



ISSN 2776-4389

INSPIRE JOURNAL

Economics and Development Analysis

<https://ejournal.uksw.edu/inspire> | inspire.journal@uksw.edu

Vol.2 No.1 Mei 2022

**ANALISIS EFEKTIVITAS KEBIJAKAN LARANGAN EKSPOR *CRUDE PALM OIL*
(CPO) SERTA HUBUNGANNYA DALAM MENDORONG PILAR
PEMBANGUNAN EKONOMI SDGs DI INDONESIA**

Hasnah Chairunnisa, Denissa Kumala, dan Taffy Ghazali

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Indonesia

E-mail Korespondensi: hasnah.chairunnisa@gmail.com

ABSTRAK

Indonesia adalah negara pengekspor kelapa sawit terbesar di dunia. Akan tetapi, terjadi kejanggalan fenomena ekonomi dimana kelangkaan minyak sawit merajalela di setiap kelas masyarakat. Berbagai langkah dilakukan pemerintah seperti skema subsidi sebesar tujuh triliun rupiah untuk enam bulan. Kebijakan ini menetapkan harga eceran tertinggi minyak menjadi Rp.14 Ribu/Liter. Akan tetapi, distribusi minyak goreng yang dilakukan menemui banyak sekali hambatan dan berakhir pada kegagalan. Berbagai kebijakan lain kemudian disusun untuk menangani krisis kelangkaan yang terjadi. Hingga akhirnya berujung pada larangan ekspor *crude palm oil* (CPO) dan segala produk turunannya yang diatur dalam Permendag No.22 Tahun 2022. Kebijakan larangan ekspor *crude palm oil* (CPO) yang ditetapkan pemerintah tentunya memiliki *multiplier effect* di jangka pendek dan di jangka panjang. Di samping tujuan pemerintah yang ingin mencukupi bahan produksi minyak goreng dalam negeri, larangan ini sebenarnya berpotensi menurunkan nilai surplus Neraca Pembayaran Indonesia (NPI) serta nilai tukar rupiah. Kebijakan ini kemudian mendapat pertentangan dari para pakar ekonomi dan pelaku industri minyak kelapa sawit dalam negeri karena efektivitasnya yang masih dipertanyakan dari segi pelaku usaha dan pemasok seperti petani kecil. Penulisan ini menggunakan metode kuantitatif teori permainan (*game theory*) dalam meneliti analisis efektivitas kebijakan larangan ekspor. Penulisan ini mengimplikasikan bahwa pengaruh kebijakan larangan ekspor *crude palm oil* (CPO) dan minyak goreng belum terbukti efektivitasnya karena merugikan beberapa pihak dari hasil *game theory* yang didapatkan. Selain itu, jika kita tinjau dari sudut pandang *SDGs*, efektivitas kebijakan ini sangat dipertanyakan terhadap tujuan perkembangan berkelanjutan di Indonesia, serta penurunan harga minyak goreng yang ada di masyarakat sebenarnya juga bisa dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.

Kata Kunci: ekspor, impor, devisa negara, SDGs, konsumen, produsen, petani

PENDAHULUAN

Fenomena kelangkaan minyak goreng di semua lapisan masyarakat di Indonesia berujung pada pelarangan ekspor minyak sawit mentah dan minyak goreng. Larangan ekspor bahan baku minyak goreng dan minyak goreng diumumkan Presiden Jokowi pertama kali pada Jumat, 22 April 2022. Kala itu, Jokowi menyampaikan bahwa larangan ekspor minyak goreng akan berlaku mulai 28 April 2022 sampai batas waktu yang bakal ditentukan kemudian. Keputusan ini menimbulkan harapan pasokan minyak goreng di pasar meningkat diikuti dengan penurunan harga. Keputusan kebijakan larangan ekspor minyak sawit mentah (*CPO*) serta minyak goreng bertujuan untuk menjaga ketersediaan bahan pangan dalam negeri. Jokowi memastikan bahwa kebijakan ini mampu memenuhi kebutuhan minyak goreng dalam negeri. Selain itu, Jokowi mengungkapkan bahwa pemerintah akan terus memantau dan mengevaluasi kebijakan ini agar ketersediaan minyak goreng di dalam negeri melimpah dengan harga terjangkau.

Dalam penerapannya, kebijakan larangan ekspor minyak sawit mentah (*CPO*) dan minyak goreng menemui banyak hambatan dan kontra dari berbagai pihak. Kebijakan ini dinilai belum bisa secara efektif memastikan turunnya harga minyak goreng. Direktur *Center of Economics and Law Studies*, Bhima Yudhistira mengatakan bahwa hal tersebut dikarenakan pengusaha sawit kehilangan pendapatan dari ekspor *CPO* akan mengkompensasikan kerugian ke margin harga produk turunan, termasuk minyak goreng. Selain itu kita tinjau dari sudut pandang *Sustainable Development Goals*, kebijakan ini tidak sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan di Indonesia,

khususnya dalam pilar-pilar pembangunan ekonomi.

Dari berbagai permasalahan yang ditimbulkan dari kebijakan larangan ekspor *CPO*, muncul beberapa rumusan masalah dalam penulisan artikel. Perumusan masalah tersebut antara lain, bagaimana analisis efektivitas kebijakan larangan ekspor *CPO* dan minyak goreng dari segi pilar ekonomi *Zero Hunger, Decent Work and Economic Growth*, serta *Responsible Consumption and Production*. Hal ini dikarenakan kebijakan yang ada berdampak secara langsung maupun tidak langsung terhadap beberapa aspek ekonomi, antara lain petani (produsen), masyarakat (konsumen), hingga pertumbuhan ekonomi nasional.

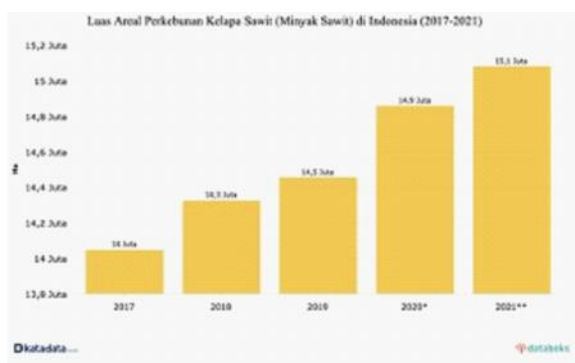
Kajian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan kebijakan yang ada secara lebih mendalam dari segi pilar-pilar ekonomi *SDGs* di Indonesia. Selain itu, diharapkan dapat bermanfaat sebagai referensi baik bagi pembaca maupun pemerintah untuk menganalisis kebijakan-kebijakan ekonomi di Indonesia kedepannya secara lebih lanjut.

KAJIAN PUSTAKA

Crude Palm Oil

Crude Palm Oil (CPO) atau yang bisa kita kenal sebagai minyak kelapa sawit merupakan minyak nabati yang berasal dari hasil ekstraksi *mesocarp* yang belum mengalami pemurnian. Dalam prosesnya, diperlukan beberapa tahap pengolahan untuk mengubah buah sawit menjadi *CPO*. Minyak kelapa sawit mentah atau *CPO* memiliki perbedaan dengan minyak inti kelapa sawit (*palm kernel oil*) ataupun minyak inti kelapa (*Cocos Nuifera*). Perbedaan ini terletak pada kandungan yang ada pada *CPO* dibandingkan dengan jenis minyak yang

lain, yang mana pada *CPO* mengandung Beta Karoten yang tinggi. Selain itu, perbedaan juga terletak kepada kandungan minyak jenuh yang dimiliki *CPO* paling rendah hanya 41% dibandingkan dengan minyak inti kelapa yang sebesar 81% dan minyak kelapa yang sebesar 86%. Indonesia sendiri telah menjadi negara terbesar penghasil kelapa sawit di seluruh dunia, yang mana tercatat di tahun 2021 Indonesia memproduksi *CPO* hingga sejumlah 49 juta ton. Perkebunan sawit yang dimiliki Indonesia juga diketahui bertambah setiap tahunnya dengan data terakhir diketahui di tahun 2021 jumlah perkebunan yang ada di Indonesia mencapai 15,1 juta. Berikut ini akan disajikan data kenaikan jumlah area perkebunan kelapa sawit. Maka tak diragukan lagi, kenaikan harga minyak kelapa sawit mentah dunia sangat berpengaruh terhadap harga minyak goreng di Indonesia serta menjadi isu yang panas bagi beberapa pihak.



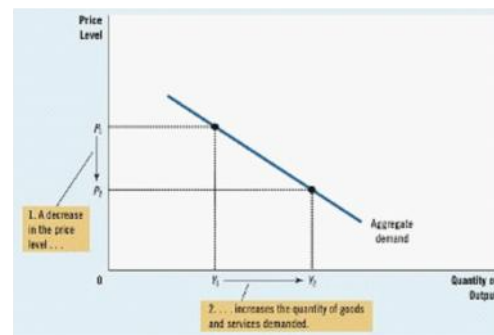
Sumber: katadata.com (2021)

Grafik 1 Luas Areal Perkebunan Kelapa Sawit di Indonesia (2017-2021)

Permintaan *Aggregate*

Hukum dasar ekonomi biasanya tidak luput dari konsep mengenai permintaan dan penawaran. *Aggregate* sendiri dalam KBBI memiliki arti “menyeluruh”. Permintaan agregat dalam ekonomi merupakan jumlah seluruh barang dan jasa yang diminta dalam perekonomian pada

tingkat harga tertentu (Mankiw: 2021). Kurva dari model permintaan agregat berbentuk *downward sloping* yang mana hal itu menunjukkan hukum dasar sebuah permintaan masyarakat terhadap barang tergantung kepada tingkat harga, dimana kenaikan harga mengurangi jumlah barang dan jasa yang diminta, begitu pula sebaliknya. Hubungan negatif ini terbentuk atas 3 alasan, yang terdiri dari ketika tingkat harga turun, akan menyebabkan kekayaan riil naik; suku bunga turun; dan nilai tukar terdepresiasi. Saat kekayaan riil naik atau dengan kata lain konsumen menjadi lebih kaya, sehingga merangsang permintaan akan barang konsumsi. Saat suku bunga turun, hal itu berdampak pada permintaan barang-barang investasi. Lalu, saat mata uang terdepresiasi, akan terjadi peningkatan permintaan akan ekspor neto. Dari komponen tersebut, saat terjadinya peningkatan pengeluaran masyarakat akan hal itu menandakan adanya penambahan jumlah barang dan jasa yang lebih besar ($Y_1 \rightarrow Y_2$).



Sumber: Principles of Economics (Mankiw 2021)

Grafik 2 Teori *Aggregate Demand*

Menurut Mankiw, selain faktor harga yang membuat kurva permintaan agregat bergerak, terdapat faktor-faktor di luar itu yang dapat menyebabkan kurva permintaan agregat bergeser baik ke kanan maupun ke kiri. Faktor-faktor itu terdiri dari 4 faktor yang terdiri dari:

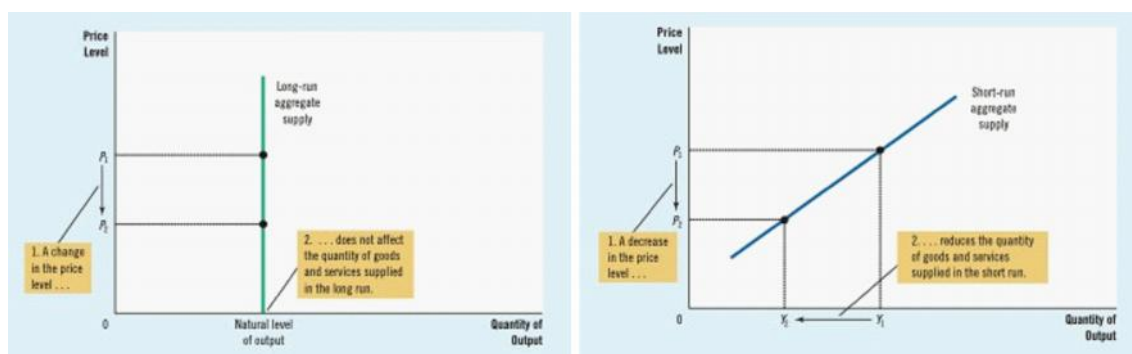
- Terjadinya Perubahan konsumsi, yang mana sebagai contohnya adalah adanya pemotongan pajak atau ledakan pasar saham, akan membuat konsumen membelanjakan uangnya untuk konsumsi pada hal itu. Sedangkan jika terjadi kenaikan pajak yang ditetapkan oleh pemerintah atau terjadinya penurunan tren di pasar saham, akan membuat konsumsi masyarakat turun dan kurva permintaan agregat akan bergeser ke kiri.
- Terjadinya Perubahan Investasi, yang mana kurva permintaan agregat akan bergeser ke kanan ketika kondisi suatu perusahaan menentukan untuk meningkatkan investasinya pada tingkat harga tertentu dengan dipengaruhi situasi eksternal seperti optimisme tentang masa depan atau penurunan suku bunga oleh bank sentral sehingga meningkatkan jumlah uang beredar. Keadaan sebaliknya terjadi (kurva permintaan bergeser ke kiri) terjadi saat perusahaan menurunkan jumlah investasinya di pasar saham karena adanya pesimisme terhadap masa depan atau terjadinya kenaikan suku bunga akibat kebijakan kontraktif bank sentral.
- Terjadinya Perubahan Pengeluaran Pemerintah, pada aspek ini kurva permintaan agregat akan bergeser ke kanan bila pengeluaran pemerintah meningkat. Begitu pula

sebaliknya, saat pengeluaran pemerintah menurun akan menyebabkan kurva permintaan agregat suatu negara akan bergeser ke kiri.

- Terjadinya Perubahan Ekspor Neto, faktor yang dimaksud dapat mempengaruhi permintaan agregat suatu negara meningkat (kurva bergeser ke kanan) biasanya terjadi saat pengeluaran ekspor neto meningkat karena adanya ledakan ekonomi di luar negeri atau spekulasi yang menyebabkan depresiasi mata uang lokal. Sementara itu, saat permintaan agregat turun (kurva bergeser ke kiri) biasanya dapat terjadi ketika berkurangnya pengeluaran ekspor neto karena adanya resesi di luar negeri atau spekulasi yang menyebabkan apresiasi mata uang lokal.

Penawaran *Aggregate*

Sama seperti permintaan agregat yang bersifat menyeluruh, penawaran agregat menunjukkan mengenai jumlah total barang dan jasa yang diproduksi dan dijual oleh perusahaan pada tingkat harga tertentu (Mankiw:2021). Akan tetapi, berbeda dengan kurva permintaan agregat yang berbentuk *downward sloping*, pada kurva penawaran agregat berbentuk vertikal dalam jangka panjang dan berbentuk *upward sloping* dalam jangka pendek.



Sumber: Principles of Economics (Mankiw 2021)

Grafik 3 Teori Aggregate Supply

Tingkat produksi jangka panjang biasanya diasumsikan menjadi sebuah output potensial atau output saat perusahaan *full employment*. Lebih tepatnya, istilah ini lebih dikenal sebagai *natural rate of output* karena menunjukkan output yang dihasilkan perekonomian disaat pengangguran berada pada tingkat alami atau normal. Dalam jangka panjang dijelaskan bahwa kuantitas yang ditawarkan tidak bergantung pada tingkat harga keseluruhan yang mana membuat bentuk kurvanya tetap vertikal pada tingkat output alami (*natural rate of output*). Pada jangka panjang pula, jumlah output yang ditawarkan akan berpengaruh terhadap faktor input produksi seperti jumlah tenaga kerja, modal, sumber daya alam, dan teknologi yang digunakan perusahaan. Perubahan terhadap tingkat faktor input produksi tersebut dapat menyebabkan kurva penawaran agregat jangka panjang bergerak ke kanan atau ke kiri.

Sementara itu, kurva penawaran agregat jangka pendek berbentuk *upward sloping* karena tingkat harga masih mempengaruhi penawaran agregat dalam jangka pendek. Maksudnya, selama periode yang pendek sekitar satu sampai dua tahun, kenaikan (penurunan) tingkat harga secara agregat dalam perekonomian akan cenderung meningkatkan (menurunkan) jumlah barang dan jasa. Hubungan keduanya terbentuk positif dan berkebalikan dengan fungsi permintaan agregat. Untuk membahas mengapa kurva harus berbentuk *upward sloping*, para ekonom memiliki tiga teori yang terdiri dari :

1. *The Sticky-Wage Theory* : rendahnya tingkat harga secara tidak terduga yang menyebabkan perusahaan mempekerjakan sedikit pekerja dan memproduksi jumlah barang dan jasa yang lebih kecil.

2. *The Sticky-Price Theory* : rendahnya tingkat harga secara tidak terduga yang menyebabkan beberapa perusahaan menetapkan harga yang lebih tinggi dari harga sebelumnya, menekan penjualan dan mengurangi produksi.
3. *The Misperceptions Theory* : tingkat harga yang rendah secara tidak terduga, menyebabkan beberapa produsen berasumsi bahwa harga relative mereka telah turun yang mana berdampak pada penurunan kuantitas produksi.

Sustainable Developments Goals (SDGs)

Tujuan Pembangunan berkelanjutan atau SDGs, merupakan kesepakatan pembangunan baru yang bertujuan mendorong perubahan yang sudah ada untuk bergeser ke arah pembangunan berkelanjutan yang berdasar kepada hak asasi manusia dan kesetaraan guna mewujudkan pembangunan sosial, ekonomi, dan lingkungan hidup (BAPPENAS). Tujuan Pembangunan Berkelanjutan sendiri memiliki 17 tujuan dan 169 target yang ditargetkan akan tercapai di tahun 2030. Pembangunan berkelanjutan juga merupakan misi dalam rangka melanjutkan upaya dan pencapaian *Millenium Development Goals* (MDGs) yang berakhir pada akhir tahun 2015. Ketujuh belas tujuan dari pembangunan berkelanjutan terdiri dari poin-poin yang dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Tanpa Kemiskinan
2. Tanpa Kelaparan
3. Kehidupan Sehat dan Sejahtera
4. Pendidikan Berkualitas
5. Kesetaraan Gender
6. Air Bersih dan Sanitasi Layak
7. Energi Bersih dan Terjangkau
8. Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi
9. Industri, Inovasi, dan Infrastruktur
10. Berkurangnya Kesenjangan

11. Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan
12. Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab
13. Penangan dan Perubahan Iklim
14. Ekosistem Laut
15. Ekosistem Daratan
16. Perdamaian, Keadilan, dan Kelembagaan yang Tangguh
17. Kemitraan untuk Mencapai Tujuan

Nantinya, akan dianalisis hubungan kenaikan drastis harga CPO serta larangan ekspor dengan pilar pembangunan berkelanjutan berdasarkan empat tujuan SDGs terpilih yang diantaranya tujuan ketiga; tujuan kedelapan; tujuan keduabelas; dan tujuan ketujuhbelas.

Pilar-Pilar SDGs

Terdapat empat pilar yang masing-masing membawahi beberapa tujuan SDGs di atas.

- **Pilar Pembangunan Sosial**
Pembangunan sosial bertujuan untuk mencapai pemenuhan hak dasar manusia yang berkualitas secara adil dan setara guna meningkatkan kesejahteraan bagi seluruh masyarakat. Pada pilar pembangunan sosial, terdapat tujuan satu pembangunan berkelanjutan sampai dengan tujuan lima yang dibawahahi oleh pilar ini.
- **Pilar Pembangunan Lingkungan**
Pembangunan lingkungan memiliki misi untuk tercapainya pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan yang berkelanjutan. Pada pilar ini, terdapat tujuan pembangunan berkelanjutan nomor tujuh hingga sepuluh dan ditambah pula oleh tujuan pembangunan berkelanjutan ketujuhbelas.
- **Pilar Pembangunan Ekonomi**
Pembangunan ekonomi memiliki misi untuk tercapainya pertumbuhan ekonomi yang berkualitas dengan mengandalkan keber-

lanjutan peluang kerja dan usaha, inovasi, industri inklusif, infrastruktur memadai, serta energi bersih yang terjangkau dan didukung kemitraan. Pilar ini membawahi beberapa tujuan pembangunan berkelanjutan yang terdiri dari tujuan nomor enam dan tujuan nomor 11 hingga 15.

- **Pilar Pembangunan Hukum dan Tata Kelola**
Pembangunan hukum dan tata kelola memiliki tujuan untuk terwujudnya kepastian hukum dan tata kelola yang efektif, transparan, akuntabel, dan partisipatif guna mewujudkan stabilitas keamanan dan mencapai negara berdasarkan hukum. Hanya satu tujuan pembangunan berkelanjutan yang dibawahahi oleh pilar ini, yaitu tujuan nomor 16.

METODE PENELITIAN

Metode yang kami gunakan untuk menganalisis *benefit-cost* dari kebijakan larangan ekspor CPO adalah metode *game theory analysis*. Game theory merupakan disiplin ilmu yang membahas interaksi agen-agen ekonomi dalam mengambil keputusan yang optimal menggunakan analisis dari aksi dan reaksi di antara para agen tersebut. Di dalam kehidupan sehari-hari, walaupun secara implisit terkadang banyak dari pengambilan keputusan seorang agen ekonomi dipengaruhi juga oleh perilaku agen ekonomi di sekitarnya. Terdapat banyak isu atau permasalahan ekonomi maupun secara *general* yang dapat diselesaikan menggunakan *game theory analysis*.

Model yang penulis pilih pada artikel ini akan menggunakan *dynamic games* dimana pemain bergerak secara berurutan dan digambarkan ke dalam "*game-tree model*". Secara detail, kami menggunakan *dynamic games* yang dijelaskan dalam bentuk *extensive form*.

Dalam *Extensive Form*, setiap pemain mengambil strategi secara bergantian, dan setiap pemain tahu kapan mereka akan bergerak dan apa yang akan mereka dapatkan sebagai hasil dari strategi yang mereka ambil.

Metode lain yang kami perhatikan dan gunakan untuk menganalisis model adalah *Repeated Games*, yang merupakan permainan yang dimainkan berulang-ulang untuk jangka waktu tertentu. Ini berarti bahwa ruang strategi lebih besar dari permainan simultan atau berurutan normal. Setiap pemain memutuskan strategi atau langkah, dengan mempertimbangkan semua langkah sebelumnya hingga saat itu. Setiap pemain mempertimbangkan informasi ini, sehingga mereka memainkan permainan berdasarkan tindakan lawan mereka. Oleh karena itu, saat membuat keputusan, kita juga harus mempertimbangkan kemungkinan perubahan perilaku lawan. Dalam permainan berulang, pembayaran yang berbeda ditawarkan untuk setiap ulangan, tergantung pada gerakan masing-masing pemain. Karena hadiah ini terjadi pada waktu yang berbeda, untuk menganalisis permainan berulang, perlu membandingkan total hadiah diskon untuk setiap pemain yang dihitung untuk replay tak terbatas dan terbatas menggunakan rumus berikut :

$$P = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{Pt}{(1+r)^t} \quad P = \sum_{t=0}^n \frac{Pt}{(1+r)^t}$$

- P : jumlah potongan hasil;
- t : jumlah pengulangan yang dipertimbangkan;
- n : jumlah total pengulangan untuk permainan berulang yang terbatas;
- pt: imbalan pada pengulangan yang dipertimbangkan;
- r : tingkat diskonto.

Untuk menentukan tindakan yang paling mungkin yang akan dipilih oleh setiap pemain untuk dimainkan dan Nash Equilibrium yang dihasilkan, kita harus memeriksa *payoff* dari para pemain. Kami melakukan tinjauan literatur untuk menentukan hadiah untuk setiap pemain dalam game ini. Imbalan untuk setiap pemain ditentukan oleh manfaat dan biaya dari setiap tindakan. Ada dua pemain utama dalam game ini, produsen dan konsumen.

1. Produser

Keuntungan. Dengan harga CPO di pasar internasional yang lebih tinggi dari harga domestik, ekspor dan penjualan ke luar negeri akan lebih menguntungkan bagi produsen dan pelaku usaha. Sekalipun produsen atau pelaku usaha tidak mengekspornya dan panic buying di pasar domestik terus terjadi, mereka tetap bisa menjualnya dengan harga lebih tinggi.

Penurunan segmentasi pasar luar negeri dan kinerja perusahaan.

Indonesia memproduksi sekitar 20-40 juta ton per tahun dalam satu dekade terakhir dan sekitar 15-20 juta ton diekspor. Dengan larangan ekspor, pasar domestik akan kelebihan pasokan, dan pendapatan perusahaan atau produsen akan turun secara signifikan. Kebijakan tersebut juga akan memaksa produsen untuk keluar dari pasar internasional dan memicu penurunan segmentasi pasar luar negeri. Penurunan segmentasi pasar luar negeri juga berarti produsen kehilangan sebagian keuntungannya. Potensi kerugian tersebut akan mengganggu operasional dan kinerja perusahaan (Zidane, 2022).

Penurunan harga

Pemerintah sebelumnya telah menetapkan harga eceran tertinggi tandan buah segar (TBS)

yang sering dilanggar oleh produsen kelapa sawit. Namun, penurunan harga kembali terjadi setelah adanya pembatasan penjualan minyak sawit mentah ke pemasok. Harga ini juga sering turun karena keterbatasan pabrik dalam membeli minyak sawit mentah.

Biaya suap

Karena harga CPO di pasar internasional lebih tinggi dari harga domestik, produsen dan pelaku usaha bisa saja menyuap pejabat pemerintah agar bisa mengekspornya. Jumlah suap yang akan diterima tergantung pada manfaat bersih yang dirasakan dari menerima suap dibandingkan dengan alternatifnya (Prabowo, 2014).

Hukuman

Menurut Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014, ayat 112 (1), eksportir yang meng-ekspor barang yang dilarang ekspornya dipidana paling lama 5 tahun dan denda paling banyak Rp5.000.000.000. Berdasarkan penjelasan *literature review* yang dijabarkan di atas, pertama-tama kita membangun permainan menggunakan *normal form equilibrium*, ditunjukkan pada Tabel 1.

Normal form equilibrium ini dibuat dengan asumsi bahwa penguasa boleh berkolusi, pemerintah paling tahu yang membuat mereka sadar akan segala tindakan penyelundupan, pasar domestik, dan ada informasi asimetris

di masyarakat. Dalam game ini produsen memiliki 2 pilihan apakah mematuhi kebijakan larangan ekspor atau tidak, dan konsumen juga memiliki 2 pilihan selain *Panic buying* atau *Normal Buying*. Imbalan bagi produsen dan konsumen itu sendiri terdiri dari:

Pay-off Produsen:

- A1-Jual Domestik : 4
- B1-Penyelundupan : 8
- C1-Berkolusi dengan pemerintah : (3)
- D1-Penurunan Harga : (3)
- E1-Penjualan Domestik Lebih Tinggi : 2
- F1-Risiko tertangkap otoritas : (1)
- G1-Hukuman akibat penyelundupan: (8)

Pay-off Konsumen :

- A2-Beli dengan harga lebih tinggi: (2) - (Rp50.000)
- B2-Beli dengan harga normal: (1) - (Rp25.000)
- C2-Perasaan aman karena memiliki stok:2
- D2-Kebutuhan Kelapa Sawit Terpenuhi: 2
- E2-Penurunan kesetaraan kesejahteraan dan kemanusiaan:(1)
- F2-Produk Substitusi: 1
- F2-Jaminan stabilitas harga: 1

B. Konsumen

Keuntungan Domestik

Dengan diumumkannya larangan ekspor, pasar domestik dapat mengharapkan harga CPO

Table 1 Normal Form Equilibrium

Producers/ Consumers	Panic Buying	Normal Buying
Obey	[A1-D1+E1 ; A2+C2+D2-E2+F2] (3 ; 2)	[A1-D1 ; B2+D2+G2] (1; 3)
Not Obey	[B1-C1+E1+f1-G1; A2+C2+D2+F2] (-2, 1)	[B1-C1-F1-G1; A2+D2] (-4, 0)

stabil dan tidak takut kelangkaan untuk rumah tangga domestik (Matta, 2022).

Perasaan aman karena memiliki saham.

Panic buying didasarkan pada persepsi manusia dan sering terjadi pada saat terjadi bencana, seperti gempa bumi atau bahkan pada saat pandemi. Pada saat ini umumnya orang akan merasa aman setelah membeli kelebihan stok untuk jangka waktu yang lebih lama (Cooper, 2021).

Produk substitusi

Pasar domestik bisa mencari alternatif untuk kebutuhan pokok sehari-hari mereka seperti minyak rapeseed, minyak bunga matahari, atau minyak kedelai. Ke depan, jika hal ini terjadi lagi, mereka akan bersiap bagaimana menangani kelangkaan.

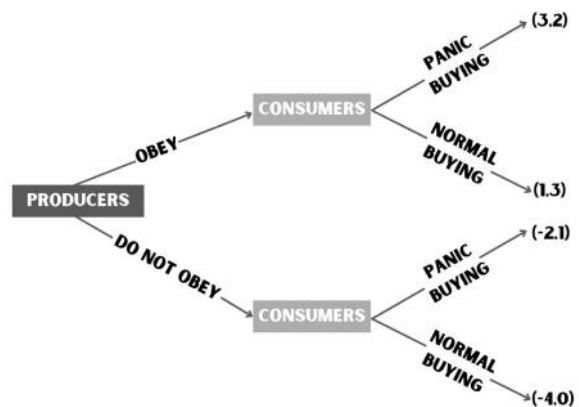
Penurunan kesetaraan kesejahteraan domestik

Penimbunan stok dan penyelundupan produk sawit akan memaksa konsumen melakukan *panic buying*. Dengan kelangkaan di pasar domestik, rumah tangga berpenghasilan tinggi mungkin akan menimbun pasokan CPO sementara rumah tangga berpenghasilan menengah dan rendah akan berjuang untuk membeli kebutuhan minyak karena harganya akan meningkat secara signifikan. Ketika kelangkaan terjadi, orang cenderung menjaga diri sendiri yang kemudian menurunkan empati

mereka terhadap orang lain, sehingga menurunkan rasa kemanusiaan mereka.

Model Game Tree

Sebelum menganalisis Nash Equilibrium permainan, penting bagi kita untuk membangun mekanisme permainan. Oleh karena itu, mekanismenya digambarkan dengan model *game tree* sebagai berikut:



Gambar 1 Game Tree Analysis

Pertama-tama, sebelum membahas lebih lanjut tentang game, ada baiknya jika pohon game dibahas terlebih dahulu. Pada pohon permainan di bawah ini, kita dapat melihat dua pemain yaitu produsen dan konsumen dan pilihannya masing-masing, yaitu patuh dan tidak patuh bagi produsen serta normal *buying* dan *panic buying* bagi konsumen. Ada 4 hasil dari skenario ini yang akan dijelaskan dalam permainan dinamis. Dalam permainan dinamis,

Players	Producers	Consumers
Benefit(s)	Keuntungan mengekspor CPO	<ul style="list-style-type: none"> • Harga yang stabil dari regulasi • Perasaan aman setelah membeli kelebihan stok • Produk pengganti
Cost(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Penurunan segmentasi pasar luar negeri dan kinerja perusahaan • Penurunan harga • Biaya suap • Hukuman karena tidak mematuhi hukum 	Penurunan kesetaraan kesejahteraan domestik

Tabel 2 Benefits and Costs of The Game

pemain akan bergiliran mengambil keputusan sehingga permainan dapat diprediksi terlebih dahulu. Satu pemain akan bermain di depan pemain lain. Untuk menganalisis permainan, metode induksi mundur tersirat. Asumsi umum dari permainan tersebut adalah (1) Produsen dan konsumen CPO adalah pemain yang rasional; (2) permainan dimainkan dalam pola yang dapat diprediksi dan berurutan (3) Produsen bermain sebagai Pemain 1 akan bergerak terlebih dahulu, kemudian konsumen sebagai Pemain 2 akan bergerak setelahnya (satu pemain bergerak di depan yang lain).

Ide *Subgame Perfect Nash Equilibrium* (SPNE) digunakan untuk meramalkan hasil dari game yang berurutan. Dalam simulasi ini, asumsi lain yang juga membenarkan pola prediksi kedua agen tersebut adalah pihak berwenang yang ikut berkolusi. Jika produsen memilih untuk tidak mematuhi, diperkirakan pihak berwenang kemungkinan akan berperan dalam langkah-langkah di atas. Pemerintah juga dianggap mahatahu. Dengan kata lain, pemerintah sebagai otoritas pengawas mampu mengawasi *output* dan *input* agen dengan keputusan, konsekuensi, dan insentifnya. Diasumsikan juga bahwa informasi asimetris terjadi di pasar domestik. Informasi asimetris mengacu pada kesenjangan pengetahuan antara pembeli dan penjual yang dapat menyebabkan kegagalan pasar. Di pasar bebas, di mana harga ditentukan oleh penawaran dan permintaan, kegagalan pasar mengacu pada distribusi produk dan jasa yang tidak efisien.

Produsen sebagai pemain pertama dapat memilih apakah mereka akan mematuhi kewajiban pasar domestik pemerintah atau tidak. Kedua pilihan tersebut akan membentuk pasar yang akan mengarah pada *panic buying*,

dengan mempertimbangkan skenario lain yang terjadi. Ketika produsen memilih untuk mematuhi kewajiban pasar domestik, maka produsen CPO menjual sebagian besar penjualannya ke pasar domestik. Menandai harga mereka turun akan terjadi tanpa mengatakan untuk mematuhi kebijakan yang diberlakukan. Seandainya produsen memilih untuk menempuh jalan ini, konsumen masih memiliki dua kemungkinan apakah akan terjadi *panic buying* atau tidak. Meski pasokan pasar domestik dimaksudkan untuk diamankan melalui penguatan prioritas pasar domestik, penurunan harga yang dilakukan dapat memicu dorongan pemenuhan keinginan menumpuk stok minyak sawit mentah. Besarnya *panic buying* juga dinilai bergantung pada persepsi kebutuhan yang dipicu oleh faktor risiko, proteksi, dan faktor stimulus eksternal. Stimulus eksternal seperti harga rendah pada periode waktu yang tidak menentu dapat mempengaruhi perilaku pembelian impulsif konsumen (Tahir Islam: 2020). Sebaliknya, konsekuensi dari *panic buying* adalah kelangkaan yang dapat menyebabkan pelanggan membayar dengan harga lebih tinggi karena meningkatnya permintaan. Dengan demikian, akan terjadi penurunan kesetaraan kesejahteraan dan juga kemanusiaan. Pasar dalam negeri pada akhirnya akan menemukan kebutuhan untuk mencari alternatif kebutuhan pokok sehari-hari seperti minyak lobak, minyak bunga matahari, atau minyak kedelai sebagai mitigasi jika skenario serupa terjadi lagi, mereka akan siap bagaimana menangani kelangkaan.

Pasar domestik juga bisa memberikan reaksi berbeda terhadap pilihan produsen untuk mematuhi pemerintah. Rasa belas kasih dan pertimbangan dapat mendorong kecenderungan untuk melakukan normal *buying*. Normal

buying akan mengarahkan pelanggan untuk membayar dengan harga normal yang memberikan mereka kesejahteraan yang lebih tinggi dengan harga normal dan stabilitas harga yang terjamin tanpa permintaan yang berlebihan. Di sisi lain, bagi produsen merugikan dimana keuntungan yang diperoleh dari penjualan di pasar luar negeri berkurang. karena peluang ekonomi yang bertujuan untuk mendapatkan lebih banyak keuntungan di pasar luar negeri berkurang. Harga CPO di pasar internasional yang lebih tinggi dari harga domestik, ekspor dan penjualan ke luar negeri akan lebih menguntungkan bagi produsen dan pelaku usaha.

Jika produsen memilih untuk tidak mematuhi pemerintah, akan berpeluang untuk melakukan penyelundupan, namun tetap memperoleh keuntungan yang lebih tinggi karena harga yang di-markup dan permintaan yang tinggi baik dari pasar lokal maupun luar negeri. Selama periode larangan ekspor, produsen kemudian perlu berkolusi dengan otoritas dalam negeri. Pemerintah Indonesia telah mengungkap kasus korupsi terkait dengan penerbitan izin ekspor minyak sawit. Pada saat ekspor dilarang, beberapa pelaku usaha dapat memilih untuk tetap melakukan penjualan ke pasar luar negeri meskipun tidak memenuhi persyaratan untuk memenuhi pasokan lokal. Menurut Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014, ayat 112 (1), eksportir yang mengekspor barang yang dilarang ekspornya dipidana paling lama 5 tahun dan denda paling banyak Rp5.000.000.000. Tingginya risiko tertangkap dan ancaman hukuman membuat opsi ini disinsentif. Selanjutnya, konsumen harus membeli dengan harga yang lebih tinggi untuk mendapatkan stabilitas dan jaminan kecukupan stok. Oleh karena itu, kemungkinan besar akan terjadi

panic buying yang mengakibatkan kurangnya pasokan yang dibutuhkan. Selain itu, kepercayaan konsumen terhadap produsen dan pemerintah sebagai pihak yang berwenang akan semakin berkurang. Ketidakpastian dan kecemasan yang terkumpul akan menghasilkan fenomena *panic buying* di kalangan konsumen. Kelangkaan kemudian akan pergi tanpa berkata, meninggalkan pelanggan dengan perjuangan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari mereka dan menyebar untuk mencari alternatif.

Pada saat pasar domestik telah disapih dari ketergantungan CPO, hal itu dapat memperkuat guncangan negatif dari ketidaktaatan produsen. *Panic buying* kemungkinan tidak akan terjadi, apalagi jika pemerintah berhasil menjamin pemenuhan CPO di pasar domestik. Selain itu, pemerintah juga dapat berupaya menahan penyebaran informasi yang menyesatkan untuk menjembatani terjadinya asimetris guna mencegah kepanikan masyarakat yang masif. Namun, pelanggan tetap harus membeli CPO dengan harga lebih tinggi, karena segmentasi pasar domestik yang menurun. Oleh karena itu, *Nash Equilibrium* bermuara pada kepatuhan produsen bersama dengan kemampuan kognisi diri pelanggan untuk melakukan normal *buying*. Jika produsen sebagai penggerak pertama memilih untuk patuh, mereka akan dapat menghindari risiko konsekuensi melakukan tindak pidana.

ISI DAN PEMBAHASAN

Efektivitas dari Sudut Pandang Pilar-Pilar SDGs

Pilar 2 (*Zero Hunger*)

Zero hunger atau bisa juga diartikan mengakhiri kelaparan dengan mencapai ketahanan pangan

adalah poin kedua dari SDGs di Rio De Janeiro, Brazil. Kelaparan sendiri tidak hanya terjadi karena kekurangan pasokan makanan tapi juga bisa disebabkan faktor alam, sosial, bahkan politik. Faktor sumber daya alam tetap menjadi faktor utama penyebab kelaparan. Akses untuk memperoleh air bersih, keadaan alam, kualitas udara mempengaruhi hasil produksi pertanian yang merupakan produsen pertama bahan makanan pokok dan sumber karbohidrat. Perubahan iklim seperti pemanasan global juga mempengaruhi hasil pertanian yang membuat kualitas dan kuantitas makanan untuk manusia berkurang. Faktor sosial seperti kemiskinan dan ketimpangan juga menentukan seberapa banyak makanan yang bisa diproduksi, siapa saja yang bisa membeli makanan, dan jenis makanan apa yang bisa dimakan. Tujuan dari poin kedua ini berfokus pada cara-cara menanggulangi bencana kelaparan di seluruh dunia yang diprediksi terjadi pada tahun 2030. Tidak hanya mengatasi kelaparan, tetapi juga memastikan makanan bernutrisi bisa dimiliki oleh semua orang. Salah satu cara untuk mencapai hal ini adalah dengan terus mempromosikan sistem pertanian berkelanjutan yang mampu mengakhiri malnutrisi. Indonesia sendiri termasuk dalam kategori negara dengan tingkat kelaparan yang cukup memprihatinkan.

Global hunger index atau angka kelaparan global yang diterbitkan oleh International Food Policy Research Institute (IFPRI) menunjukkan posisi Indonesia menurun dari tingkat kelaparan minimum di posisi 19,1 menjadi 22,1 pada tahun 2016, dan menjadi 18 pada tahun 2021. Pada tahun 2021, GHI ini menempatkan Indonesia sebagai negara dengan tingkat kelaparan sedang dengan peringkat ke-73 diantara 116 negara yang juga memberlakukan GHI. GHI sendiri adalah alat yang dirancang

untuk mengukur dan melacak kelaparan secara komprehensif di tingkat global, regional, dan nasional. Skor GHI dihitung setiap tahun untuk menilai kemajuan dan kemunduran dalam memerangi kelaparan. GHI dirancang untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang perjuangan melawan kelaparan, menyediakan cara untuk membandingkan tingkat kelaparan antara negara dan wilayah, dan meminta perhatian ke wilayah-wilayah di dunia yang berada pada tingkat kelaparan tertinggi dan perlunya upaya tambahan untuk mengatasi kelaparan yang paling besar. Untuk sebuah negara. GHI dihitung dengan menggunakan 4 indikator, yaitu kekurangan gizi (*undernourishment*), pengurusan pada anak (*child wasting*), pengerdilan pada anak (*child stunting*), dan kematian anak (*child mortality*). Indikator yang termasuk dalam formula GHI mencerminkan kekurangan kalori serta gizi buruk. Indikator kekurangan gizi menangkap situasi gizi penduduk secara keseluruhan, sedangkan indikator khusus untuk anak-anak mencerminkan status gizi dalam subjek yang sangat rentan dari populasi yang kekurangan energi makanan, protein, vitamin menyebabkan risiko tinggi penyakit, perkembangan fisik dan kognitif yang buruk, dan kematian. Dimasukkannya dua faktor anak kurus dan pengerdilan anak memungkinkan GHI untuk mengukur baik kekurangan gizi akut dan kronis. GHI berada dari rentang 0-100, dimana 0 menandakan *zero hunger* dan merupakan skor terbaik. Indonesia memperlihatkan kalau ketahanan pangan terus meningkat dari tahun ke tahun. meskipun begitu, Indonesia sempat mengalami kekurangan minyak goreng sebagai salah satu bahan pokok rumah tangga di Indonesia. Minyak goreng sebagai bahan pokok dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia setiap hari, dari

semua lapisan masyarakat. Kelangkaan minyak goreng, akan berdampak terjadinya kelaparan.

Rumah tangga maupun rumah makan di seluruh Indonesia terdampak dengan kondisi ini. Harga minyak goreng yang naik hingga lebih dari 200% menyulitkan masyarakat, terutama masyarakat ekonomi menengah kebawah. Mereka terpaksa tidak menggunakan minyak atau menggunakan minyak yang telah dipakai berulang kali, yang bisa menimbulkan gangguan penyakit. Banyak rumah tangga yang kemudian memilih untuk mengurangi porsi lauk untuk menghemat penggunaan minyak goreng. Tentu saja pemerintah perlu bertindak karena kelaparan bisa muncul dimana-mana. seperti yang kita ketahui, pemerintah sudah mencoba berbagai kebijakan untuk menangani masalah ini dan kemudian mengeluarkan larangan ekspor bahan baku minyak goreng dan minyak goreng keluar negeri. Larangan ini menyangkut *Crude Palm Oil* dan segala jenis produk turunannya, termasuk minyak goreng. Kebijakan ini mendapat kecaman dari berbagai negara dan situasi domestik terbukti tidak berhasil tertangani. Kelangkaan minyak tetap terjadi di seluruh penjuru negeri dan yang lebih buruk lagi, banyak pabrik yang tutup karena tidak mampu beroperasi. Tutupnya pabrik membuat jumlah tingkat pengangguran naik dan berkurangnya lapangan pekerjaan. Dampak lain dari tutupnya pabrik, para petani sawit tidak bisa menjual hasil kelapa sawit ke pabrik. Kebijakan pemerintah mengeluarkan larangan ekspor CPO ternyata tidak memperbaiki keadaan dan merugikan usaha kelapa sawit dan para petaninya. Kebijakan ini tidak sesuai dengan pilar kedua SDGs, yaitu *zero hunger*.

Pilar 8 (*Decent Work and Economy Growth*)

Pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi (*Decent Work and Economy Growth*)

merupakan poin kedelapan SDGs yang bertujuan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, kesempatan kerja yang produktif dan menyeluruh, serta pekerjaan yang layak untuk semua. Untuk memaksimalkan pertumbuhan ekonomi, pekerjaan yang layak dan lingkungan kerja yang sehat harus dijamin agar investasi dan konsumsi terus berjalan. Secara khusus, poin kedelapan ini memiliki target untuk melindungi hak-hak tenaga kerja dan mempromosikan lingkungan kerja yang aman dan terjamin bagi semua pekerja, termasuk pekerja migran, khususnya pekerja migran perempuan, dan mereka yang bekerja dalam pekerjaan berbahaya.

Penciptaan kesempatan kerja serta kesejahteraan tenaga kerja harus dijadikan pusat dari pembuatan kebijakan ekonomi dan rencana pembangunan. Dalam hal ini tidak hanya dalam menghasilkan peluang kerja yang layak, juga untuk pertumbuhan yang lebih kuat, inklusif, dan mengurangi tingkat kemiskinan. Di tingkat internasional, Indonesia telah membuat komitmen kuat dalam mewujudkan pekerjaan layak dan memainkan peranan penting untuk memastikan bahwa persoalan ketenagakerjaan dan tenaga kerja dimasukkan dalam *Sustainable Development Goals* (SDGs). Hal tersebut akan mendorong pembangunan berkelanjutan yang diharapkan.

Ketika pelarangan ekspor diterapkan, harga tandan buah segar (TBS) kelapa sawit yang malah menurun drastis. Hal ini diakui Serikat Petani Indonesia (SPI). Dampak dari penerapan larangan ekspor ini sangat memprihatinkan baik bagi petani sawit anggota SPI maupun petani sawit lainnya di Indonesia. Hal ini mendorong Dewan Minyak Sawit Indonesia (DMSI) untuk meminta kepada seluruh pabrik kelapa sawit

(PKS) agar tidak memanfaatkan kebijakan larangan ekspor untuk menurunkan harga bahkan tak membeli tandan buah segar (TBS) sawit dari para petani.

Sahat Sinaga selaku Pelaksana Tugas Ketua Dewan Minyak Sawit Indonesia (DMSI), menyatakan adanya larangan ekspor CPO, seharusnya tidak ada kesulitan dari PKS untuk menyalurkan produksinya. Sahat mengatakan, dengan luas area perkebunan milik petani mandiri sebesar 6,88 juta hektar (ha), rata-rata produksi sehari berkisar 157.3 ribu ton. Jika produksi itu dihambat dengan tidak diserap pabrik, maka petani bisa merugi Rp 550 miliar per hari. Selain itu, Sihar Sitorus menyatakan bahwa kebijakan larangan ekspor akan membawa berbagai konsekuensi dan dampak negatif, antara lain kredibilitas Indonesia di mata Internasional akan memburuk, 2.67 Juta petani sawit berpotensi kehilangan penghasilan karena harga sawit lokal jatuh, maraknya penyelundupan karena disparitas harga yang tinggi, serta berbagai dampak negatif lainnya. Dampak-dampak yang ditimbulkan tersebut jelas tidak sejalan dengan *Sustainable Development Goals (SDGs)* di Indonesia.

Pilar 12 (Responsible Consumption and Production)

Tanpa kita sadari, kegiatan konsumsi dan produksi sebagai penopang kegiatan perekonomian global yang sering kali kita lakukan sebenarnya bertumpu pada penggunaan sumber daya alam dan lingkungan yang ternyata berdampak pada kerusakan pada planet bumi yang kita tempati. Kemajuan yang dimulai sejak adanya revolusi industri dan semakin berkembangnya teknologi dalam satu abad terakhir, tidak hanya memberikan manusia kemudahan tetapi juga menyebabkan munculnya degradasi lingkungan

yang membahayakan keberlangsungan dan kesejahteraan hidup manusia di masa depan. Terdapat beberapa fakta yang diutarakan dan dipublikasikan oleh United Nations bahwa:

1. Setiap tahun diproyeksikan terdapat sepertiga makanan yang diproduksi berakhir memburuk di tempat sampah konsumen dan distributor, serta rusak karena adanya kendala pada transportasi yang buruk atau praktik panen yang gagal.
2. Dunia akan menghemat sekitar US\$120 miliar per tahun jika beralih ke bola lampu yang tergolong hemat energi.
3. Jika populasi dunia di tahun 2050 mencapai 9,6 miliar jiwa, hal ini akan sebanding dengan diperlukannya tiga planet untuk menyediakan sumber daya alam bagi seluruh umat manusia dalam mencukupi kebutuhannya.

Konsumsi dan produksi yang berkelanjutan memiliki makna bahwa dibalik fakta yang meresahkan tentang kerusakan alam, manusia sebagai agen yang dinamis harus bergerak memperbaiki keadaan demi keberlanjutan dunia yang bisa dinikmati oleh anak dan cucu kita dalam belasan atau puluhan tahun ke depan. Konsumsi dan produksi berkelanjutan merupakan proses tentang melakukan sesuatu lebih banyak dan lebih baik dengan lebih sedikit. Hal ini berkaitan dengan memisahkan antara pertumbuhan ekonomi dan degradasi lingkungan, menambah efisiensi sumber daya, dan mempraktikkan gaya hidup yang lebih berkelanjutan. Konsumsi dan produksi yang berkelanjutan dapat mendorong pengentasan kemiskinan di suatu negara serta transformasi ke ekonomi hijau.

Lalu apa hubungan semua ini dengan topik utama pada paper ini? Sesuai dengan salah satu target pada poin pembangunan berkelanjutan

ke-12, di tahun 2030 diharapkan bahwa dunia ini dapat mencapai pengelolaan berkelanjutan dan pemanfaatan sumber daya alam secara efisien. Jika ditelaah lebih lanjut, kelangkaan minyak goreng di pasaran sebetulnya bukan hanya harus dipikirkan mengenai solusi jangka pendek untuk memenuhi kebutuhan masyarakat, tetapi perlu penyediaan solusi jangka panjang berupa substitusi dari minyak goreng kelapa sawit yang lebih ekonomis dan mudah dijangkau masyarakat luas. Saat ini, dunia sangatlah bergantung pada CPO dan tak heran pula jika kenaikan dan penurunan harga CPO memiliki hubungan yang cukup signifikan terhadap kurs di beberapa negara pengekspor termasuk Indonesia. Substitusi minyak yang sudah ada seperti minyak kelapa, minyak zaitun, bahkan minyak alpukat, sebetulnya sudah marak digunakan oleh beberapa kelompok dengan alasan memulai perilaku hidup sehat. Bisa dibayangkan jika pemerintah fokus untuk pengembangan teknologi guna menciptakan suatu substitusi minyak goreng kelapa sawit, pastinya selain mendorong ekonomi yang circular, akan terjadi *multiplier effect* terhadap pola hidup dan makan masyarakat yang lebih sehat dan berkelanjutan. Di samping itu, bila kita melihat dari sisi alam perkebunan kelapa sawit, dari tahun ke tahun selalu saja ada perdebatan atas penambahan luas lahan pabrik di Indonesia. Hal itu dianggap tidak adanya sinkronisasi antara tujuan pemerintah untuk mewujudkan target pembangunan berkelanjutan di Indonesia tahun 2030 dan perizinan pendirian perkebunan kelapa sawit di Indonesia. Penulis melihat permasalahan ini sebagai anomali yang harus segera diatasi pemerintah dengan asas pemikiran yang lebih melihat jangka panjang dalam 10 tahun ke depan.

PENUTUP

Dalam penerapannya, kebijakan larangan ekspor minyak sawit mentah (CPO) dan minyak goreng menemui banyak hambatan dan kontra dari berbagai pihak, baik dalam negeri maupun luar negeri. Kebijakan larangan ternyata tidak menyelesaikan masalah kelangkaan minyak goreng dalam negeri, bahkan Indonesia mendapat kecaman dari berbagai negara dan situasi domestik terbukti tidak berhasil tertangani dengan cara ini. Kelangkaan minyak goreng tetap terjadi di seluruh penjuru negeri dan yang lebih buruk lagi, banyak pabrik yang tutup karena tidak mampu beroperasi. Tutupnya pabrik membuat jumlah pengangguran naik, menutup lapangan pekerjaan, dan para petani tidak bisa menjual hasil buah tandan kelapa sawit ke pabrik. Kebijakan pemerintah mengenai pelarangan ekspor CPO terbukti tidak memperbaiki keadaan dan merugikan usaha kelapa sawit dan para petaninya. Kebijakan ini tidak sesuai dengan pilar ekonomi *Zero Hunger, Decent Work and Economic Growth*, serta *Responsible Consumption and Production*.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi, D. 2022, May 9. Gapki: Dampak Larangan ekspor produk Sawit Akan terlihat Pekan Depan. PT. Kontan Grahanusa Mediatama. Retrieved May 17, 2022, from <https://newssetup.kontan.co.id/news/gapki-dampak-larangan-ekspor-produk-sawit-akan-terlihat-pekan-depan>
- Anggela, N. L. 2022, May 1. Ini Manfaat Dan Mudarat pelarangan Ekspor Bahan baku minyak goreng: Ekonomi. Bisnis.com. Retrieved May 17, 2022, from <https://ekonomi.bisnis.com/read/20220501/9/>

- 1529244/ini-manfaat-dan-mudarat-pelarangan-ekspor-bahan-baku-minyak-goreng
- Arafat, S. M. Yasir, et al. "Responsible Factors of Panic Buying: An Observation from Online Media Reports." *Frontiers in Public Health*, vol. 8, 5 Nov. 2020, www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7674549/, 10.3389/fpubh.2020.603894.
- BBC. (n.d.). Indonesia Resmi larang ekspor Minyak Goreng, termasuk cpo, Apakah Bisa Stabilkan Harga di Pasar? *BBC News Indonesia*. Retrieved May 17, 2022, from <https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-61227129>
- Bestari, N. P. 2022, May 6. Cek! Ini syarat dari Jokowi Agar Larangan ekspor CPO Dicabut. *CNBC Indonesia*. Retrieved May 17, 2022, from <https://www.cnbcindonesia.com/market/20220506110811-17-336956/cek-ini-syarat-dari-jokowi-agar-larangan-ekspor-cpo-dicabut>
- Chris Stiff Lecturer in Psychology. 2021, October 14. The game theory of panic-buying - and how to reduce it. *The Conversation*. Retrieved May 17, 2022, from <https://theconversation.com/the-game-theory-of-panic-buying-and-how-to-reduce-it-134107>
- Dharma Negara, Siwage. "Indonesia's Cooking Oil Crisis: Causes and Consequences." *FULCRUM*, 29 Mar. 2022, fulcrum.sg/indonesias-cooking-oil-crisis-causes-and-consequences/.
- Emeria, D. C. 2022, May 12. Menghitung Untung-Rugi Larangan ekspor Minyak Sawit Jokowi. *CNBC Indonesia*. Retrieved May 17, 2022, from [20220512105615-4-338422/menghitung-untung-rugi-larangan-ekspor-minyak-sawit-jokowi](https://www.cnbcindonesia.com/news/20220512105615-4-338422/menghitung-untung-rugi-larangan-ekspor-minyak-sawit-jokowi)
- Gallego, L., 2022. Extensive form| Policonomics.[online] *Policonomics.com*. Available at: <<https://policonomics.com/extensive-form/>> [Accessed 6 June 2022].
- Gallego, L., 2022. Game theory III: Repeated games | *Policonomics*. [online] *Policonomics.com*. Available at: <<https://policonomics.com/lp-game-theory3-repeated-game/>> [Accessed 6 June 2022].
- Gunawan, A., & Gunawan, I. 2022, May 10. Jeritan Petani di Balik Larangan Ekspor CPO dan Dampak Pertumbuhan Ekonomi: Ekonomi. *Bisnis.com*. Retrieved May 17, 2022, from <https://ekonomi.bisnis.com/read/20220510/12/1531485/jeritan-petani-di-balik-larangan-ekspor-cpo-dan-dampak-pertumbuhan-ekonomi>
- Gunawan, I. 2022, April 28. Lengkap! Kemendag Bikin Aturan Larangan Ekspor CPO, Cek Di Sini: Ekonomi. *Bisnis.com*. Retrieved May 17, 2022, from <https://ekonomi.bisnis.com/read/20220428/12/1528194/lengkap-kemendag-bikin-aturan-larangan-ekspor-cpo-cek-di-sini>
- Hakim, I. B. A. 2022, May 17. Harga CPO dan TBS Sawit Hari Ini per Kilogram Turun, Daftar Harga Kelompok umur 3 hingga 25 Tahun. *Berita DIY*. Retrieved May 17, 2022, from <https://beritadiy.pikiran-rakyat.com/ekonomi/pr-704497115/harga-cpo-dan-tbs-sawit-hari-ini-per-kilogram-turun-daftar-harga-kelompok-umur-3-hingga-25-tahun?page=2>

- Hall, Michael C., et al. "Beyond Panic Buying: Consumption Displacement and COVID-19." *Journal of Service Management*, vol. ahead-of-print, no. ahead-of-print, 31 July 2020, www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/JOSM-05-2020-0151/full/html, 1%0.1108/josm-05-2020-0151.
- Harga TBS Sawit Anjlok Dua Hari Beruntun, Jadi Sebegini. *JPNN.com*. 2022, May 15. Retrieved May 17, 2022, from https://m.jpnn.com/news/harga-tbs-sawit-anjlok-dua-hari-beruntun-jadi-sebegini
- Hutasoit, Moksa. "Panic Buying Makes Cooking Oil in West Java Always "Disappear" before Noon at the Store." *VOI - Waktunya Merevolusi Pemberitaan*, 22 Feb. 2022, voi.id/en/news/137288/panic-buying-makes-cooking-oil-in-west-java-always-disappear-before-noon-at-the-store. Accessed 28 May 2022.
- Indonesia, C. N. N. 2022, May 6. Pro dan Kontra Larangan Ekspor CPO Oleh Jokowi. *ekonomi*. Retrieved May 17, 2022, from https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20220506070353-92-793404/pro-dan-kontra-larangan-ekspor-cpo-oleh-jokowi
- Innocenti, E. D., & Oosterveer, P. (2020, July 20). Opportunities and bottlenecks for upstream learning within RSPO certified palm oil value chains: A comparative analysis between Indonesia and Thailand. *Journal of Rural Studies*. Retrieved May 17, 2022, from https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0743016719312628
- Jin, Xiaotong, et al. "The Impact of COVID-19 and Public Health Emergencies on Consumer Purchase of Scarce Products in China." *Frontiers in Public Health*, vol. 8, 2 Dec. 2020, 10.3389/fpubh.2020.617166.
- Manakitsomboon, H., & 19, O. 2021, October 19. Thailand: Consumers feeling safe after panic buying covid-19 2020. *Statista*. Retrieved May 17, 2022, from https://www.statista.com/statistics/1117294/thailand-share-of-consumers-feeling-safe-after-stockpiling-items-during-covid-19-pandemic/
- Mankiw, N., 2022. *Principles of economics*.
- Mukherjee, I., & Sovacool, B. K. 2014, May 21. Palm oil-based biofuels and sustainability in Southeast Asia: A review of Indonesia, Malaysia, and Thailand. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. Retrieved May 17, 2022, from https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1364032114003177
- Munawar, N. A., & Saputra, F. (n.d.). Determination of public purchasing power and brand image of cooking oil scarcity and price increases of essential commodities. *International Journal of Advanced Multidisciplinary*. Retrieved May 17, 2022, from https://greenpub.org/index.php/IJAM/article/view/9
- Networks. Game Theory and the Toilet Paper Shortage of 2020: Networks Course blog for INFO 2040/CS 2850/Econ 2040/SOC 2090. (n.d.). Retrieved May 17, 2022, from https://blogs.cornell.edu/info2040/2020/09/21/game-theory-and-the-toilet-paper-shortage-of-2020/
- Networks. Panic Buying: A Simple Analysis Using Game Theory: Networks Course blog for INFO 2040/CS 2850/Econ

- 2040/SOC 2090. (n.d.). Retrieved May 17, 2022, from <https://blogs.cornell.edu/info2040/2021/09/18/panic-buying-a-simple-analysis-using-gam-e-theory/>
- Pratama, W. P. 2022, April 27. Kemenkeu: Dampak Larangan ekspor bahan baku minyak goreng Relatif Terkendali: Ekonomi. *Bisnis.com*. Retrieved May 17, 2022, from <https://ekonomi.bisnis.com/read/20220427/9/1527555/kemenkeu-dampak-larangan-ekspor-bahan-baku-minyak-goreng-relatif-terkendali>.
- Putri, C. A. 2022, May 16. Gegara Ada Pabrik Tutup, Petani Teriak Susah Jual Sawit. CNBC Indonesia. Retrieved May 17, 2022, from <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220516165424-4-339369/gegara-ada-pabrik-tutup-petani-teriak-susah-jual-sawit>
- Rahadian, L. 2022, April 29. Ini Kerugian Dan Dampak negatif Larangan Ekspor CPO Bagi RI. *CNBC Indonesia*. Retrieved May 17, 2022, from <https://www.cnbcindonesia.com/news/20220429095448-4-335990/ini-kerugian-dan-dampak-negatif-larangan-ekspor-cpo-bagi-ri>
- Rahma, A. 2022, May 17. Harga CPO turun 1,7% Dalam Sepekan: *Okezone Economy*. <https://economy.okezone.com/>. Retrieved May 17, 2022, from <https://economy.okezone.com/read/2022/05/17/320/2595456/harga-cpo-turun-1-7-dalam-sepekan>
- Retaduari, E. A. 2022, March 11. “panic buying” Kini Jadi sebab Kenapa Minyak Goreng Langka *Halaman all. KOMPAS.com*. Retrieved May 17, 2022, from <https://nasional.kompas.com/read/2022/03/11/15274151/panic-buying-kini-jadi-sebab-ke-napa-minyak-goreng-langka?page=all#:~:text=Panic%20buying%20terjadi%20karena%20masyarakat,%20D1%20liter%20oper%20bulan>.
- RI, S. D.P. R. (n.d.). Produsen CPO Harus Patuhi Permendag Tentang Het Minyak Goreng. *Dewan Perwakilan Rakyat*. Retrieved May 17, 2022, from <https://www.dpr.go.id/berita/detail/id/37665/t/Produsen+CPO+Harus+Patuhi+Permendag+tentang+HET+Minyak+Goreng>
- Rifin, A., Feryanto, Herawati, & Harianto. 2020, April 3. Assessing the impact of limiting Indonesian palm oil exports to the European Union. *Journal of Economic Structures*. SpringerLink. Retrieved May 7, 2022, from <https://link.springer.com/article/10.1186/s40008-020-00202-8>
- Santosa, S. J. 2008. Palm oil boom in Indonesia: From plantation to downstream products and biodiesel. *CLEAN - Soil, Air, Water*, 36(5-6), 453–465. <https://doi.org/10.1002/clen.200800039>
- Sdgsindonesia.or.id. 2022. [online] Available at: <http://sdgsindonesia.or.id> [Accessed 10 July 2022].
- Search, Databoks. Databoks Pusat Data Ekonomi dan Bisnis Indonesia. (n.d.). Retrieved May 17, 2022, from <https://databoks.katadata.co.id/search/cse/minyak/relevance/10>
- Supriatna, E. (n.d.). Alfred Schutz’s phenomenological analysis of community social behavior in responding to cooking oil scarcity. *International Journal of*

Science and Society. Retrieved May 17, 2022, from <http://ijsoc.goacademica.com/index.php/ijsoc/article/view/449>

Suryowati, E. 2022, March 20. Polisi Temukan penjual Menimbun Minyak Goreng Karena Tak Mau Jual Rugi. *Jawa Pos.com*. Retrieved May 17, 2022, from <https://www.jawapos.com/nasional/hukum-kriminal/20/03/2022/polisi-temukan-penjual-menimbun-minyak-goreng-karena-tak-mau-jual-rugi/>

Tenggara, S., 2022. *Konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab -Seadstem - Digital Asia Tenggara*. [online] *Seadstem - Digital Asia Tenggara*. Available at: <<https://www.seadstem.org/id/sdg/responsible-consumption-and-production/>> [Accessed 10 July 2022].

With ban on palm oil exports, Indonesia reaps condemnation and praise. *Mongabay Environmental News*. (2022, April 25). Retrieved May 17, 2022, from <https://news.mongabay.com/2022/04/with-ban-on-palm-oil-exports-indonesia-reaps-cond-emption-and-praise/>
