
2.1.3 Fungsi Poduksi Frontier.....	14
2.1.4 Teori Nilai Tambah.....	15
2.1.5 Teori Keunggulan Komparatif.....	16
2.2 Penelitian Terdahulu	18
2.3 Kerangka Pikir	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Ruang Lingkup Penelitian	27
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	27
3.3 Definisi Operasional Variabel	27
3.4 Metode Analisi Data	29
3.5 Uji Signifikasi koefisien Regresi	31
3.5.1 Uji T.....	31
3.5.2 Uji Gama.....	31

3.5.3 Uji Sigma – squared.....	32
3.5.4 Uji LR Test	33
3.6 Uji Korelasi.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
4.1 Gambaran Umum Industri Kakao di Indonesia	35
4.1.1 Jumlah Perusahaan dan Tenaga Kerja Industri Kakao di Indonesia	35
4.1.2 Nilai Input Madya Industri Kakao di Indonesia	37
4.1.3 Nilai Modal Industri Kakao di Indonesia	41
4.1.4 Nilai Tambah Industri Kakao di Indonesia.....	42
4.1.5 Ekspor Industri Kakao Indonesia.....	44
4.2 Analisis Efisiensi	46
4.2.1 Hasil Estiasi Stochastic Frontier	46
4.2.1.1 Elastisitas Modal Terhadap Nilai Output	47
4.2.1.2 Elastisitas Tenaga Kerja Terhadap Nilai Output.....	48
4.2.1.3 Elastisitas Bahan Baku Terhadap Nilai Output.....	48
4.2.2 Uji signifikansi.....	49
4.2.2.1 Uji T	49
4.2.2.2 Uji Gamma (γ)	49
4.2.2.3 Uji Sigma-Squared (σ^2)	50
4.2.2.4 Uji LR Test.....	50
4.2.3 Tingkat Efisiensi.....	51
4.3. Analisis Daya Saing.....	52
4.4 Uji Korelasi Antara Efisiensi dan Daya Saing.....	54
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
Lampiran	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Distribusi Nilai Output Industri Kakao (ISIC 10731) Terhadap Nilai Output Total Industri Makanan (ISIC 10) (dalam ribuan rupiah)	1
Tabel 1.2 Jumlah Perusahaan dan Tenaga Kerja Industri Kakao di Indonesia (ISIC 10731).....	2
Tabel 1.3 Perkembangan Nilai Ekspor Industri Kakao Indonesia Tahun 2010-2020 (ISIC 10731).....	4
Tabel 3.1 Koefisien Korelasi dan Interpretasinya.....	34
Tabel 4.1 Jumlah Perusahaan dan Tenaga Kerja Industri Kakao di Indonesia.....	36
Tabel 4.2 Perkembangan Nilai Input Madya Industri Kakao di Indonesia (dalam Ribu Rupiah)	38
Tabel 4.3 Nilai Bahan Baku Lokal dan Bahan Baku Impor Industri Kakao di Indonesia (dalam Ribu Rupiah).....	40
Tabel 4.4 Modal Pada Industri Kakao di Indonesia, Tahun 2010-2019 (dalam Ribu Rupiah)	41
Tabel 4.5 Perkembangan Nilai Tambah Industri Kakao di Indonesia, Tahun 2010-2019 (dalam ribu rupiah)	43
Tabel 4.5 Hasil Estimasi Fungsi Produksi Stochastic Frontier	47
Tabel 4.6 Nilai t-statistik Variabel Modal, Tenaga Kerja dan Bahan Baku	49
Tabel 4.7 Tingkat Efisiensi Pada Industri Kakao di Indonesia, Tahun 2010-2019	52
Tabel 4.8 Tingkat RCA Pada Industri Kakao di Indonesia, Tahun 2010-2019	54
Tabel 4.9 Korelasi Efisiensi dan Daya Saing Industri Kakao Di Indonesia, Tahun 2010-2019	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pertumbuhan Biaya Input Industri Kakao (ISIC 10731), Tahun 2010 - 2019	5
Gambar 1.2 Ekspor Produk Industri Kakao (ISIC 10731) Tahun 2014-2019	7
Gambar 2.1 Tahapan produksi	13
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	26
Gambar 4.1 Nilai Ekspor Industri Kakao Indonesia dan Pertumbuhannya tahun 2010-2020	45
Gambar 4.2 Struktur Ekspor Industri Kakao di Indonesia.....	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Nilai Ekspor Industri Kakao Indonesia	61
Lampiran 2 Nilai Struktur Modal Industri Kakao di Indonesia.....	61
Lampiran 3 Struktur Nilai Ekspor Industri Kakao Indonesia.....	62
Lampiran 4 Hasil Frontier 4.1C	62

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Industri pengolahan kakao berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi nasional, berdasarkan Rencana Induk Pengembangan Industri Nasional 2015-2035 (RIPIN) bahwa industri pengolahan kakao telah ditetapkan sebagai salah satu sektor prioritas di Indonesia. Produk hasil pengolahan kakao yang dilakukan di Indonesia berupa *cocoa liquor*, *cocoa butter*, dan *cocoa powder*. Produk olahan kakao yang paling utama diekspor yaitu produk *cocoa butter* yang disebar ke negara tujuan utama seperti Amerika Serikat, Belanda, India, Estonia, Jerman, dan China. (Kemenperin, 2019:1).

Industri kakao merupakan salah satu subsektor dalam Industri Pengolahan Makanan yang memberikan kontribusi terhadap Industri Pengolahan Makanan.

Tabel 1.1 Distribusi Nilai Output Industri Kakao (ISIC 10731) Terhadap Nilai Output Total Industri Makanan (ISIC 10) (dalam ribuan rupiah)

Tahun	Industri Makanan	Industri Kakao	Persentase
2015	1.021.526.278	13.137.753	1,28
2016	1.064.196.096	15.564.911	1,13
2017	1.604.932.537	15.646.969	0,97
2018	1.614.837.832	12.083.782	0,74
2019	1.734.177.899	22.413.807	1,29

Sumber: *Badan Pusat Statistik, 2014-2019*

Berdasarkan tabel 1.1, dari tahun 2014-2019 Industri kakao merupakan salah satu sub sektor yang memberikan andil dalam perkembangan sub sektor industri makanan di Indonesia. Distribusi output dari industri kakao terhadap total

output industri makanan secara umum berada di atas 0,5 persen setiap tahunnya. Distribusi terbesar terjadi pada tahun 2019 yaitu sebesar 1,29 persen, hal ini sejalan dengan hasil siaran pers oleh Kementerian Perindustrian yang menyatakan bahwa meningkatnya nilai output tersebut didukung dengan tersedianya bahan baku di dalam negeri. (Kemenperin, 2020:1)

Tabel 1.2 Jumlah Perusahaan dan Tenaga Kerja Industri Kakao di Indonesia (ISIC 10731)

Tahun	Perusahaan Kakao	Tenaga Kerja (orang)
2010	7	1.693
2011	8	1.335
2012	12	3.475
2013	13	6.424
2014	16	7.540
2015	14	6.530
2016	33	4.438
2017	24	7.795
2018	17	2.330
2019	26	4.343
Total	163	45.040

Sumber: *Badan Pusat Statistik Indonesia, 2010-2019*

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa jumlah perusahaan dan tenaga kerja industri kakao relatif mengalami peningkatan dari tahun 2010 hingga tahun 2016 meskipun berfluktuatif. Peningkatan jumlah perusahaan paling besar yaitu pada tahun 2016 tumbuh sebanyak 135,7 persen. Namun, jumlah perusahaan dari industri kakao mengalami penurunan pada tahun 2017. Berbanding terbalik dengan jumlah perusahaan, pada tahun 2017 industri kakao menyerap tenaga kerja sebanyak 7.149 orang. Beberapa alasan yang mungkin menyebabkan fluktuasi pada perusahaan selama tahun 2010-2019. Pertama, keluar masuknya perusahaan tersebut

disebabkan oleh struktur perekonomian yang sedang mengalami guncangan atau perubahan kebijakan (Badan Kebijakan Fiskal, 2021:21-22). Kemungkinan lain bahwa perusahaan tidak dapat bertahan di industri dikarenakan perusahaan tidak mendapatkan keuntungan dalam produksi yang dilakukan, sehingga pada kondisi ini perusahaan tidak memiliki pilihan untuk bertahan dalam industri (Pindyck & Rubinfeld, 2014:314). Hal tersebut secara tidak langsung menjelaskan bahwa persaingan dalam industri kakao cukup kompetitif.

Biaya produksi adalah semua biaya dan sumber ekonomis yang dikeluarkan selama proses produksi untuk menghasilkan suatu produk dari bahan baku menjadi barang jadi (Mulyadi 2012:14). Menurut data dari Badan Pusat Statistik (2022), pertumbuhan biaya produksi dari industri kakao di Indonesia berfluktuatif. Pertumbuhan biaya produksi paling besar terjadi pada tahun 2016 yaitu sebesar 51,92. Pertumbuhan paling rendah terjadi pada tahun 2018 yaitu sebesar -25,82 persen. Rata-rata pertumbuhan biaya produksi dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2019 sebesar 59,28 persen.

Ekspor produk kakao Indonesia mengalami pertumbuhan yang berfluktuatif dari tahun 2010-2020. Pertumbuhan paling tinggi terjadi pada tahun 2011 dengan nilai 66,68 persen. Pertumbuhan paling rendah terjadi pada tahun berikutnya yaitu tahun 2012 dengan nilai pertumbuhan sebesar -9,88 persen. Rata-rata pertumbuhan ekspor produk kakao Indonesia selama periode tahun 2010-2020 mencapai 13,06 persen.

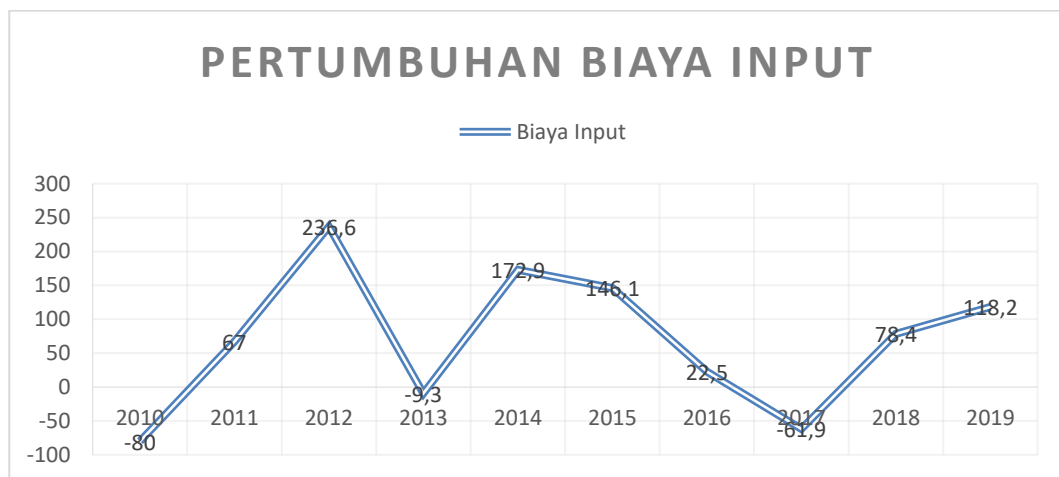
**Tabel 1.3 Perkembangan Nilai Ekspor Industri Kakao Indonesia
Tahun 2010-2020 (ISIC 10731)**

Tahun	Ekspor (US\$)
2010	406.084
2011	676.900
2012	609.983
2013	653.643
2014	998.752
2015	1.152.929
2016	1.106.631
2017	1.023.143
2018	1.126.707
2019	1.068.840
2020	1.122.715

Sumber: *International Trade Center, 2010-2020*

Berdasarkan data dari *International Trade Center (2022)*, Dalam kurun waktu 11 tahun, terjadi perubahan komposisi ekspor pada produk olahan kakao. Pada tahun 2010, komposisi ekspor didominasi oleh biji kakao dengan volume ekspor 432.427 ton, sedangkan produk olahan kakao hanya 103.055 ton yang terdiri dari 46.687 ton lemak kakao, 20.014 ton pasta kakao, dan 36.354 ton bubuk kakao. Pada tahun 2020, ekspor didominasi oleh produk olahan kakao sebesar 318.320 ton, dan biji kakao sebesar 210.634 ton. Sebelum bea keluar diterapkan, ekspor kakao Indonesia dikuasai oleh biji kakao, di aplikasikannya bea keluar di tahun 2010 mengubah komposisi kakao di Indonesia dari dominan biji kakao menjadi kakao olahan. Penerapan bea keluar berhasil menurunkan ekspor biji kakao dan menaikkan kakao olahan, tetapi akibat penerapan bea keluar ini pula volume ekspor kakao Indonesia juga ikut menurun (Naully dkk, 2014:16).

Dalam kegiatan produksi, memerlukan dua input utama yaitu modal dan tenaga kerja. Modal memegang peranan penting dalam produksi pertama kali, yang digunakan untuk membeli input-input produksi dan segala sesuatu yang berkaitan dengan kegiatan produksi. Perusahaan-perusahaan dalam industri harus memanfaatkan input seminimal mungkin agar mendapatkan output semaksimal mungkin. Besarnya biaya input untuk produksi, mempengaruhi keberlangsungan perusahaan (Trianto, 2004:119).



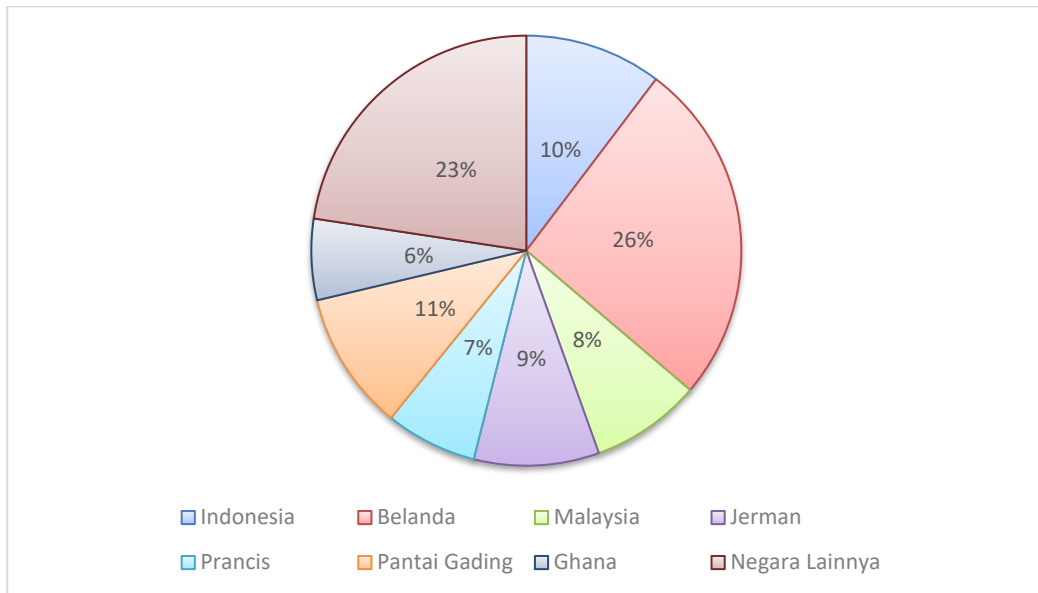
Gambar 1.1 Pertumbuhan Biaya Input Industri Kakao (ISIC 10731), Tahun 2010 - 2019

Sumber : Badan Pusat Statistik (BPS), Tahun 2010-2019

Berdasarkan gambar 1.1, pertumbuhan biaya input dari industri kakao di Indonesia memiliki pola yang sangat berfluktuatif. Kenaikan tertinggi pertumbuhan biaya input terjadi pada tahun 2012 dengan persentase mencapai 169,6 persen dan penurunan tertinggi terjadi pada tahun berikutnya. Pada tahun 2013 terjadi penurunan drastis yaitu mencapai persentase penurunan sebesar 227,3 persen. Adapun selama tahun penelitian, yaitu dari tahun 2010 sampai dengan 2019 memiliki rata-rata pertumbuhan sebesar 60,71 persen. Pertumbuhan tertinggi terjadi

pada tahun 2015 sebesar 146,18 persen, dan pertumbuhan paling rendah terjadi pada tahun 2017 yaitu sebesar -61,92 persen. Dalam jangka pendek, saat perusahaan baru masuk kedalam industri maka biaya input akan lebih tinggi dikarenakan pabrik baru harus dibangun dan direncanakan serta mesin dan peralatan modal harus di pesan sehingga memerlukan waktu dan biaya, kemudian dalam jangka panjang perusahaan dapat mengubah seluruh input dengan untuk meminimalkan biaya produksi (Pindyck & Rubinfeld, 2014:220). Pengukuran efisiensi penting dilakukan untuk mengetahui apakah penggunaan input telah efisien sehingga hasil yang tinggi dapat dicapai (Soekartawi, 2003). Nicholson, (2002:427) menjelaskan jika pelaksanaan suatu kegiatan mencapai tujuan produksi yang diharapkan dan pengorbanan biaya yang minimal, kegiatan tersebut dianggap efisien, sehingga efisiensi dapat didefinisikan sebagai kondisi tidak membuang-buang input.

Menurut hasil siaran pers oleh kementerian perindustrian Indonesia (2019:1), permintaan pasar dunia terhadap produk olahan kakao sangat besar. Indonesia menempati urutan ketiga sebagai pengeksport produk kakao setelah negara belanda dan Pantai Gading. Pada tahun 2018, produk-produk dari industri kakao mayoritas dieksport dengan menyumbang devisa hingga USD 1,13 miliar, sedangkan produk kakao olahan yang dipasarkan di dalam negeri sebesar 15 persen.



Gambar 1.2 Ekspor Produk Industri Kakao (ISIC 10731) Tahun 2014-2019
 Sumber: International Trade Center, 2014-2020

Berdasarkan gambar 1.2, indonesia menempati urutan ketiga setelah belanda dan pantai gading dengan jumlah persentase ekspor sebesar 10 persen dari tahun 2014 sampai 2020. Pada tahun 2019 negara yang menjadi pasar tujuan kakao Indonesia antara lain Malaysia sebesar 28,29 persen, Amerika Serikat sebesar 15,81 persen, Jerman sebesar 6,09 persen, dan Tiongkok sebesar 5,41 persen (Rohmah dalam martha 2021:133). Daya saing dapat diartikan sebagai kemampuan suatu negara untuk menghasilkan dan memasarkan produk secara lebih efisien pada pasar tertentu dibandingkan dengan negara lain (Dimiyati, 2014:99).

Jadi, efisiensi dan daya saing industry kakao menarik untuk dikaji karena untuk mengetahui kemampuan industri kakao mengoptimalkan input yang dimilikinya agar memiliki tingkat produksi yang maksimum dan melihat apakah output yang dihasilkan memiliki keunggulan komparatif yang dapat diukur dengan indeks *Revealed Comparative Advantage*. Berdasarkan latar belakang yang telah

dijelaskan maka penelitian ini diberi judul “Analisis Efisiensi dan Daya Saing Industri Kakao di Indonesia Isic (10731)”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana tingkat efisiensi industri kakao di Indonesia.
2. Bagaimana perkembangan daya saing industri kakao Indonesia.

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang kondisi yang terjadi dalam industri kakao di Indonesia yang terlihat dari:

1. Perkembangan tingkat efisiensi industri kakao di Indonesia.
2. Perkembangan daya saing industri kakao Indonesia.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya pada bidang ilmu ekonomi dan menambah pengetahuan pembaca terkait industri, terutama industri kakao di Indonesia. Selain itu dapat dijadikan sebagai gambaran tingkat efisiensi dan daya saing industri pada industri kakao di Indonesia.

Daftar Pustaka

- Amalia, L. N., Safira, D. I., Muadin, D., & Nuraini, C. (2021). Analisis Daya Saing Kopra Indonesia Di Pasar Internasional. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroinfo Galuh*, 8(1), 161-165.
- Badan Kebijakan Fiskal. (2021). *Kerangka-Kerangka Ekonomi Makro Dan Pokok-Pokok Kebijakan Fiskal 2021*. Kementerian Keuangan. Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Statistik Kakao Indonesia 2019*. Jakarta: BPS
- Baten, A., Kamil, A. A., & Haque, M. A. (2010). Productive efficiency of tea industry: A stochastic frontier approach. *African journal of Biotechnology*, 9(25), 3808-3816.
- Baten, M. A., Kamil, A. A., & Fatama, K. (2009). Technical efficiency in stochastic frontier production model: an application to the manufacturing industry in Bangladesh. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 3(2), 1160-1169.
- Battase, G.E dan Collie, T.J. 1992. Frontier Production Function, Technical Efficiency and Panel Data: With Application to Paddy Farmers in India. *The Journal of Productivity Analysis*, 3, 153-159.
- Charoenrat, T., & Harvie, C. (2014). *The efficiency of SMEs in Thai manufacturing: A stochastic frontier analysis*.
- Coelli, T., Rao, D.S.P., dan Battese, G.E. (2005). *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Kluwer Academic Publishers, Boston-Dordrecht-London.
- Coelli, T.J., D.S.P. Rao., Donnel, C.J. and G.E, Battase. 2005. *An Introduction to Efficiency and Productivity Analysis*. Springer Science+Business Media, Inc., 233 Spring Street, New York, NY10013, USA.
- Departemen Perindustrian. (2007). *Gambaran Sekilas Industri Kakao*, <http://www.deperin.go.id>.
- Devintha, P., Asngari, I., Suhel. (2018). Analisis efisiensi dan skala ekonomi pada industri bumbu masak dan penyedap masakan di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 16 (2): 63-73.

- Din, M. U., Ghani, E., & Mahmood, T. (2007). Technical efficiency of Pakistan's manufacturing sector: A stochastic frontier and data envelopment analysis. *The Pakistan Development Review*, 1-18.
- Essmui, Hodud et al. (2013). Technical Efficiency of Manufacturing Enterprises in Libya: A Stochastic Frontier Analysis. *Journal: International Journal of Management & Information Technology* Vol. 5, No. 2
- Fitria, D. (2012). Elastisitas Energi Dan Efisiensi Teknis Pada Industri Intensif Energi: Studi Kasus Industri Hulu Baja. *Economics Journal Of Airlangga University*, 1-23.
- Gaspersz, V. 1998. *Production Planning and Inventory Control*. PT. Sun. Jakarta.
- Hasibuan, Nurimansyah. (1993). *Ekonomi Industri*. PT. Pustaka LP3ES Indonesia, Jakarta.
- Hasibuan, Nurmansyah. (1993). *Ekonomi Industri: Persaingan Monopoli dan Regulasi*, LP3ES, Jakarta.
- International Trade Center. (2022). *TradeMap List of exporters for the selected product* (p. 1). P. 1.
- Kaunang, W. R. C. (2013). Daya saing ekspor komoditi minyak kelapa Sulawesi Utara. *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 1(4).
- Kemenperin. (2019). Industri Pengolahan Kakao Setor Devisa Hingga USD1,13 Miliar. Retrieved from <https://kemenperin.go.id/artikel/21065/Industri-Pengolahan-Kakao-Setor-Devisa-Hingga-USD1,13-Miliar>
- Minangsari, F., Robiani, B., & Mukhlis. (2019). The Efficiency of the Pharmaceutical Industry in Indonesia: A Stochastic Frontier Approach. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 7(2): 49-58. <https://doi.org/10.29259/jep.v17i2.8949>.
- Nicholson, Walter. (2002). *Mikroekonomi intermediate*, Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Pindyck, R. S., Rubinfeld, D. L. (2014). *Mikroekonomi*. In N. Sallama (Ed.), *edisi kedelapan*. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama.

- Radam, A., Yacob, M. R., & Muslim, H. F. M. (2010). Technical efficiency of the Malaysian wooden furniture industry: A stochastic frontier production approach. *International Business Research*, 3(3), 10.
- Sarwono, S., & Pratama, W. (2014). Analisis daya saing kedelai Indonesia. *JEJAK: Jurnal Ekonomi dan Kebijakan*, 7(2).
- Sukirno, S. (2008). *Mikroekonomi: Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sukirno, S. (2013). *Ekonomi Mikro*. Penerbit PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Teguh, Muhammad, (2010). *Ekonomi Industri*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Turnip, S. M. L., Suharyono, S., & Mawardi, M. K. (2016). Analisis daya saing crude palm oil (CPO) Indonesia di pasar internasional (Doctoral dissertation, Brawijaya University).
- Ustriaqi, F. (2016). Analisis Daya Saing Komoditi Ekspor Unggulan Indonesia di Pasar Internasional. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 14(2), 149-159.
- Wibowo, S. A., & Nugroho, S. B. M. (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).
- Yuliarmi, N., Bendesa, I. K. G., & 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), 44311.