

## **ANALISIS MAKROEKONOMI KEBIJAKAN PRIORITAS PERKEBUNAN BERDASARKAN PENDEKATAN TABEL INPUT-OUTPUT**

### **MACROECONOMIC ANALYSIS FOR PRIORITY PLANTATION POLICY BASED ON INPUT-OUTPUT TABLE APPROACH**

**Frendy Ahmad Afandi**

(Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI)

#### **ABSTRAK**

Kebutuhan akan kebijakan berbasis bukti sangat penting untuk saat ini dan masa depan untuk menghasilkan kebijakan yang berkualitas. Apalagi jika kebijakan tersebut merupakan kebijakan strategis, berdampak luas, berskala nasional, dan melibatkan antar kementerian/lembaga. Komoditas perkebunan merupakan komoditas strategis yang mempunyai peranan penting dalam perekonomian nasional. Untuk itu perlu dilakukan penetapan komoditas perkebunan prioritas dan analisis makroekonominya. Metode yang digunakan adalah analisis dampak (keterkaitan ke depan dan kebelakang) dan analisis multiplier dengan menggunakan Tabel Input-Output tahun 2016. Temuan penelitian ini adalah komoditas perkebunan yang diprioritaskan adalah kelapa sawit, karet alam, tebu, kelapa, teh, kopi, dan kakao. Kebaruan dari penelitian ini adalah dilakukan analisis kuadran dalam penentuan prioritas komoditi perkebunan strategis baik di sektor hulu maupun hilir menggunakan tabel input-output luaran BPS terbaru serta mempertimbangkan proporsi kepemilikan swasta dan petani kecil/ rakyat. Kesimpulannya, komoditas yang mempunyai kemampuan paling besar dalam menyerap tenaga kerja dan meningkatkan kesejahteraan/daya beli masyarakat adalah kelapa sawit, kopi, dan kelapa, sedangkan komoditas yang mempunyai kemampuan meningkatkan produktivitas nasional atau memberikan dampak besar terhadap pertumbuhan ekonomi adalah kelapa sawit, teh, dan kopi.

**Kata Kunci:** Kebijakan Perkebunan, Analisis Makroekonomi, Tabel Input-Output, Kesejahteraan Masyarakat

#### **ABSTRACT**

*The need for evidence-based policies is very important for now and the future to make quality policies. Moreover, if these policies are strategic policies, have a broad impact, are a national scale, and involves inter-ministries/institutions. Plantation commodities are strategic commodities that play an important role in the national economy. For this reason, it is necessary to determine priority plantation commodities and their macroeconomic analysis. The method used is impact analysis (forward and backward linkage) and multiplier analysis using the 2016 Input-Output Table. The findings of this study are that the priority plantation commodities are palm oil, natural rubber, sugarcane, coconut, tea, coffee, and cocoa. In conclusion, the commodities that have the greatest ability to absorb labor force and increase people's welfare/purchasing power are palm oil, coffee, and coconut, while the commodities that have the ability to increase national productivity or have a major impact on economic growth are palm oil, tea, and coffee.*

**Keywords:** plantation policy, macroeconomic analysis, input-output table, public welfare

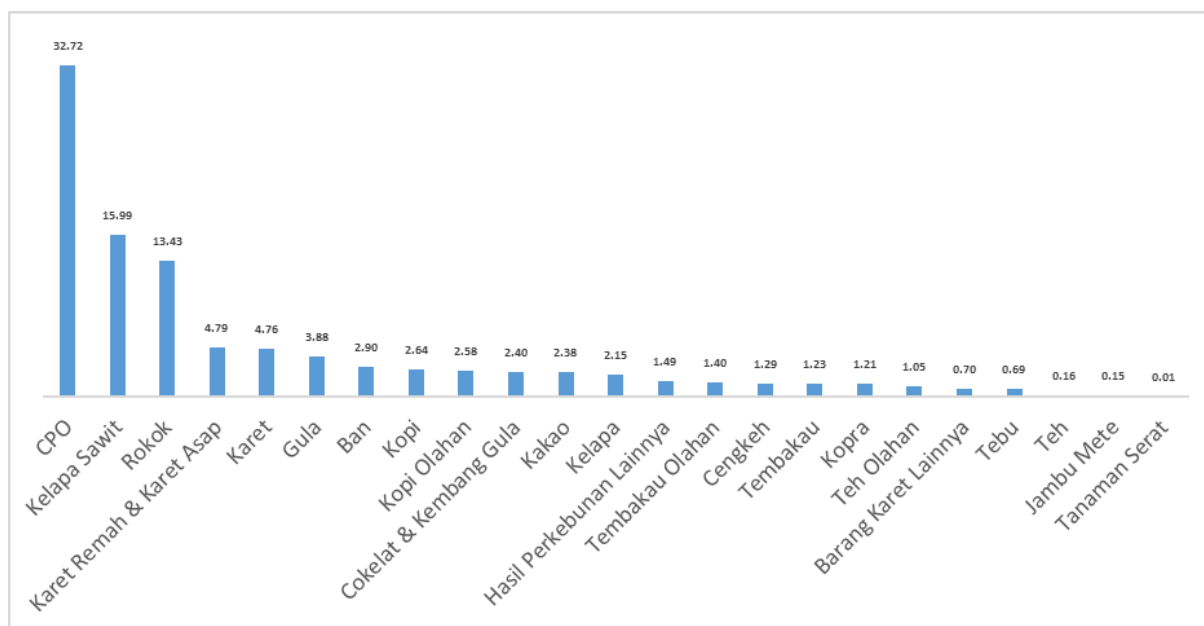
## A. Pendahuluan

Pembangunan ekonomi adalah proses mengubah struktur perekonomian, menghasilkan surplus pertumbuhan ekonomi dengan tingkat inflasi yang wajar, mengurangi kemiskinan dan pengangguran, mengurangi kesenjangan, dan lain-lain. Pembangunan ekonomi suatu negara merupakan fungsi dari ketersediaan sumber daya, ketersediaan sumber daya manusia sebagai tenaga kerja, penggunaan modal, penggunaan teknologi, dan output. Perkembangan perekonomian secara praktis ditunjukkan oleh nilai produk domestik bruto (PDB). PDB menurut lapangan usaha di Indonesia pada tahun 2022 menunjukkan bahwa sektor yang memberikan kontribusi terbesar adalah sektor industri pengolahan sebesar 21,39 %, sektor perdagangan besar dan eceran sebesar 13,42 %, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan sebesar 13,34 %, serta sektor konstruksi sebesar 10,38 persen. Keempat sektor tersebut merupakan sektor yang potensial bagi peningkatan dan pengembangan perekonomian nasional.

Perdebatan teoritis yang menjadi dasar kajian ini adalah kebanyakan ekonom atau pengambil kebijakan menetapkan komoditas perkebunan strategis berdasarkan nilai eksportnya. Padahal, berdasarkan keilmuan ekonomi sumberdaya, penentuan komoditas prioritas dilakukan berdasarkan indeks *forward*

*linkage* dan indeks *backward linkage*. Karena, bisa jadi suatu komoditas perkebunan memiliki nilai ekspor yang tinggi, namun dampak multipliernya baik kepada PDB, penyerapan tenaga kerja, maupun pendapatannya tidak signifikan. Sehingga analisis berbasis Sistem Neraca Sosial Ekonomi (SNSE) ini dapat menentukan komoditas prioritas perkebunan secara tepat, akurat, dan komprehensif.

Pandemi Covid-19 menyebabkan pertumbuhan ekonomi Indonesia menurun. Oleh karena itu, diperlukan sektor pengungkit bagi pemulihan perekonomian nasional pascapandemi. Sektor pertanian merupakan sektor yang menjadi penopang perekonomian di masa pandemi. Sektor perkebunan merupakan tulang punggung sektor pertanian sehingga komoditas perkebunan prioritas dapat membangkitkan perekonomian nasional. Karena komoditas perkebunan merupakan andalan perekonomian nasional dan salah satu penyumbang devisa terbesar Indonesia di tengah pandemi Covid-19 yaitu dengan nilai ekspor sebesar Rp 410,76 triliun pada tahun 2020 (Ditjen Perkebunan, 2021). Tulisan ini bertujuan menganalisis komoditas perkebunan prioritas berdasarkan analisis tabel input-output (I-O) yang memiliki dampak multiplier ekonomi yang paling besar sehingga dapat dirumuskan kebijakan perkebunan yang presisi.



**Gambar 1.** Persentase PDB Komoditas Perkebunan Terhadap Total Nilai PDB Perkebunan Hulu-hilir Tahun 2016 (Diurutkan Berdasarkan Persentase Terbesar)

Sumber: BPS (2021) diolah

Proporsi PDB agribisnis kelapa sawit 48,71%, tembakau 17,35%, karet 13,15%, kopi 5,22%, kakao 4,78%, tebu 4,57%, kelapa 3,36%, dan teh 1,21% (Gambar 1). Agribisnis kelapa sawit terdiri dari CPO dan kelapa sawit. Agribisnis tembakau terdiri dari rokok, tembakau olahan, tembakau, dan cengkeh. Agribisnis karet terdiri dari karet remah & karet asap, karet alam, ban dan barang karet lainnya. Agribisnis kopi terdiri dari kopi dan kopi olahan. Agribisnis kakao terdiri dari coklat & confectionery dan kakao. Agribisnis tebu terdiri dari gula pasir dan tebu. Agribisnis kelapa terdiri dari kelapa dan kopra. Agribisnis teh terdiri dari teh dan teh olahan.

*Theoretical gap* dalam penelitian ini adalah banyaknya rekomendasi kebijakan yang dihasilkan oleh kajian-kajian/penelitian-penelitian sebelumnya terkait komoditas perkebunan unggulan hanya berdasarkan nilai ekspor dan tidak juga mempertimbangkan kepemilikan swasta

dalam komoditas dimaksud. Hal tersebut sebagaimana Banoub dkk. (2021) yang melihat komoditas perkebunan unggul hanya dari sisi kekayaan alam; Brenes dkk. (2020) yang melihat komoditas unggul di Amerika Latin berdasarkan persepsi interview dan survei 200 perusahaan; dan McEwan dkk. (2020) yang melihat komoditas perkebunan unggul dari aspek besarnya permintaan global/ nilai ekspor. Sehingga pada penelitian ini, pertimbangan komoditas unggulan perlu dilihat secara komprehensif tidak hanya dari indikator indeks *forward linkage* dan *backward linkage*, tetapi juga seberapa besar kepemilikan swasta di dalamnya.

## B. Rumusan Masalah

Penentuan sektor prioritas atau sektor leverage memerlukan indikator ekonomi lain yang tidak hanya menunjukkan struktur perekonomian, namun juga dapat menjelaskan keterkaitan antar sektor dan *multiplier effect* yang

ditimbulkan oleh kegiatan sektor tersebut secara komprehensif. Perkembangan sektor ekonomi tidak hanya mengandalkan informasi kontribusi sektor tersebut terhadap perekonomian tetapi juga melihat keterkaitan suatu sektor dengan sektor lainnya (Machmud dkk. 2019).

Keterkaitan ini ditunjukkan dengan kemampuan suatu sektor dalam menggerakkan perekonomian. Indikator-indikator tersebut dapat diidentifikasi melalui analisis tabel input-output (IO). Data yang disajikan pada tabel IO dapat digunakan untuk melakukan analisis dan proyeksi ekonomi dalam perencanaan pembangunan. Penggunaan tabel IO sebagai model kuantitatif untuk keperluan analisis dan perencanaan dilakukan oleh banyak pihak, termasuk pemerintah sebagai pengambil keputusan dalam perencanaan pembangunan ekonomi daerah berbasis sektor. Hal ini dikarenakan tabel IO dapat menganalisis berbagai fenomena ekonomi multisektor.

Dalam suatu perekonomian, terdapat keterkaitan antar sektor yang dinamis dan kuat. Suatu sektor bisa maju karena mendapat dukungan dari sektor lain. Sebaliknya, suatu sektor bisa hilang atau memudar sehingga bisa berdampak buruk pada sektor lainnya. Hubungan antar kegiatan ekonomi dapat dijelaskan dengan model input-output. Tabel IO terbaru merupakan tabel IO tahun 2016 yang diterbitkan oleh BPS (Biro Pusat Statistik) pada tahun 2021. Tabel IO biasanya disusun setiap 8-10 tahun sekali, sehingga dalam kurun waktu tersebut pola perekonomian yang terjadi tidak jauh berbeda sehingga dapat menggambarkan kondisi perekonomian yang ada.

Penelitian dengan menggunakan tabel IO telah dilakukan oleh Malba dan Taher (2016) yang ingin mengulas dampak sektor pariwisata terhadap perekonomian di Maluku, Amir dan Nazara (2005) menggunakan tabel IO untuk menganalisis perubahan struktur perekonomian dan meninjau strategi kebijakan yang diterapkan dalam pembangunan ekonomi di Jawa Timur, Sapanli dkk. (2020) menggunakan tabel IO untuk menganalisis dinamika dan kebijakan pembangunan ekonomi kelautan di Indonesia dan Widyawati (2017) yang mengidentifikasi keterkaitan sektor pertanian dan pengaruhnya terhadap perekonomian Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis dampak (*backward* dan *forward linkage*) dan pengganda (*multiplier analysis*) yang meliputi output, pendapatan, dan tenaga kerja sebagai identifikasi komoditas perkebunan prioritas.

### C. Metode Penelitian.

Metode atau pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Social Accounting Matrix* (SAM) Indonesia. Pendekatan SAM merupakan analisis lanjutan dari Tabel IO yang menganalisis keterkaitan ke depan, keterkaitan ke belakang, dan memungkinkan pelacakan distribusi pendapatan berdasarkan kelompok rumah tangga (Gambar 2) (Sahara, 2020). Karena metode SAM terstandarisasi, maka tidak akan dijelaskan secara rinci dalam penelitian ini. Yang akan dijelaskan adalah langkah-langkah pengolahannya menggunakan *Microsoft Excel*.

Tabel IO yang digunakan dalam penelitian ini adalah Tabel IO Tahun 2016 yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik pada tahun 2021. Tabel IO yang digunakan

berukuran 185x185. Data lain yang digunakan adalah Produk Domestik Bruto (PDB) menurut lapangan usaha pada tahun 2022 dan tenaga kerja menurut sektor usaha pada tahun 2022. Tahapan pembuatan analisis SAM menggunakan *Microsoft Excel* 2019 adalah sebagai berikut: 1) menyusun tabel matriks berukuran

185x185, 2) membuat membuat matriks identitas, 3) membuat matriks A (koefisien teknologi/APE-Average Prospercity to Expenditure), 4) membuat matriks IA, 5) membuat matriks pengali (Ma), dan 6) membuat tabel analisis yang diperlukan (Machmud, 2020).

**Tabel 1.** Kerangka dasar Tabel IO

Alokasi Output			Permintaan antara				Permintaan Akhir	Jumlah Output	
			Sektor Produksi						
Susunan Input			1	2	...	n			
Input Antara	Sektor	1	$x_{11}$	$x_{12}$	...	$x_{1n}$	$F_1$	$X_1$	
		2	$x_{21}$	$x_{22}$	...	$x_{2n}$	$F_2$	$X_2$	
		.	.	.	.	.	.	.	.
		.	.	.	.	.	.	.	.
		n	$x_{n1}$	$x_{n2}$	...	$x_{nn}$	$F_n$	$X_n$	
Jumlah Input Primer			$V_1$	$V_2$	...	$V_n$			
Jumlah Input			$X_1$	$X_2$	...	$X_n$			

Sumber: Sahara (2020)

Analisis dampak (keterkaitan ke depan dan keterkaitan ke belakang) diukur berdasarkan indeks daya sebar (*backward linkage index*/BLI) dan indeks derajat sensitivitas (*forward linkage index*/FLI). BLI menunjukkan rasio dampak total terhadap output setiap sektor akibat perubahan permintaan akhir suatu sektor terhadap rata-rata dampak seluruh sektor. Jika nilai BLI lebih dari satu berarti relatif permintaan akhir sektor tersebut dalam merangsang pertumbuhan produksi lebih besar dibandingkan rata-rata sektor lainnya. Dapat dikatakan, sektor ini merupakan sektor strategis karena mempunyai kekuatan pendorong yang kuat dalam memacu pertumbuhan ekonomi. FLI

menunjukkan perbandingan dampak total perubahan permintaan akhir setiap sektor ekonomi terhadap output suatu sektor terhadap rata-rata dampak seluruh sektor. Jika FLI lebih dari satu berarti relatif memenuhi permintaan akhir dari sektor tersebut di atas rata-rata sektor lainnya. Rumus penghitungan BLI dan FLI adalah sebagai berikut.

$$IBL_j = \frac{\sum_{i=1}^n b_{ij}}{\sum_{i=1}^n b_{ij} \sum_{j=1}^n b_{ij}} n$$

$$IFL_i = \frac{\sum_{j=1}^n b_{ij}}{\sum_{i=1}^n b_{ij} \sum_{j=1}^n b_{ij}} n$$

Informasi:  
BLI<sub>j</sub> : indeks keterkaitan ke belakang untuk sektor j

FLI<sub>i</sub> : indeks keterkaitan ke depan untuk sektor i  
 b<sub>ij</sub> : elemen invers matriks Leontif, baris i dan kolom j  
 n : jumlah sektor  
 i : jumlah sektor dalam satu baris (struktur masukan)  
 j : jumlah sektor dalam kolom (struktur permintaan)

Analisis pengganda mengukur pengaruh total baik terhadap output, pendapatan, dan tenaga kerja ketika terjadi peningkatan satu unit input terhadap output suatu industri tertentu. Analisis pengganda berguna untuk mengetahui dampak perubahan variabel eksogen terhadap perekonomian. Untuk menghitung nilai pengali diperlukan matriks Leontif, persamaan model I – O Leontif dapat dituliskan sebagai berikut:

$$X = (IA)^{-1} Y$$

Dimana X adalah vektor keluaran, Y adalah vektor permintaan akhir, I adalah matriks identitas, A adalah matriks koefisien masukan dan (IA)<sup>-1</sup> adalah matriks invers Leontif. Rumus ketiga jenis pengganda tersebut adalah sebagai berikut:

$\Delta X = (IA)^{-1} \Delta Y$ , dengan  $\Delta Y=I$ , maka:

$$O_j = \sum_{i=1}^n b_{ij}$$

$$I_j = \sum_{i=1}^n a_{n+1,i} b_{ij}$$

$$L_j = \sum_{i=1}^n w_{n+1,i} b_{ij}$$

Informasi:

O<sub>j</sub> : pengganda keluaran

I<sub>j</sub> : pengganda pendapatan

L<sub>j</sub> : pengganda tenaga kerja

a<sub>n+1, i</sub> adalah perbandingan antara upah/pendapatan dibagi total input

w<sub>n+1, i</sub> adalah perbandingan antara tenaga kerja dibagi total input

## D. Pembahasan

Subsektor perkebunan mempunyai peranan penting dalam perekonomian pertanian nasional. Kontribusi subsektor perkebunan terhadap PDB pertanian sebesar 26,49%. Perannya lebih besar

dibandingkan subsektor pertanian lainnya, baik pangan, hortikultura, peternakan, maupun perikanan. Hal ini sejalan dengan sejarah Indonesia yang menyebutkan bahwa perkebunan merupakan tulang punggung perekonomian Hindia Belanda. Komoditas utama perkebunan pada masa itu antara lain gula pasir, karet alam, kopra, dan teh. Nilai tambah agribisnis tembakau Rp 210,6 T, karet Rp 88,8 T, kopi Rp 45,6 T, kelapa sawit Rp 33,3 T, kakao Rp 31,5 T, kelapa Rp 20,8 T, tebu Rp 18,9 T, dan teh Rp 7,1 T Rp% (Tabel 1). Sebagai input industri, agribisnis kelapa sawit menyumbang Rp396,8 T, karet Rp103,6 T, tebu Rp48,1 T, tembakau Rp43,3 T, kakao Rp38,5 T, kopi Rp30,9 T, kelapa Rp28,3 T, dan teh Rp10,5 T.

Kajian empiris dari penelitian ini menunjukkan komoditas prioritas perkebunan adalah minyak kelapa sawit, karet, dan gula (Gambar 3). Jika ditarik kepada perdebatan teoritis, maka secara teori kelapa sawit merupakan komoditas perkebunan yang paling diperhatikan oleh pemerintah sehingga secara kelembagaan sangat lengkap. Namun demikian, kepemilikan swasta pada komoditas kelapa sawit cukup besar, yaitu di angka 40%. Sehingga, apakah pemerintah perlu terlibat pada komoditas ini secara lebih dalam mengingat komoditas ini sebenarnya dapat berjalan secara mandiri. Karena tugas pemerintah adalah sebagai pemicu (pen”trigger”) komoditas perkebunan yang memiliki dampak multiplier signifikan, namun di permulaannya ketika tidak ada pihak swasta yang mau masuk ke komoditas tersebut peran pemerintah sebagai pembuka jalan melalui kehadiran BUMN. Sebaliknya karet dan gula merupakan komoditas yang berdampak signifikan namun mayoritas

kepemilikannya masih merupakan perkebunan rakyat. Sehingga pemerintah perlu mengalihkan prioritas perhatian dari komoditas yang kepemilikan swastanya sudah mapan ke komoditas yang kepemilikan rakyatnya masih dominan.

Kontribusi subsektor perkebunan terhadap perekonomian nasional sebesar 3,6%. Hasil olahan tabel IO tahun 2016 menunjukkan bahwa subsektor perkebunan memberikan kontribusi terhadap konsumsi rumah tangga sebesar 0,07%, investasi sebesar 2,36%, konsumsi pemerintah sebesar 0,00%, ekspor sebesar 0,93%, dan

impor sebesar 1,10%. Kontribusi subsektor perkebunan terhadap variabel makroekonomi paling tinggi pada investasi dengan kontribusi tertinggi pada komoditas kelapa sawit, disusul karet alam, kakao, dan kopi. Impor masuk subsektor perkebunan lebih besar dibandingkan nilai ekspor, dengan komoditi tanaman serat (kapas) untuk kebutuhan industri disusul tembakau. Berdasarkan data Kementerian Perindustrian (2015), 40% kebutuhan tembakau dalam negeri berasal dari impor. Di antara komoditas perkebunan lainnya, kelapa merupakan komoditas yang dikonsumsi langsung oleh rumah tangga.

**Tabel 2.** Input Antara, Nilai Tambah, dan Output Komoditas Perkebunan dan Turunannya (dalam Miliar Rupiah) berdasarkan Tabel IO 2016

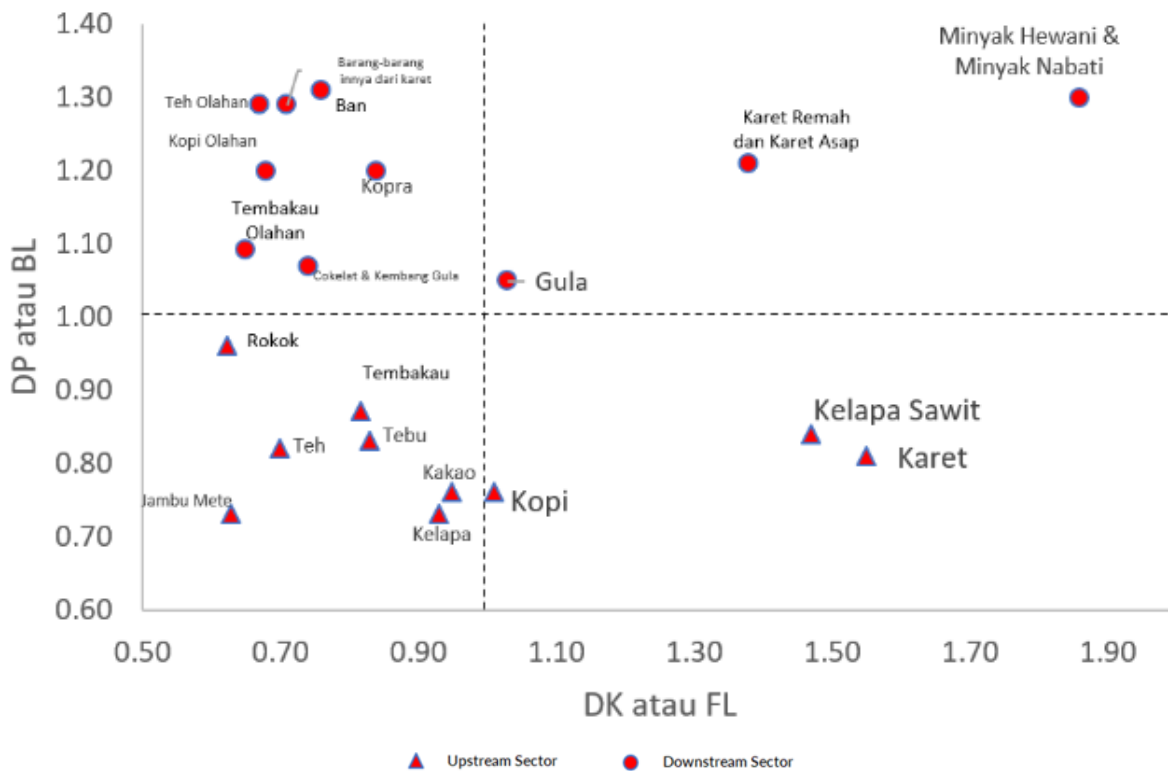
Komoditas Perkebunan	Input Intermediet	Nilai Tambah	Output
minyak kelapa sawit	201.981	32.055	234.036
Karet	46.194	23.404	69.598
Kopi	21.493	17.181	38.674
Kelapa	20.107	11.381	31.488
Biji coklat	20.908	13.934	34.842
teh	1.849	426	2.275
Tebu	10.101	1	10.102
Tembakau	14.131	3.868	17.999
jambu mete	968	1.210	2.178
minyak sawit mentah	194.770	284.013	478.783
Karet Remah & Karet Asap	30.402	39.687	70.089
Ban	20.164	22.207	42.371
Barang Karet Lainnya	6.839	3.459	10.298
Kopi Olahan	9.377	28.410	37.787
Kopra	8.201	9.443	17.644
Cokelat & Kembang Gula	17.611	17.534	35.145
Teh Olahan	8.684	6.639	15.323
Gula	38.000	18.850	56.850
Tembakau Olahan	16.543	3.958	20.501
Rokok	405	196.122	196.527
Cengkeh	12.249	6.688	18.937
Tanaman Serat	158	16	174
Produk Perkebunan Lainnya	9.024	12.847	21.871

Sumber: BPS (2021)

**D.1 Analisa Dampak (*forward linkage* dan *backward linkage*)**

Analisis dampak keterkaitan antar sektor dilakukan dengan menghitung indeks daya sebar atau *backward linkage index* (BLI) dan derajat sensitivitas atau *forward linkages index* (FLI). Analisis kuadran dilakukan untuk memetakan dan mengidentifikasi sektor atau komoditas perkebunan prioritas (Gambar 3). Kuadran I (prioritas I) merupakan kuadran yang nilai BLI dan FLI lebih dari satu. Sektor-sektor

yang termasuk dalam kuadran I diidentifikasi sebagai sektor leverage atau unggulan. Hal ini disebabkan karena sektor tersebut mampu dan mempunyai kemampuan yang besar sebagai penggerak perekonomian atau mampu mendayagunakan perekonomian dengan baik, baik sebagai sektor yang menjadi input maupun sebagai sektor yang memanfaatkan output. Komoditas perkebunan yang termasuk dalam kelompok ini adalah kelapa sawit, karet alam, dan gula pasir.



**Gambar 3.** Analisis Komoditas Perkebunan Prioritas Berdasarkan Tabel IO 2016

Kuadran II (prioritas II) merupakan kuadran yang memuat sektor-sektor dengan  $BLI > 1$  dan  $FLI < 1$ . Sektor-sektor pada kuadran ini mempunyai kemampuan untuk memanfaatkan sektor-sektor yang inputnya lebih rendah dari rata-rata perekonomian nasional namun mempunyai kemampuan untuk menyerap output oleh sektor lain

yang lebih tinggi dibandingkan perekonomian nasional rata-rata. Komoditas perkebunan yang termasuk dalam kuadran ini adalah karet alam, teh, kopi, kelapa, dan kakao. Rendahnya nilai BLI dapat disebabkan oleh tingginya impor input antara yang menggambarkan ketidakmampuan daerah dalam

menyediakan faktor input untuk memproduksi sektor tersebut. Dengan kata lain, sektor-sektor pada kuadran ini mempunyai ketergantungan yang tinggi terhadap impor. Akibatnya, jika Indonesia mengalami peningkatan permintaan, maka sektor-sektor yang berada pada kuadran ini dinilai kurang mampu memberikan nilai tambah pada sektor-sektor yang menjadi input sektor tersebut. Dengan demikian, manfaat yang diterima sektor lain kecil.

Kuadran III (prioritas III) menunjukkan sektor-sektor dengan  $BLI < 1$  dan  $FLI > 1$ . Hal ini menunjukkan bahwa sektor tersebut mempunyai kemampuan untuk mendorong sektor input berada di atas rata-rata perekonomian nasional. Namun kemampuannya dalam memanfaatkan penyerapan output masih rendah dan berada di bawah rata-rata perekonomian nasional. Komoditas perkebunan yang termasuk dalam kuadran ini adalah karet alam, kelapa sawit, dan kopi. Sektor-sektor yang masuk dalam kuadran ini mampu menyerap berbagai input perantara dengan sangat baik. Sektor ini mempunyai potensi untuk dikembangkan karena mampu mendorong sektor-sektor yang menjadi input lebih besar.

Kuadran IV (prioritas IV) menunjukkan nilai  $BLI$  dan  $FLI < 1$ . Hal ini menunjukkan bahwa sektor-sektor yang

terdapat di dalamnya kurang mampu menggerakkan atau mengungkit sektor-sektor yang menjadi input dan sektor yang memanfaatkan outputnya di bawah rata-rata perekonomian nasional sehingga sektor ini kurang diunggulkan. Komoditas yang termasuk dalam kuadran ini adalah teh, tebu, kakao, kelapa, dan jambu mete. Komoditas yang termasuk dalam kuadran ini merupakan komoditas perkebunan yang kurang unggul untuk dikembangkan lebih lanjut.

#### **D.2 Analisis Pengganda (output, pendapatan, dan pengganda tenaga kerja)**

Pengganda output adalah besarnya dampak yang terjadi terhadap output ketika terjadi peningkatan permintaan akhir baik karena investasi atau faktor lain di setiap sektor. Hasil pengganda output pada Tabel 3 menunjukkan sektor yang memiliki nilai pengganda output terbesar adalah minyak hewani dan minyak nabati sedangkan sektor dengan nilai pengganda output terkecil adalah tanaman serat. Pengganda output untuk sektor minyak hewani dan minyak nabati adalah 2,09 yang menunjukkan bahwa jika permintaan akhir sektor ini meningkat sebesar Rp 1 juta, maka total output seluruh sektor dalam perekonomian akan meningkat sebesar Rp 2,09 juta (Tabel 2).

**Tabel 2.** Hasil Perhitungan FLI, BLI, dan Analisis Pengganda

Komoditas	BLI	FLI	Oj	Ij	Lj
Minyak kelapa sawit	1,47	0,84	1,35	1,24	1,15
Karet	1,55	0,81	1,29	1,15	1,07
Kopi	1,01	0,76	1,22	1,14	1,08
Kelapa	0,93	0,73	1,17	1,12	1,06
Biji cokelat	0,95	0,76	1,21	1,15	1,07
Teh	0,70	0,82	1,32	1,19	1,08
Tebu	0,83	0,83	1,33	1,22	1,11
Tembakau	0,89	0,88	1,41	1,35	1,19
Jambu mete	0,63	0,73	1,17	1,10	1,04
minyak sawit mentah	1,86	1,30	2,09	6,85	19,16
Karet Remah & Karet Asap	1,38	1,19	1,91	4,89	12,99
Ban	0,77	1,32	2,12	3,54	6,68
Barang Karet Lainnya	0,71	1,29	2,08	2,28	3,41
Kopi Olahan	0,68	1,20	1,92	5,86	15,13
Kopra	0,84	1,20	1,92	5,68	12,53
Cokelat & Kembang Gula	0,74	1,07	1,72	4,19	9,07
Teh Olahan	0,67	1,29	2,06	2,47	3,07
Gula	1,03	1,05	1,69	2,14	3,53
Tembakau Olahan	0,68	1,10	1,76	2,31	4,70
Rokok	0,62	0,97	1,55	1,84	2,47
Cengkeh	0,74	0,78	1,24	1,15	1,06
Tanaman Serat	0,63	0,72	1,16	1,28	1,12
Produk Perkebunan Lainnya	0,73	0,74	1,18	1,11	1,05

Catatan: label merah berarti nilai BLI atau FLI lebih dari 1, label hijau merupakan komoditas perkebunan strategis

Pengganda pendapatan menunjukkan besarnya dampak atau multiplier yang terjadi terhadap pendapatan ketika terjadi peningkatan permintaan akhir (baik berupa investasi maupun lainnya) pada masing-masing sektor penyusunnya yaitu 185 sektor usaha. Pengganda pendapatan tertinggi terdapat pada komoditas minyak hewani dan nabati dengan nilai pengganda pendapatan sebesar 6,85. Artinya, jika permintaan akhir sektor ini meningkat sebesar Rp1 juta, maka total pendapatan seluruh sektor dalam perekonomian akan meningkat sebesar Rp6,85 juta. Sektor dengan nilai pengganda pendapatan terendah merupakan komoditi jambu mete dengan nilai 1,10.

Pengganda tenaga kerja menunjukkan besarnya dampak terhadap

penyerapan tenaga kerja jika permintaan akhir meningkat baik dalam bentuk investasi atau lainnya pada masing-masing sektor. Pengganda tenaga kerja tertinggi terdapat pada komoditas minyak hewani dan nabati dengan nilai sebesar 19,16. Hal ini menunjukkan jika terdapat permintaan akhir dari sektor tersebut sebesar Rp 1 juta maka jumlah tenaga kerja yang diserap / dipekerjakan dari seluruh sektor dalam perekonomian akan meningkat dengan menyerap 19-20 tenaga kerja. Pengganda tenaga kerja terendah adalah komoditas jambu mete dengan nilai 1,04.

Hasil analisis multiplier sejalan dengan analisis dampak keterkaitan (FLI dan BLI) yang menunjukkan bahwa komoditas dengan nilai FLI dan BLI tinggi juga mempunyai *multiplier effect* yang

tinggi. Komoditas yang dapat diidentifikasi sebagai komoditas pengungkit yang merupakan komoditas perkebunan strategis dalam rangka pembangunan ekonomi di Indonesia adalah komoditas minyak hewani dan nabati (sawit) serta komoditas gula (tebu). Hasil ini jika dibandingkan dengan nilai Tabel IO sebelumnya menunjukkan bahwa komoditas yang mempunyai andil tinggi terhadap total perekonomian tidak mempunyai bukti yang cukup dan belum tentu dapat disebut sebagai komoditas pengungkit.

Sedangkan komoditas yang mampu menarik sisi hulu dengan baik adalah yang memiliki  $BLI > 1$  yaitu kelapa sawit, karet, kopi, CPO, karet remah & karet asap, dan gula pasir. Komoditas yang mampu melakukan hilirisasi dengan baik adalah yang memiliki  $FLI > 1$  yaitu CPO, karet remah & karet asap, ban, barang karet lainnya, kopi olahan, kopra, coklat & penganan, teh olahan, gula pasir dan tembakau olahan. Sedangkan komoditas perkebunan yang sudah terintegrasi baik hulu maupun hilir ( $BLI > 1$  dan  $FLI > 1$ ) adalah CPO, karet remah & karet asap, serta gula pasir (Tabel 2).

Komoditas yang  $BLI < 1$  seperti kelapa, kakao, teh, tebu, tembakau, jambu mete, dan cengkeh agar memiliki daya tarik hulu yang kuat maka harus dilakukan program peremajaan dan pendampingan atau penyuluhan yang tepat. Sedangkan untuk komoditas dengan  $FLI < 1$  seperti kelapa sawit, karet, kopi, kelapa, kakao, teh, tebu, tembakau, jambu mete, dan cengkeh, agar memiliki efek hilir yang kuat, perlu mendorong investasi hilir dan penelitian pengembangan untuk meningkatkan diversifikasi produk. Pengembangan perkebunan yang terintegrasi dengan pabrik telah dilakukan

untuk komoditas kelapa sawit, tebu, dan teh. Pendekatan ini diperlukan mengingat masih banyak komoditas perkebunan yang sisi hulunya sudah “*sunset*” namun sisi hilirnya mengalami peningkatan permintaan. Terputusnya hubungan ini mengakibatkan perekonomian perkebunan tidak optimal (di bawah potensinya).

Komoditas perkebunan yang kepemilikannya lebih dari 90% oleh petani kecil seperti karet alam, kelapa, kopi, kakao, tebu, tembakau, jambu mete, dan teh memerlukan intervensi pemerintah untuk memperbaiki sisi hulunya. Sedangkan untuk komoditas yang kepemilikan swastanya cukup besar (40%) seperti kelapa sawit, pemerintah perlu melakukan hilirisasi dan diversifikasi produk untuk meningkatkan nilai tambah. Beberapa komoditas dengan karakteristik peran swasta atau industri sudah cukup baik karena permintaan konsumen berdasarkan *value chain* sudah berjalan dengan baik, seperti kakao, sehingga pemerintah hanya perlu memberikan kebijakan pendukung atau enabler.

### **D.3 Komoditas Perkebunan Strategis, Pemulihan Ekonomi Nasional, dan Perekonomian Indonesia Masa Depan**

Kalau kita lihat dari hasil analisisnya komoditas kelapa sawit dan komoditas gula/tebu merupakan komoditas perkebunan strategis yang berfungsi sebagai komoditas pengungkit. Namun kita perlu melihat kembali besaran output, nilai tambah dan input dari masing-masing sektor. Keduanya merupakan bagian dari sektor industri pengolahan yang mempunyai struktur output terbesar dengan pangsa 28,86 persen terhadap total output. Hal ini menunjukkan bahwa sektor tersebut mempunyai kekuatan leverage yang tinggi

adalah Industri Manufaktur. Di tengah kondisi Covid-19 yang memberikan dampak buruk pada berbagai sektor, tak terkecuali sektor Industri Pengolahan, sehingga mengharuskan pemerintah mengambil langkah-langkah strategis untuk mempertahankan daya ungkit sektor ini dalam konteks pemulihan ekonomi nasional.

Pemerintah mengklasifikasikan komoditas perkebunan menjadi tiga, yakni komoditas unggulan, andalan, dan pengembangan. Komoditas unggulan perkebunan ada 10 yaitu kopi, kakao, jambu mete, lada, pala, vanilla, kayu manis, cengkeh, dan teh. Komoditas perkebunan andalan adalah kelapa sawit dan karet alam. Terdapat 10 komoditas pengembangan yaitu nilam, sagu, stevia, aren, gambir, enau, serai wangi, enau, akar wangi, dan kelor. Pemerintah perlu membuat strategi komoditas lapis kedua untuk mendukung komoditas unggulan yang ada yaitu kelapa sawit. Komoditas perkebunan selain kelapa sawit yang dapat dijadikan komoditas lapis kedua berdasarkan Tabel IO 2016 adalah karet alam, tebu, teh, kopi, kelapa dan kakao. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Pratinda & Harta (2021) yang mengemukakan bahwa komoditas lapis kedua setelah kelapa sawit adalah kelapa. Perlu dibuat roadmap keenam komoditas tersebut dari hulu hingga hilir untuk mendukung pemulihan ekonomi nasional dan pembangunan ekonomi Indonesia ke depan. Sehingga, Indonesia tidak hanya bergantung pada sektor ekstraktif. Perlu dikembangkan sektor hilir yang mempunyai nilai tambah tinggi dan berkelanjutan (Rahma et al. 2021; Machmud et al. 2022). Peningkatan ekspor juga perlu dilakukan dengan meningkatkan

proporsi komoditas dalam bentuk barang jadi sehingga dapat menunjang perekonomian nasional secara lebih fundamental (Yusa 2019). Hal ini juga sejalan dengan program pemerintah untuk melakukan industrialisasi dan hilirisasi sumber daya alam, dalam hal ini komoditas perkebunan.

## E. Kesimpulan

Kontribusi teoritis yang diberikan oleh kajian ini adalah penentuan komoditas utama perkebunan hendaknya memperhatikan seberapa besar keterlibatan swasta di dalam komoditas tersebut. Jika keterlibatan swasta sudah cukup besar, maka pemerintah dapat beralih fokus kepada komoditas utama perkebunan lainnya yang berdampak besar terhadap perekonomian namun kepemilikannya masih didominasi oleh petani kecil/ rakyat. Sehingga pemerintah memiliki komoditas unggulan perkebunan lapis kedua, jika komoditas perkebunan lapis pertama mengalami turbulensi.

Perkebunan memegang peranan penting dalam perekonomian Indonesia. Proporsi PDB subsektor perkebunan terhadap PDB pertanian sebesar 27%. Nilai ekonomi subsektor perkebunan sebesar Rp560 T dari nilai PDB sebesar Rp15.434 T atau 3,63%. Subsektor perkebunan menyerap tenaga kerja sebanyak 12,1 juta rumah tangga pertanian atau 48,4 juta jiwa. Nilai tersebut mencakup 44% angkatan kerja di sektor pertanian atau 15% angkatan kerja nasional. Komoditas perkebunan prioritas pertama yang mempunyai nilai indeks *forward linkage* (FL) dan *backward linkage* (BL) lebih dari satu adalah kelapa sawit, karet alam, dan gula pasir. Komoditas perkebunan prioritas kedua yang mempunyai  $FLI < 1$  dan  $BLI > 1$

adalah kelapa, teh, kopi, dan kakao. Kopi dan kelapa merupakan komoditas perkebunan selain kelapa sawit yang memiliki pengganda tenaga kerja dan pendapatan terbesar, masing-masing sebesar 15,13 dan 12,53 serta 5,86 dan 5,68. Komoditas perkebunan yang mempunyai output multiplier terbesar di luar kelapa sawit adalah teh dan kopi dengan nilai masing-masing sebesar 2,06 dan 1,92.

Pemerintah perlu merevisi Pasal 3 ayat (3) Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 2015 tentang Penghimpunan Dana Perkebunan terkait komoditas perkebunan strategis sehingga dana dapat dihimpun dari kelapa sawit, kelapa, karet alam, kopi, kakao, tebu, dan tembakau menjadi minyak sawit, karet alam, tebu, kelapa, teh, kopi dan coklat. Diperlukan penelitian yang komprehensif untuk memantau kebijakan replanting, hilirisasi, investasi, perdagangan karbon, dan fasilitasi perdagangan 7 komoditas perkebunan strategis guna meningkatkan perekonomian Indonesia dan lebih berkelanjutan.

Hasil penelitian ini memberikan landasan baru pada kebijakan berbasis bukti berdasarkan pertimbangan dampak multiplier ekonomi yang komprehensif, dan tidak hanya bias pada nilai eksportnya saja sebagaimana pada riset-riset yang ada sebelumnya. Selain itu, memberikan pertimbangan seberapa besar kepemilikan swasta dalam komoditas perkebunan untuk pemerintah perlu terlibat lebih jauh atau tidak. Mengingat prinsip dari ekonomi adalah penentuan prioritas dalam alokasi sumberdaya. Kajian ini juga dapat menunjukkan dampak multiplier sampai pada level komoditas, tidak hanya sektor secara umum karena basisnya adalah tabel input-output ukuran 185 x 185.

## Daftar Pustaka

### Buku

Badan Pusat Statistik [BPS]. 2021. Tabel Input-Output Indonesia 2016, Jakarta: BPS.

Direktorat Jenderal Perkebunan. 2021. Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2020-2022, Jakarta: Kementerian Pertanian.

Sahara. 2020. Analisis Input-Output: Perencanaan Sektor Unggulan, Bogor: IPB Press.

### Jurnal

Banoub, D., Bridge, G., Bustos, B., Ertor, I., Gonzalez-Hidalgo, M., Reyes, J.A.D. 2021. Industrial Dynamics on The Commodity Frontier: Managing Time, Space and Form In Mining, Tree Plantations and Intensive Aquaculture. *Nature and Space* 4(4): 1533-1559. <https://doi.org/10.1177/2514848620963362>.

Brenes, E.R., Ciravegna, L., Acuna, J. 2020. Differentiation Strategies In Agribusiness – A Configurational Approach. *Journal of Business Research* 119: 522-539. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.07.048>.

Machmud, M., Siregar, H., Hariyanto, & Susila, W. R. 2019. The Role of Rubber Industries on Economic of Jambi Province: A Social Accounting Matrix Approach. *Indonesian J. Nat. Rubb. Res.*: 37(2), 97–114. <https://doi.org/10.22302/ppk.jpk.v37i2.659>.

Machmud, M., Siregar, H., Hariyanto, & Susila, W. R. 2022. The Rubber Industry of Indonesia: Strategy for Competitiveness and Sustainability. *European Journal of Business and Management*: 14(3), 52–64. <https://doi.org/10.7176/EJBM/14-3-06>

- McEwan, A. Marchi, E., Spinelli, R., Brink, M. 2020. Past, Present and Future of Industrial Plantation Forestry And Implication on Future Timber Harvesting Technology. *J. For. Res.* 31(2):339–351. <https://doi.org/10.1007/s11676-019-01019-3>.
- Nugroho, Y.D. 2021. Linkage Effect and Multiplier Analysis for Identifying Lever Sector (Input-Output Table Approach 2020 Estimation). Proceedings for Seminar Nasional Official Statistics 2021. Jakarta, 25 September 2021 (429-438). Jakarta: Politeknik Statistika STIS. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2021i1>.
- Pratinda, W. N. A. S., & Harta, R. (2021). Analysis of Indonesia's Plantation Subsector Export Performance and the Covid-19 Pandemic. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 10(2), 114-133. <https://doi.org/10.29244/jek.p.10.2.2021.114-133>.
- Rahma, H., Fauzi, A., Juanda, B., & Widjojanto, B. 2021. Natural Resource Curse Phenomenon in Regional Development in Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Indonesia*: 21(2), 148-163.
- Yusa, I. G. P. D. 2019. Analysis of Linkage and Impact of Final Demand on Food Production Sector in Indonesia– An Input-Output Table Approach. Proceedings for Seminar Nasional Official Statistics 2019: Pengembangan Official Statistics dalam mendukung Implementasi SDG's. Jakarta, 24 September 2019 (171-176). Jakarta: Politeknik Statistika STIS. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2019i1>