

# DAMPAK COVID-19 TERHADAP KINERJA EKSPOR DAN IMPOR SEKTOR PERTANIAN INDONESIA: PENDEKATAN ANALISIS INPUT OUTPUT

## *The Impact of Covid-19 on Export and Import Performance of the Indonesian Agricultural Sector: Input-Output Analysis Approach*

Siska Diana Lomban, Sahara, Zulva Azijah

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor, Kampus IPB Dramaga, Bogor, Jawa Barat 16680, Indonesia  
Email: [siska.dea19@gmail.com](mailto:siska.dea19@gmail.com)

Naskah Diterima: 19/08/2022; Naskah Direvisi: 01/11/2022; Disetujui Diterbitkan: 12/12/2022;  
Diterbitkan Online: 30/12/2022

### Abstrak

Sektor pertanian berperan penting dalam pertumbuhan ekonomi Indonesia terutama di era pandemi Covid-19 dimana banyak sektor lain yang mengalami kontraksi akibat Covid-19, namun sektor pertanian justru mampu tumbuh positif dengan kontribusi ekspor yang cukup tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja ekspor sektor pertanian pada masa pandemi Covid-19 dan dampaknya terhadap output, pendapatan, dan tenaga kerja, serta pengganda impor sektor pertanian. Metode analisis yang digunakan adalah analisis input-output dengan menggunakan data sekunder Tabel Input-Output Indonesia terbaru tahun 2016 dan perubahan ekspor komoditas sektor pertanian tahun 2020. Hasil analisis menunjukkan kinerja ekspor sektor pertanian terhadap output, pendapatan, dan tenaga kerja berdampak positif paling besar pada kelapa sawit, kelapa, serta unggas dan hasil-hasilnya. Sedangkan, komoditas sektor pertanian yang memiliki nilai pengganda impor terbesar adalah hasil pemeliharaan hewan lainnya serta rumput laut dan sejenisnya. Untuk itu agar mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi, sektor kelapa sawit, kelapa, serta unggas dan hasil-hasilnya paling berpotensi untuk dikembangkan.

**Kata Kunci:** Covid-19, Ekspor, Impor, Input-Output, Pertanian

### Abstract

*The agricultural sector plays an important role in Indonesia's economic growth, especially in the Covid-19 pandemic era, where many other sectors have contracted due to Covid-19. However, the agricultural sector can grow positively with a high export contribution. This study aims to analyze the export performance of the agricultural sector during the Covid-19 pandemic period and its impact on output, income, and labor, and analyze the imported multiplier of the agricultural sector. The analytical method used is an input-output analysis using secondary data in the latest 2016 Indonesian output tables and changes in the export of agricultural sector commodities in 2020. The analysis results show that the agricultural sector's export performance on the output, income, and workforce has had the most significant positive impact on palm oil, coconut, poultry, and poultry and the results. Meanwhile, the agricultural sector commodities with the highest value of imports result from other animal maintenance, seaweed and the like. For this reason, to achieve high economic growth, palm oil, coconut, and poultry sectors and the results have the most potential to be developed.*

**Keywords:** Covid-19, Export, Import, Input-Output, Agriculture

**JEL Classification:** F10, F14, F1

---

<https://doi.org/10.55981/bilp.2022.11>

Published by The National Research and Innovation Agency. This is an open access article under the CC BY-SA 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

## PENDAHULUAN

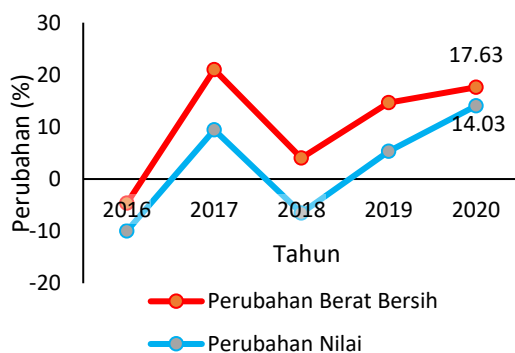
Sektor pertanian mempunyai peran penting dalam pembangunan ekonomi baik dalam menunjang pertumbuhan ekonomi maupun dalam penyerapan tenaga kerja. Di negara-negara berkembang hampir sebagian besar penduduknya menggantungkan diri di sektor pertanian (Emalia, 2018). Berdasarkan BPS 2020, lebih dari 26% total angkatan kerja Indonesia bekerja di sektor pertanian dan untuk sisanya bekerja di sektor non-pertanian. Persentase angkatan kerja yang bekerja di sektor pertanian cenderung menurun di sepanjang tahun 2015-2019. Namun pada tahun 2020 tenaga kerja yang bekerja di sektor pertanian kembali mengalami peningkatan. Banyaknya pemutusan hubungan kerja di daerah perkotaan ketika pandemi Covid-19 menyebabkan banyak penduduk yang beralih bekerja ke sektor pertanian.

Peran penting sektor pertanian juga terlihat dari kontribusinya terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) Indonesia dimana sektor pertanian mengalami pertumbuhan yang positif sedangkan PDB Indonesia tahun 2020 menurun cukup tinggi yaitu menjadi -2,07% dan sebagian besar sektor yang lain juga mengalami penurunan. Hal ini

dikarenakan adanya pandemi Covid-19 yang melanda Indonesia tahun 2020.

Covid-19 (*Corona Virus Disease 2019*) adalah jenis penyakit menular yang disebabkan oleh virus dari golongan coronavirus, yaitu SARS-CoV-2 yang juga disebut virus corona. Fenomena tersebut berasal dari Kota Wuhan, China sejak akhir Desember 2019. Adanya fenomena ini, berdampak secara global pada berbagai aspek kehidupan masyarakat. Pandemi Covid-19 mengakibatkan terjadinya situasi krisis di banyak daerah dan negara. Semua sektor perekonomian mengalami kerugian ekonomi dan non-ekonomi (Chakraborty & Maity, 2020; Lal et al., 2020). Tidak tentunya kondisi ekonomi mengakibatkan banyak perusahaan mengurangi jumlah pekerja untuk menekan biaya (Fry-Bowers, 2020). Pembatasan aktivitas sosial, larangan bepergian, dan tindakan karantina dalam skala lokal maupun internasional menyebabkan pertumbuhan ekonomi yang stagnan di semua sektor. Kondisi ini berdampak pada rendahnya produktivitas karena permintaan yang menurun dan rendahnya penggunaan transportasi terutama untuk keperluan impor dan ekspor (Abidin, 2021).

Sektor pertanian selama pandemi menyumbang ekspor cukup tinggi terhadap perekonomian Indonesia dan meningkat dari tahun sebelumnya. Gambar 1 memperlihatkan perubahan ekspor barang-barang hasil pertanian tahun 2016-2020. Volume ekspor barang-barang hasil pertanian tahun 2020 mengalami peningkatan sebesar 17,63% sedangkan nilainya mengalami peningkatan tertinggi apabila dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya yaitu sebesar 14,03%. Komoditas pertanian mempunyai kontribusi besar dalam surplus neraca perdagangan selama pandemi dan menjadi penopang utama perekonomian nasional.



**Gambar 1. Perubahan Ekspor Barang-Barang Hasil Pertanian Tahun 2016-2020**

Sumber: BPS (2020), diolah

Ekspor sektor pertanian selama pandemi Covid-19 tahun 2020 memiliki pertumbuhan ekspor yang positif dan

hanya beberapa komoditas yang pertumbuhannya negatif. Berdasarkan BPS (2021), komoditas sektor pertanian yang mengalami penurunan ekspor tertinggi adalah tebu sebesar -70,73%, unggas dan hasil-hasilnya sebesar -61,96%, serta kayu sebesar -55,53%. Adapun komoditas sektor pertanian yang mengalami peningkatan ekspor tertinggi adalah jagung dengan peningkatan sebesar 3.676,74%, kakao sebesar 583,13%, dan ubi kayu sebesar 431,29% (BPS, 2020).

Kinerja ekspor sektor pertanian selama pandemi Covid-19 tahun 2020 ada yang mengalami peningkatan dan ada beberapa yang menurun. Oleh karena itu perlu dianalisis ekspor komoditas sektor pertanian yang mana saja yang berpotensi untuk ditingkatkan di masa pandemi Covid-19 dan dampaknya terhadap output, pendapatan, dan penyerapan tenaga kerja di Indonesia.

Berbagai penelitian terkait analisis peranan sektor pertanian terhadap perekonomian dengan menggunakan analisis input output, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Syofya & Rahayu (2018) yang menganalisis tentang peran sektor pertanian dalam meningkatkan pendapatan masyarakat Indonesia yang mana komoditas padi,

jagung, dan sayuran memiliki peran penting karena indeks keterkaitan ke belakang dan ke depan bernilai lebih dari satu

Sektor pertanian sangat bergantung pada sektor industri makanan, minuman dan tembakau, sektor perdagangan, dan sektor pengangkutan jika dilihat dari hasil keterkaitan ke belakang. Sektor yang paling peka terhadap investasi sektor pertanian dalam menciptakan tambahan output, pendapatan, dan kesempatan kerja adalah sektor pertanian, industri makanan, minuman, dan tembakau, serta perdagangan (A'fif & Sbm, 2013).

Penelitian yang dilakukan oleh Pratinda (2021) menunjukkan bahwa dampak investasi di sektor industri kehutanan berpengaruh paling besar terhadap sektor itu sendiri baik output, pendapatan, dan tenaga kerja. Subsektor kayu gergajian memiliki nilai pengganda impor tipe I terbesar dibandingkan dengan sektor kehutanan yang lain, sedangkan pengganda impor tipe II terbesar berada pada subsektor kayu. Hal ini menunjukkan bahwa apabila terjadi peningkatan permintaan akhir di sektor tersebut maka akan meningkatkan impor di seluruh sektor perekonomian.

Pada beberapa penelitian sebelumnya belum ada yang menganalisis mengenai peran ekspor sektor pertanian terhadap perekonomian Indonesia, oleh karena itu dalam penelitian ini akan menganalisis peran ekspor sektor pertanian terhadap perekonomian Indonesia dan dampaknya terhadap output, pendapatan, dan tenaga kerja.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu Tabel Input Output Indonesia Tahun 2016 dengan klasifikasi 185 sektor yang kemudian diagregasi ke dalam 48 sektor yang mana terdiri dari sektor pertanian yang dibuat menjadi lebih rinci sebanyak 36 sektor dan 12 sektor perekonomian Indonesia lainnya. Tabel Input Output Indonesia Tahun 2016 adalah publikasi Badan Pusat Statistik (BPS) terbaru, yaitu diterbitkan pada tahun 2021. Data tabel input output yang dianalisis adalah data transaksi domestik atas dasar harga dasar.

Data terkait kinerja ekspor sektor pertanian diperoleh dari BPS. Data pendukung lainnya didapatkan dari berbagai sumber dan instansi terkait seperti Kementerian Perdagangan, Kementerian Pertanian, berbagai sumber data pendukung lainnya seperti media elektronik.

## Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis input output yang didasarkan pada analisis pengganda (*multiplier*) dan analisis kinerja ekspor sektor pertanian terhadap output, pendapatan, dan tenaga kerja.

## Analisis Kinerja Ekspor Sektor Pertanian di Indonesia

Analisis dampak kinerja ekspor sektor pertanian dalam penelitian ini dilakukan dengan memberikan *shock* di bagian ekspor sektor pertanian. Nilai *shock* didasarkan pada besarnya perubahan nilai ekspor sektor pertanian sebelum adanya pandemi Covid-19 (tahun 2019) dan pada masa pandemi

Covid-19 (tahun 2020) yang besaran perubahannya disajikan pada Tabel 1.

Rumus perhitungan dampak kinerja ekspor sektor pertanian dalam penelitian ini adalah (Firmansyah, 2006):

$$\Delta X = (I - A)^{-1} \Delta Y \dots\dots\dots(1)$$

$$H^* = HR(I - A)^{-1} \Delta Y \dots\dots\dots(2)$$

$$E^* = W_j(I - A)^{-1} \Delta Y \dots\dots\dots(3)$$

Dimana  $\Delta X$  adalah dampak terhadap output;  $H^*$  adalah dampak terhadap pendapatan;  $E^*$  adalah dampak terhadap penyerapan tenaga kerja;  $\Delta Y$  adalah perubahan permintaan akhir yaitu ekspor di sektor pertanian;  $(I-A)^{-1}$  adalah matriks kebalikan Leontief;  $HR$  adalah koefisien pendapatan dan  $W_j$  adalah koefisien tenaga kerja

**Tabel 1. Nilai Shock Ekspor Sektor Pertanian Indonesia Tahun 2020**

Kode	Nama Komoditas	Nilai (USD)		Perubahan (USD)
		2019	2020	
001	Padi	0	0	0
002	Jagung	901.500	16.516.300	15.614.800
003	Ubi jalar	8.710.799	9.659.655	948.856
004	Ubi kayu	4.148.788	9.730.796	5.582.008
005	Umbi-umbian lainnya	12.528.730	23.001.279	10.472.549
006	Kacang tanah	3.912.800	4.789.700	876.900
007	Kedelai	1.121.300	544.898	-576.402
008	Kacang-kacangan Lainnya	3.539.150	11.025.165	7.486.015
009	Padi-padian dan Bahan Makanan Lainnya	0	0	0
010	Sayur-sayuran	86.424.300	113.981.800	27.557.500
011	Tanaman Hias	3.937.800	1.999.300	-1.938.500
012	Tebu	122.378	37.789	-84.589
013	Tembakau	60.841.400	63.739.100	2.897.700
014	Tanaman serat	7.109.600	7.577.100	467.500
015	Hasil Perkebunan Lainnya	419.312.366	471.101.547	51.789.181
016	Buah-buahan	323.739.200	438.342.000	114.602.800
017	Tanaman Biofarmaka	592.487.600	618.280.300	25.792.700

Kode	Nama Komoditas	Nilai (USD)		Perubahan (USD)
		2019	2020	
018	Karet	6.474.500	6.558.800	84.300
019	Kelapa	222.360.405	397.814.901	175.454.496
020	Kelapa Sawit	15.574.403.600	18.447.953.600	2.873.550.000
021	Kopi	872.355.400	809.164.200	-63.191.200
022	Teh	11.571.400	14.790.700	3.219.300
023	Kakao	80.621.500	75.807.300	-4.814.200
024	Cengkeh	107.109.000	173.217.300	66.108.300
025	Jambu Mete	176.658.559	146.274.725	-30.383.834
026	Ternak dan Hasil-hasilnya kecuali Susu Segar	23.034.096	24.550.479	1.516.383
027	Susu segar	26.996.953	30.046.709	3.049.756
028	Unggas dan Hasil-hasilnya	367.433.293	542.539.038	175.105.745
029	Hasil Pemeliharaan Hewan Lainnya	253.834	291.509	37.675
030	Jasa Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	0	0	0
031	Kayu	357.900	231.700	-126.200
032	Hasil Hutan Lainnya	266.337.600	374.576.600	108.239.000
033	Ikan	192.995.500	175.136.300	-17.859.200
034	Udang dan crustacea lainnya	103.442.700	151.772.800	48.330.100
035	Biota air lainnya	66.016.800	62.879.800	-3.137.000
036	Rumput laut dan sejenisnya	215.244.500	181.618.700	-33.625.800

Sumber : BPS (2021a), diolah

### Analisis Dampak Covid-19 Terhadap Kinerja Impor Sektor Pertanian

Analisis dampak Covid-19 terhadap kinerja impor sektor pertanian dalam penelitian ini menggunakan analisis pengganda, yaitu melalui pengganda impor atau *import multiplier*. Analisis pengganda digunakan untuk mengetahui respon dari variabel-variabel endogen tertentu jika variabel-variabel eksogen berubah, misalnya permintaan akhir di dalam perekonomian. Berdasarkan matriks kebalikan Leontief model terbuka dan

tertutup, dapat ditentukan besarnya nilai pengganda. Rumus pengganda impor disajikan pada Tabel 2 (Sahara, 2017).

**Tabel 2. Rumus Perhitungan Pengganda Impor**

Nilai	Pengganda Impor
Efek Awal	$m_j$
Efek Putaran Pertama	$\sum a_{ij}m_i$
Efek Dukungan Industri	$\sum \alpha_{ij}m_i - m_j - \sum a_{ij}m_i$
Efek Induksi Konsumsi	$\sum \alpha^*_{ij}m_i - \sum a_{ij}m_i$
Efek Total	$\sum \alpha^*_{ij}m_i$
Efek Lanjutan	$\sum \alpha^*_{ij}m_i - m_i$

Dimana  $a_{ij}$  adalah koefisien output;  $m_j$  adalah koefisien impor;  $\alpha_{ij}$  adalah

matriks kebalikan Leontief model terbuka dan  $\alpha^*_{ij}$  adalah matriks kebalikan Leontief model tertutup.

Pengganda dari sisi impor tersebut kemudian dihitung pengganda tipe I dan tipe II. Pengganda tipe I adalah model terbuka, dimana faktor rumah tangga digunakan sebagai faktor eksogen, sedangkan analisis pengganda tipe II adalah model tertutup, dimana dalam analisis ini memperhitungkan efek konsumsi rumah tangga (faktor rumah tangga digunakan sebagai faktor endogen). Rumus pengganda tipe I dan tipe II sebagai berikut (Sahara, 2017):

$$\text{Tipe I} = \frac{EA + EPP + EDI}{EA}$$

$$\text{Tipe II} = \frac{EA + EPP + EDI + EIK}{EA}$$

Keterangan

*EA* = Efek Awal

*EPP* = Efek Putaran Pertama

*EDI* = Efek Dukungan Industri

*EIK* = Efek Induksi Konsumsi

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Kinerja Ekspor Sektor Pertanian di Indonesia

Analisis dampak kinerja ekspor sektor pertanian bertujuan untuk melihat besarnya dampak yang dirasakan oleh total perekonomian dan masing-masing sektor yang mana sektor tersebut terdiri

dari 36 komoditas sektor pertanian dan 12 sektor perekonomian Indonesia lainnya akibat adanya perubahan nilai ekspor sektor pertanian pada masa pandemi Covid-19 tahun 2020. Perubahan nilai ekspor sektor pertanian akan berpengaruh terhadap output, pendapatan, dan tenaga kerja sektor-sektor perekonomian Indonesia. Dalam penelitian ini, nilai *shock* ekspor pada masa pandemi Covid-19 didapatkan dari besarnya perubahan nilai ekspor sektor pertanian tahun 2019 yang mana belum terjadi Covid-19 dan pada masa pandemi Covid-19 (tahun 2020), sedangkan ekspor sektor non-pertanian diasumsikan bernilai nol.

Hasil analisis terkait kinerja ekspor komoditas sektor pertanian terhadap sektor perekonomian Indonesia tersaji pada Tabel 3. Tabel 3 menunjukkan perubahan nilai ekspor sektor pertanian terhadap output, pendapatan, dan tenaga kerja yang mana apabila nilainya positif menunjukkan bahwa perubahan nilai ekspor sektor pertanian berpengaruh pada peningkatan output, pendapatan, dan tenaga kerja, sedangkan apabila nilainya negatif maka terjadi dampak penurunan pada output, pendapatan, dan tenaga kerja di sektor perekonomian Indonesia.

**Tabel 3. Dampak Perubahan Nilai Ekspor Sektor Pertanian Terhadap Output, Pendapatan, dan Tenaga Kerja**

Kode	Nama Sektor/ Komoditas	Output		Pendapatan		Tenaga Kerja	
		Nilai (miliar rupiah)	%	Nilai (miliar rupiah)	%	Jumlah (ribuan orang)	%
001	Padi	124,990	0,185	41,089	0,184	2,500	0,197
002	Jagung	266,354	0,393	74,125	0,331	4,510	0,355
003	Ubi jalar	16,525	0,024	3,509	0,016	0,214	0,017
004	Ubi kayu	92,244	0,136	39,211	0,175	2,386	0,188
005	Umbi-umbian lainnya	153,599	0,227	28,103	0,126	1,710	0,135
006	Kacang tanah	15,432	0,023	3,660	0,016	0,223	0,018
007	Kedelai	-4,422	-0,007	-1,237	-0,006	-0,075	-0,006
008	Kacang- kacangan Lainnya	111,055	0,164	23,151	0,103	1,409	0,111
009	Padi-padian dan Bahan Makanan Lainnya	0,597	0,001	0,129	0,001	0,008	0,001
010	Sayur-sayuran	418,586	0,618	119,244	0,533	7,256	0,571
011	Tanaman Hias	-22,306	-0,033	-7,011	-0,031	-0,427	-0,034
012	Tebu	4,922	0,007	1,645	0,007	0,100	0,008
013	Tembakau	49,607	0,073	12,297	0,055	0,748	0,059
014	Tanaman serat	6,662	0,010	0,733	0,003	0,045	0,004
015	Hasil Perkebunan Lainnya	756,087	1,117	279,369	1,249	16,999	1,338
016	Buah-buahan	1.673,900	2,473	395,534	1,768	24,068	1,894
017	Tanaman Biofarmaka	374,249	0,553	108,650	0,486	6,611	0,520
018	Karet	24,507	0,036	10,926	0,049	0,665	0,052
019	Kelapa	2.525,898	3,731	852,765	3,812	51,889	4,084
020	Kelapa Sawit	43.132,614	63,715	16.428,436	73,442	999,643	78,670
021	Kopi	-929,047	-1,372	-386,487	-1,728	-23,517	-1,851
022	Teh	46,650	0,069	15,033	0,067	0,915	0,072
023	Kakao	-50,250	-0,074	-15,386	-0,069	-0,936	-0,074
024	Cengkeh	948,821	1,402	321,673	1,438	19,573	1,540
025	Jambu Mete	-431,420	-0,637	-155,920	-0,697	-9,487	-0,747
026	Ternak dan Hasil-hasilnya kecuali Susu Segar	174,018	0,257	59,099	0,264	3,596	0,283
027	Susu segar	52,279	0,077	16,455	0,074	1,001	0,079
028	Unggas dan Hasil-hasilnya	2.584,513	3,818	832,001	3,719	50,626	3,984
029	Hasil Pemeliharaan Hewan Lainnya	0,742	0,001	0,301	0,001	0,018	0,001



Kode	Nama Sektor/ Komoditas	Output		Pendapatan		Tenaga Kerja	
		Nilai (miliar rupiah)	%	Nilai (miliar rupiah)	%	Jumlah (ribuan orang)	%
030	Jasa Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	2.087,920	3,084	805,840	3,602	49,034	3,859
031	Kayu	58,000	0,086	20,028	0,090	1,219	0,096
032	Hasil Hutan Lainnya	1.543,936	2,281	500,648	2,238	30,464	2,397
033	Ikan	-214,335	-0,317	-66,940	-0,299	-4,073	-0,321
034	Udang dan crustacea lainnya	706,077	1,043	183,701	0,821	11,178	0,880
035	Biota air lainnya	-43,203	-0,064	-8,320	-0,037	-0,506	-0,040
036	Rumput laut dan sejenisnya	-484,051	-0,715	-242,301	-1,083	-14,744	-1,160
037	Pertambangan dan Penggalian	533,844	0,789	88,827	0,397	0,671	0,053
038	Industri makanan dan minuman serta tembakau	1.247,801	1,843	123,916	0,554	2,079	0,164
039	Industri tekstil, pakaian jadi, kulit, dan alas kaki	56,564	0,084	10,855	0,049	0,182	0,014
040	Industri kayu, kertas, dan karet	263,756	0,390	37,272	0,167	0,625	0,049
041	Industri kimia, farmasi, dan obat tradisional	2.860,695	4,226	269,889	1,207	4,529	0,356
042	NonAgroindustri	824,276	1,218	139,557	0,624	2,342	0,184
043	Listrik, gas, dan air bersih	164,761	0,243	13,246	0,059	0,184	0,014
044	Bangunan	742,168	1,096	139,352	0,623	2,035	0,160
045	Perdagangan, Hotel, dan Restoran	1.760,630	2,601	502,969	2,248	14,752	1,161
046	Pengangkutan dan Komunikasi	978,594	1,446	154,223	0,689	2,489	0,196
047	Keuangan, Real Estate, dan Jasa Perusahaan	2.236,495	3,304	493,597	2,207	3,742	0,295
048	Jasa-jasa	255,124	0,377	101,674	0,455	2,201	0,173
	<b>Total</b>	<b>67.696,456</b>	<b>100</b>	<b>22.369,131</b>	<b>100</b>	<b>1.270,672</b>	<b>100</b>

Perubahan nilai ekspor sektor pertanian dapat membuat total output, pendapatan, dan penyerapan tenaga kerja di seluruh sektor perekonomian Indonesia meningkat masing-masing sebesar Rp 67,696 triliun, Rp 22,369 triliun, dan 1.271,672 ribu orang. Dampak peningkatan output, pendapatan, dan tenaga kerja paling besar akibat adanya perubahan nilai

ekspor komoditas sektor pertanian pada masa pandemi Covid-19 dirasakan oleh kelapa sawit. Tingkat kenaikan output kelapa sawit sebesar Rp 43,132 triliun atau 63,715% dari total peningkatan output seluruh sektor, kenaikan pendapatan sebesar Rp 16,428 triliun atau 73,442% dari total penambahan pendapatan seluruh sektor perekonomian, serta kenaikan kesempatan kerja hampir 1 juta orang atau 78,670% dari total peningkatan kesempatan kerja seluruh sektor perekonomian.

Kelapa sawit mendapat dampak peningkatan pendapatan, output, dan tenaga kerja tertinggi akibat perubahan nilai ekspor sektor pertanian pada masa pandemi Covid-19 tahun 2020 dikarenakan produksi dan ekspor kelapa sawit memperoleh pengaruh yang kecil dari pandemi Covid-19. Meskipun volume ekspor kelapa sawit di awal pandemi mengalami penurunan ke India, Tiongkok, Belanda, dan Pakistan, tetapi adanya kenaikan harga di pasar India dan Pakistan menyebabkan nilai ekspor meningkat signifikan. Kontribusi minyak sawit Indonesia terhadap konsumsi minyak sawit India berfluktuatif dan sangat bergantung pada kebijakan Pemerintah India mengenai tarif dan kuota.

Indonesia juga dapat melakukan ekspor sawit ke pasar non-tradisional, khususnya pasar Afrika. Januari hingga April 2020, ekspor minyak sawit ke pasar Afrika meningkat 830 ribu ton. Selama pandemi, kegiatan produksi dan konsumsi di sektor kelapa sawit tetap berjalan seperti biasa. Perkebunan maupun industri hilir kelapa sawit tidak melakukan pemutusan hubungan kerja (PHK), bahkan selama pandemi sektor hulu cenderung menerima surplus pasokan tenaga kerja (Azahari et al., 2020).

Sektor yang mendapat dampak peningkatan output terbesar kedua akibat adanya perubahan nilai ekspor komoditas sektor pertanian pada masa pandemi Covid-19 dirasakan oleh Industri kimia, farmasi, dan obat tradisional sebesar Rp 2,861 triliun atau 4,226% dari total peningkatan output seluruh sektor. Industri tersebut memperoleh dampak peningkatan output terbesar kedua disebabkan output barang kimia dan obat-obatan naik karena permintaan dari luar negeri yang meningkat. Selain itu, adanya pandemi Covid-19 menyebabkan peningkatan permintaan alat kesehatan dan permintaan dalam negeri (Fahrika & Roy, 2020).

Sedangkan sektor yang mendapat dampak peningkatan pendapatan dan tenaga kerja terbesar kedua adalah komoditas kelapa dengan nilai masing-masing sebesar Rp 852,765 miliar atau 3,812% dari total penambahan pendapatan seluruh sektor dan sebesar 52 ribu orang atau 4,084% dari total peningkatan kesempatan kerja seluruh sektor perekonomian. Ekspor kelapa di masa pandemi berhasil menembus pasar India, Vietnam, Malaysia, dan China. Di dalam negeri, tren sertifikasi ekspor kelapa parut juga semakin meningkat, baik dari sisi kuantitas maupun negara tujuan ekspor. Peningkatan ekspor tidak terlepas dari dukungan pemerintah dan kemudahan pelayanan ekspor oleh pihak bea cukai (Syahyuti, 2020). Peningkatan ekspor kelapa ke negara tujuan akan meningkatkan pendapatan dan kesempatan kerja di sektor tersebut.

Sektor ketiga yang mengalami kenaikan output, pendapatan, dan tenaga kerja terbesar adalah unggas dan hasil-hasilnya dengan nilai masing-masing sebesar Rp 2,584 triliun atau 3,818% dari total peningkatan output seluruh sektor, sebesar Rp 832,001 miliar atau 3,719% dari total penambahan pendapatan seluruh sektor, dan sebesar 51 ribu orang atau

3,984% dari total peningkatan kesempatan kerja seluruh sektor perekonomian.

Unggas dan hasil-hasilnya memperoleh dampak peningkatan yang tinggi akibat adanya perubahan nilai ekspor sektor pertanian selama pandemi Covid-19 tahun 2020 dikarenakan bahan pangan asal protein hewani merupakan bahan pangan yang dibutuhkan dalam menghadapi pandemi (Maskur, 2020), adanya peningkatan permintaan pasar seiring dengan kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi hewani (Andri et al., 2011), serta sektor peternakan terutama ayam dapat menciptakan peluang kerja yang tinggi karena bersifat padat karya (Rosita et al., 2020). Produk olahan yang dihasilkan sektor unggas diantaranya berupa makanan, seperti bakso, sosis, dan sebagainya. Sedangkan input yang dibutuhkan oleh unggas adalah pakan, DOC (*Day Old Chick*), obat, perawatan, dan lainnya (Gandhy & Sutanto, 2017).

Selain berpengaruh terhadap peningkatan output, pendapatan, dan tenaga kerja, perubahan nilai ekspor sektor pertanian juga berpengaruh terhadap penurunan output, pendapatan, dan tenaga kerja di beberapa sektor. Komoditas sektor pertanian yang mengalami penurunan output, pendapatan, dan tenaga kerja

terbesar adalah kopi dengan nilai penurunan masing-masing sebesar Rp 929,047 miliar atau -1,372% dari total peningkatan output seluruh sektor, sebesar Rp 386,487 miliar atau -1,728% dari total penambahan pendapatan seluruh sektor, dan sebesar 26 ribu orang atau -1,851% dari total peningkatan kesempatan kerja seluruh sektor perekonomian.

Covid-19 mengakibatkan pemasaran kopi terganggu dan menimbulkan berbagai kendala. Kendala tersebut diantaranya adalah perizinan transportasi antara Indonesia dan negara tujuan ekspor kopi yang sulit, resesi ekonomi oleh negara pengimpor kopi, lemahnya kondisi ekonomi perusahaan pengeksport kopi selama pandemi, harga kopi menurun secara keseluruhan, dan pemberlakuan *social distancing* (Fadli et al., 2020). Covid-19 juga menyebabkan menurunnya pendapatan para pengusaha kopi karena berkurangnya pembeli dan permintaan dari luar negeri. Berkurangnya permintaan tersebut dapat mengakibatkan banyak perusahaan kopi yang menutup bisnisnya dan merumahkan para pekerja, sehingga jumlah tenaga kerja di sektor kopi berkurang (Syahril, 2020).

Kemudian komoditas sektor pertanian kedua yang mengalami

penurunan output, pendapatan, dan tenaga kerja terbesar adalah rumput laut dan sejenisnya dengan nilai masing-masing sebesar Rp 484,051 miliar atau -0,715% dari total peningkatan output seluruh sektor, sebesar Rp 242,301 miliar atau -1,083% dari total penambahan pendapatan seluruh sektor, dan sebesar 15 ribu orang atau -1,16% dari total peningkatan kesempatan kerja seluruh sektor,

Pandemi telah menyebabkan penurunan ekspor rumput laut Indonesia karena China yang merupakan negara tujuan utama ekspor rumput laut melakukan pembatasan/*lockdown* (Arthatiani et al., 2021). Faktor eksternal yang memengaruhi pelemahan rumput laut adalah harga bahan baku meningkat selama pandemi, perubahan selera konsumen, tingginya tingkat persaingan, dan pegawai yang tidak bekerja selama Covid-19 sehingga jumlah tenaga kerja mengalami penurunan (Heriawan et al., 2021). Rumput laut yang banyak diekspor berupa rumput laut kering, agar-agar, dan kerajinan. Rumput laut umumnya digunakan sebagai pangan, obat, kosmetik, pupuk, pakan ternak, pewarna alami, pengganti peran kincir angin, dan sebagai bahan baku dalam

produksi bioetanol (Mandusari & Wibowo, 2018).

Komoditas sektor pertanian yang mengalami penurunan output, pendapatan, dan tenaga kerja terbesar ketiga adalah jambu mete dengan nilai penurunan masing-masing sebesar Rp 431,420 miliar atau -0,637% dari total peningkatan output seluruh sektor, sebesar Rp 155,920 miliar atau -0,697% dari total penambahan pendapatan seluruh sektor, dan sebesar 9 ribu orang atau -0,747% dari total peningkatan kesempatan kerja di seluruh sektor. Menurut (Panga & Danggi, 2021) beberapa kendala produksi jambu mete yang membuat output menurun dan adanya risiko pasar selama pandemi Covid-19 diantaranya yaitu lahan yang dimiliki petani cukup kecil (monokultur), produksi dan pendapatan rendah, konsumsi pangan rendah, menurunnya kemampuan kerja, cara bertani yang salah, adanya degradasi lahan, dan kemiskinan hidup bagi petani.

### **Analisis Dampak Covid-19 Terhadap Kinerja Impor Sektor Pertanian**

Analisis dampak Covid-19 terhadap kinerja impor sektor pertanian dapat dilakukan dengan menggunakan analisis pengganda, yaitu pengganda impor. Pengganda impor atau *import multiplier* adalah suatu analisis untuk mengukur penambahan impor akibat

adanya permintaan akhir yang berubah pada suatu sektor perekonomian. Oleh karena itu, melalui analisis ini dapat diketahui kinerja impor sektor pertanian akibat adanya perubahan permintaan akhir pada masa Covid-19.

Hasil analisis pengganda impor disajikan pada Tabel 4 yang memperlihatkan bahwa sektor yang mempunyai nilai pengganda impor tipe I paling besar adalah sektor hasil pemeliharaan hewan lainnya sebesar 2,558. Nilai tersebut menandakan bahwa jika terjadi kenaikan permintaan akhir di sektor hasil pemeliharaan hewan lainnya senilai satu juta rupiah, maka total impor untuk seluruh sektor akan naik sebesar Rp 2,558 juta. Kemudian, sektor yang mempunyai nilai pengganda impor tipe I paling besar kedua adalah ternak dan hasil-hasilnya kecuali susu segar sebesar 2,470, yang menunjukkan bahwa jika terjadi kenaikan permintaan akhir di sektor ternak dan hasil-hasilnya kecuali susu segar senilai satu juta rupiah, maka total impor untuk seluruh sektor akan naik sebesar Rp 2,470 juta. Kemudian disusul oleh susu segar sebesar 2,461 yang menandakan bahwa jika terjadi kenaikan permintaan akhir di sektor susu segar senilai satu juta rupiah, maka total impor untuk seluruh sektor akan naik sebesar Rp 2,461.

Sektor yang mempunyai nilai pengganda tipe II paling besar adalah rumput laut dan sejenisnya sebesar 18,777. Hal ini berarti bahwa apabila permintaan akhir mengalami peningkatan di sektor rumput laut dan sejenisnya senilai satu juta rupiah, maka total impor untuk seluruh sektor akan meningkat sebesar Rp 18,877 juta dengan memperhitungkan efek konsumsi rumah tangga. Selanjutnya, sektor yang mempunyai nilai pengganda impor tipe II paling besar kedua adalah kayu sebesar 8,014 yang berarti bahwa apabila permintaan akhir

mengalami peningkatan di sektor kayu senilai satu juta rupiah, maka total impor untuk seluruh sektor akan meningkat sebesar Rp 8.014 juta dengan memperhitungkan efek konsumsi rumah tangga. Selanjutnya, yang menduduki peringkat ketiga terbesar adalah sektor hasil hutan lainnya sebesar 7,441. Hal ini berarti bahwa dengan memperhitungkan efek konsumsi rumah tangga, apabila terjadi peningkatan permintaan akhir di sektor hasil hutan lainnya senilai satu juta rupiah, maka total impor untuk seluruh sektor akan meningkat sebesar Rp 7,441 juta.

**Tabel 4. Pengganda Impor Sektor-Sektor Perekonomian Indonesia**

Kode	Sektor/Komoditas	Tipe I	Tipe II
001	Padi	1,738	3,056
002	Jagung	1,692	3,230
003	Ubi jalar	1,724	2,792
004	Ubi kayu	1,870	6,253
005	Umbi-umbian lainnya	1,721	3,145
006	Kacang tanah	1,616	2,923
007	Kedelai	1,282	1,815
008	Kacang-kacangan Lainnya	1,615	2,483
009	Padi-padian dan Bahan Makanan Lainnya	1,561	3,236
010	Sayur-sayuran	1,574	2,541
011	Tanaman Hias	1,670	2,825
012	Tebu	1,627	2,800
013	Tembakau	1,676	2,496
014	Tanaman serat	1,501	2,081
015	Hasil Perkebunan Lainnya	1,699	4,141
016	Buah-buahan	1,590	2,828
017	Tanaman Biofarmaka	1,680	3,134
018	Karet	1,726	3,683
019	Kelapa	1,807	4,848
020	Kelapa Sawit	1,891	4,105
021	Kopi	1,793	4,806
022	Teh	1,672	2,785
023	Kakao	1,648	3,280

Kode	Sektor/Komoditas	Tipe I	Tipe II
024	Cengkeh	1,694	3,372
025	Jambu Mete	1,748	4,654
026	Ternak dan Hasil-hasilnya kecuali Susu Segar	2,470	6,354
027	Susu segar	2,461	5,385
028	Unggas dan Hasil-hasilnya	2,325	4,648
029	Hasil Pemeliharaan Hewan Lainnya	2,558	6,476
030	Jasa Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	1,858	3,917
031	Kayu	2,420	8,014
032	Hasil Hutan Lainnya	2,345	7,441
033	Ikan	2,026	5,580
034	Udang dan crustacea lainnya	2,301	7,113
035	Biota air lainnya	2,132	4,791
036	Rumput laut dan sejenisnya	2,385	18,777
037	Pertambangan dan Penggalan	1,714	2,505
038	Industri makanan dan minuman serta tembakau	1,729	2,440
039	Industri tekstil, pakaian jadi, kulit, dan alas kaki	1,464	1,682
040	Industri kayu, kertas, dan karet	1,710	2,160
041	Industri kimia, farmasi, dan obat tradisional	1,287	1,450
042	NonAgroindustri	1,328	1,571
043	Listrik, gas, dan air bersih	2,324	3,137
044	Bangunan	1,685	2,168
045	Perdagangan, Hotel, dan Restoran	2,047	3,727
046	Pengangkutan dan Komunikasi	1,789	2,367
047	Keuangan, Real Estate, dan Jasa Perusahaan	2,008	3,440
048	Jasa-jasa	2,262	4,338

## KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu: (1) Komoditas sektor pertanian yang mendapat dampak peningkatan terbesar terhadap output, pendapatan, dan tenaga kerja adalah kelapa sawit, kelapa, serta unggas dan hasil-hasilnya. Sedangkan komoditas sektor pertanian yang mendapat dampak penurunan tertinggi akibat adanya perubahan nilai ekspor sektor pertanian di masa pandemi Covid-19 adalah kopi, rumput laut dan sejenisnya, serta jambu mete. (2)

Komoditas sektor pertanian yang memiliki nilai pengganda impor tipe I terbesar adalah hasil pemeliharaan hewan lainnya dan tipe II terbesar adalah rumput laut dan sejenisnya. Hal ini menandakan bahwa apabila terjadi peningkatan permintaan akhir di kedua komoditas tersebut akan menyebabkan peningkatan total impor yang tinggi untuk seluruh sektor.

Beberapa strategi kebijakan yang dapat disarankan dari penelitian ini sebagai berikut: agar mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi,

komoditas sektor pertanian yang paling berpotensi untuk dikembangkan diantaranya adalah kelapa sawit, kelapa, serta unggas dan hasil-hasilnya. Hal ini dikarenakan komoditas tersebut memperoleh pengaruh terbesar dari adanya kinerja ekspor sektor pertanian baik dari sisi output, pendapatan, maupun tenaga kerja. Pengembangan sektor pertanian salah satunya dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas dan kuantitas dari sektor yang potensial tersebut. Perlu dilakukan pengawasan pada komoditas hasil pemeliharaan hewan lainnya serta rumput laut dan sejenisnya agar jika terjadi peningkatan permintaan akhir di komoditas tersebut tidak menyebabkan tingginya peningkatan impor di komoditas atau sektor yang lain.

Peningkatan kinerja sektor pertanian perlu dilakukan agar dapat memengaruhi peningkatan kinerja ekspor sektor pertanian dan mengurangi ketergantungan impor dari luar negeri. Perlu dukungan dari pemerintah untuk kemudahan dalam melaksanakan hilirisasi di dalam negeri yang dapat menunjang produk jadi yang siap pakai dan lebih berdaya saing tinggi. Hal ini akan membuat produk sektor pertanian menjadi lebih menarik, sehingga akan memberikan nilai yang lebih tinggi bagi

produk ekspor Indonesia serta mampu untuk memenuhi permintaan domestik, meningkatkan ekspor, dan mengurangi ketergantungan impor.

Peningkatan ekspor selain difokuskan pada produk ekspor tradisional seperti kelapa sawit dan kelapa, juga dapat difokuskan pada sektor unggas dan hasil-hasilnya. Selain itu, diperlukan juga upaya untuk melakukan substitusi impor terutama sektor-sektor yang kandungan impornya masih tinggi seperti peternakan dan rumput laut.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada Program Studi Ekonomi Pembangunan dan Departemen Ilmu Ekonomi, FEM - IPB University atas dukungan yang diberikan selama penelitian.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- A'fif, M. F., & Sbm, N. (2013). Dampak investasi swasta yang tercatat di sektor pertanian terhadap perekonomian Jawa Tengah (analisis input-output). *Diponegoro Journal of Economics*, 2(3), 1–9.
- Abidin, M. Z. (2021). Pemulihan ekonomi nasional pada masa pandemi Covid-19: analisis produktivitas tenaga kerja sektor pertanian. *Indonesian Treasury Review: Jurnal Perbendaharaan, Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik*, 6(2), 117–138.
- Andri, Wati, R., & Suresti, A. (2011). Faktor-faktor yang mempengaruhi pendapatan peternak ayam ras petelur di Kecamatan



- Lareh Sago Halaban Kabupaten Lima 50 Kota. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 13(3), 205–214. <https://doi.org/10.25077/jpi.13.3.205-214.2011>
- Arthatiani, F. Y., Wardono, B., Luhur, E. S., & Apriliani, T. (2021). Analisis situasional kinerja ekspor rumput laut Indonesia pada masa pandemi Covid-19. *Jurnal Kebijakan Sosek KP*, 11(1), 1–12. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15578/jksekp.v11i1.9501>
- Azahari, D. H., Sinuraya, J. F., & Rachmawati, R. R. (2020). *Dampak pandemi Covid-19 : perspektif adaptasi dan resiliensi sosial ekonomi pertanian*. IAARD Press.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2020). *Analisis Komoditas Ekspor 2012-2019*. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2021). *Buletin Statistik Perdagangan Luar Negeri Ekspor Menurut HS, Desember 2020*. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik (BPS). (2021). Tabel Input-Output Indonesia 2016. Jakarta(ID): Badan Pusat Statistik.
- Chakraborty I, Maity P. (2020). COVID-19 outbreak: migration, effects on society, global environment and prevention. *Sci Total Environ.* 728:1–7. doi:<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138882>.
- Emalia, Z. (2018). Telaah peran sektor pertanian dalam perekonomian Propinsi Lampung: sebuah eksplorasi dengan data input-output. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 7(1), 50–74.
- Fadli, Zahara, H., & Tambarta, E. (2020). Kendala pemasaran kopi arabika pada masa pandemi Covid 19 di Aceh Tengah. *Jurnal Bisnis*, 6(2), 115–122.
- Fahrika, A. I., & Roy, J. (2020). Dampak pandemi covid 19 terhadap perkembangan makro ekonomi di Indonesia dan respon kebijakan yang ditempuh. *Jurnal Inovasi*, 16(2), 206–213.
- Firmansyah. (2006). *Operasi Matrix dan Analisis Input-Output (I-O) Untuk Ekonomi*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Fry-Bowers EK. (2020). Children are at risk from COVID-19. *J Pediatr Nurs.* 53:A10–A12. doi:<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.04.026>.
- Gandhy, A., & Sutanto, D. (2017). Analisis finansial dan sensitivitas peternakan ayam broiler PT. Bogor eco farming, Kabupaten Bogor. *Jurnal Optima*, 1(1), 1–11.
- Heriawan, F., Susanto, A. B., & Haryanti, D. (2021). Strategi pemasaran, penjualan dan produksi olahan rumput laut berbasis IT saat pandemi Covid-19 di Padepokan Suket Segoro Semarang. *Journal of Marine Research*, 10(1), 138–146. <https://doi.org/10.14710/jmr.v10i1.29677>
- Lal P, Kumar A, Kumar S, Kumari S, Saikia P, Dayanandan A, Adhikari D, Khan M. (2020). The dark cloud with a silver lining: assessing the impact of the SARS COVID-19 pandemic on the global environment. *Sci Total Environ.* 732:1–14. doi:<https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.139297>.
- Mandusari, B. D., & Wibowo, D. E. (2018). Potensi dan peluang produk halal berbasis rumput laut. *Indonesian Journal of Halal*, 1(1), 53–57.
- Maskur, C. A. (2020). Analisis dampak Covid-19 terhadap pendapatan peternak unggas di Kabupaten Probolinggo. *Agriovet*, 3(1), 63–74.
- Panga, L., & Danggi, S. E. (2021). The improvement agribusiness models on cashew nut production based integrated farming systems at South East Sulawesi Province during Covid 19 pandemic. *International Journal of Management and Education in Human Development*, 01(01), 38–45.
- Pratinda, W. N. A. S. (2021). *Dampak investasi sektor kehutanan terhadap*

- perekonomian Indonesia*. Institut Pertanian Bogor.
- Rosita, G., Prawesti, L. N., Fadlilah, U., & Nugahini, Y. L. R. E. (2020). Pengembangan potensi ayam lokal untuk menunjang ketahanan pangan di era new normal Covid-19. *Strategi Ketahanan Pangan Masa New Normal Covid-19*, 4(1), 452–460.
- Sahara. (2017). Analisis Input-Output: Perencanaan Sektor Unggulan. Bogor: IPB Press.
- Syahrial. (2020). Dampak Covid-19 terhadap tenaga kerja di Indonesia. *Jurnal Ners*, 4(2), 21–29.
- Syahyuti. (2020, November 30). Ekspor kelapa parut di masa pandemi Covid-19. *Pusat Sosial Ekonomi Dan Kebijakan Pertanian, Kementerian Pertanian*.
- Syofya, H., & Rahayu, S. (2018). Peran sektor pertanian terhadap perekonomian Indonesia (analisis input-output). *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 9(3), 62–74. <https://doi.org/10.31317>