

PENGARUH PRODUKSI, KONSUMSI DAN EKSPOR KOPI TERHADAP PDB SUBSEKTOR PERKEBUNAN DI INDONESIA

M. Yusril Alfareza¹, Ichsan^{2*}

^{1,2}Prodi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Malikussaleh, Lhokseumawe, 25434, Indonesia

*Corresponding Author: ichsan@unimal.ac.id

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of coffee production, coffee consumption, and coffee export on GDP in Indonesia's plantation subsector. This research uses time series data from 1993 to 2022 with the Autoregressive Distributed Lag (ARDL) method. The results of data analysis based on the ARDL model show that coffee production in the short term has a positive and significant effect on GDP in the plantation subsector. Still, in the long term, coffee production negatively and significantly affects GDP in the plantation subsector. Coffee consumption in the short term and long term has a positive and significant effect, and coffee export in the short term has a positive and significant effect. Still, coffee export has a negative and significant effect in the long term. It is hoped that the development of coffee will continue to be improved so that the quality of Indonesian coffee is better well be to compete with coffee from other countries and make a significant contribution to GDP in the plantation subsector in the future

Keywords: *Coffee, Plantation Subsector GDP, Production, Consumption, Export*

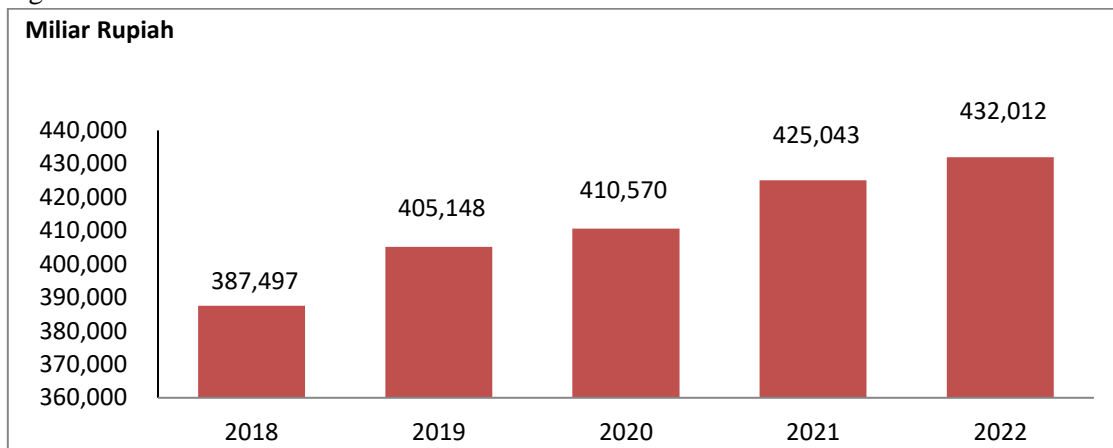
ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh produksi kopi, konsumsi kopi dan ekspor kopi terhadap PDB subsektor perkebunan di Indonesia. Penelitian ini menggunakan data time series tahun 1993 hingga 2022 dengan metode Autoregressive Distributed Lag (ARDL). Hasil analisis data berdasarkan model ARDL menunjukkan bahwa produksi kopi dalam jangka pendek berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan, namun dalam jangka panjang produksi kopi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan. Konsumsi kopi dalam jangka pendek dan jangka panjang berpengaruh positif dan signifikan, dan ekspor kopi dalam jangka pendek berpengaruh positif dan signifikan, namun dalam jangka panjang ekspor kopi berpengaruh negatif dan signifikan. diharapkan pengembangan kopi terus ditingkatkan, sehingga kualitas kopi Indonesia menjadi lebih baik sehingga mampu bersaing dengan kopi negara lain dan memberikan kontribusi besar terhadap PDB subsektor perkebunan di masa depan.

Kata Kunci: Kopi, PDB Subsektor Perkebunan, Produksi, Konsumsi, Ekspor

1. Pendahuluan

Sektor Pertanian (2022) kontribusi sektor pertanian terhadap PDB mencapai 12.40 persen. Subsektor perkebunan memberikan kontribusi terbesar yaitu sebesar 3.76 persen terhadap PDB Indonesia. Kontribusi subsektor perkebunan yang cukup besar menunjukkan bahwa produk perkebunan Indonesia berpengaruh penting dalam mendongkrak perekonomian negara.



Sumber: BPS Indonesia (2023)

Gambar 1. PDB ADHK Subsektor Perkebunan di Indonesia, Tahun 2018-2022 (Miliar Rupiah)

PDB ADHK subsektor perkebunan terus tumbuh dengan tren yang terus meningkat selama periode 2018 hingga 2022, seperti terlihat pada Gambar 1. Hal ini menunjukkan betapa pentingnya komoditas perkebunan bagi ekspansi perekonomian Indonesia. PDB ADHK subsektor perkebunan sebesar Rp 387,497 miliar pada tahun 2018, naik menjadi Rp 405,140 miliar pada tahun 2019, kemudian meningkat sebesar 1.34 persen menjadi Rp 410,570 miliar pada tahun 2020. Subsektor perkebunan yang meliputi kelapa sawit, karet, kopi, teh, dan komoditas lainnya memberikan kontribusi terbesar terhadap PDB ADHK sektor pertanian pada tahun 2019 (38.54 persen) (BPS, 2023).

Akibat pandemi Covid-19 yang melemahkan aktivitas perekonomian, Indonesia mengalami krisis ekonomi pada tahun 2020. Namun PDB ADHK subsektor perkebunan sebesar Rp 410,570 miliar pada tahun 2020 terus meningkat hingga tahun 2022 mencapai Rp 432,012 miliar. Kopi mempunyai peranan penting dalam kegiatan perekonomian Indonesia dan memberikan kontribusi signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan. Tahun 2022, Tanaman kopi menyumbang 16.15 persen PDB perkebunan, menjadikannya produk perkebunan terbesar ketiga setelah karet dan kelapa sawit. Perkebunan kopi memberikan penghidupan bagi 7,8 juta penduduk Indonesia. Karena hal ini, Indonesia kini menjadi produsen kopi terbesar keempat di dunia, setelah Brasil, Vietnam, dan Kolombia (Adhi, 2022).

Letak yang kondusif terhadap budidaya tanaman kopi menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi perkebunan kopi hampir terdapat di seluruh wilayah Indonesia. Biji kopi mempunyai kualitas yang sangat berbeda-beda. Di saat perekonomian tertekan, komoditas kopi telah menunjukkan kemampuan dalam menyelamatkan perekonomian negara (Karo & Rozaini, 2023). Pada tahun 2018 terdapat 756,051 ton kopi yang diproduksi di Indonesia, Tahun 2019 mengalami penurunan menjadi 752,512 ton dan tahun 2020 mengalami peningkatan rata-rata 1.31 persen menjadi 752,512 ton. Perekonomian, subsektor perkebunan, sangat diuntungkan dengan pertumbuhan dan perluasan produksi kopi yang diperkirakan mencapai 794,762 ton

pada tahun 2022.

Sumatera Selatan menjadi provinsi penghasil kopi terbanyak yaitu 212,400 ribu ton atau 26,72 persen. dari total produksi negara pada tahun 2022, menurut laporan statistik BPS Indonesia (2022). Sementara itu Sumut menghasilkan kopi 87 ribu ton, Lampung 124,50 ribu ton, dan Aceh 75,300 ribu ton. Provinsi yang menghasilkan kopi paling sedikit 0,1 ton atau 100 kilogram (kg) adalah Papua Barat, Gorontalo, dan Kepulauan Bangka Belitung. Kopi tidak diproduksi di DKI Jakarta, Maluku Utara, atau Kepulauan Riau (Perwitasari, 2023).

Konsumsi kopi di Indonesia berkembang sangat lambat antara tahun 2018 dan 2022, dengan rata-rata 0.695 kg per kapita setiap tahunnya. Hal ini disebabkan komoditas kopi Indonesia masih dipasarkan dengan fokus pada pasar global. Konsumsi kopi dalam negeri masih cukup rendah yaitu 1.12 kg per orang setiap tahunnya. Dibandingkan dengan negara produsen kopi lainnya, seperti Brasil (2.93 kg), Kolombia (4.0 kg), Kosta Rika (5.0 kg), dan Ekuador (1.88 kg), Indonesia mengonsumsi kopi per kapita dalam jumlah yang relatif kecil setiap tahunnya. Konsumsi kopi turun tajam menjadi hanya 0.206 kg per orang per tahun pada tahun 2022 (Pusdatin, 2021).

Menurut Fitri (2024), setelah Brazil, Vietnam, dan Kolombia, Indonesia telah menjadi produsen dan eksportir kopi terbesar keempat di dunia sejak tahun 1995. Menurut Organisasi Kopi Internasional, Indonesia adalah produsen kopi Robusta terbesar kedua di dunia, setelah Vietnam. Hal ini menunjukkan bahwa kopi merupakan produk yang menjanjikan bagi Indonesia baik di pasar lokal maupun global. Ekspor kopi Indonesia mencapai 277,475 ton pada tahun 2018, meningkat sebesar 327,262 ton pada tahun 2019, kemudian terus meningkat hingga tahun 2022 mencapai 434,299 ton. Kapasitas penjualan kopi Indonesia ke pasar luar negeri dan tingginya hasil budidaya kopi Indonesia berkontribusi terhadap tingginya ekspor kopi negara pada tahun 2022.

Sejumlah penelitian terkait kopi dan komoditas perkebunan lainnya telah banyak dilakukan oleh berbagai peneliti sebelumnya. Penelitian Kedoh et.,al (2021) menyatakan produksi kopi berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor kopi. Penelitian Said et al., (2024) menyatakan produksi kelapa sawit berpengaruh terhadap PDRB sektor pertanian. Penelitian Hakim et al (2021) menyatakan bahwa produksi kelapa sawit berpengaruh positif terhadap PDB Indonesia. Adapun hasil penelitian Muliati & Hijri (2022) menyatakan bahwa produksi padi memiliki pengaruh negatif terhadap PDB Indonesia. Wisnu & Indrajaya (2022) menyatakan bahwa konsumsi gula memiliki pengaruh positif terhadap PDB di Indonesia. Selanjutnya penelitian Andriyani & Rizky (2023) menyatakan ekspor kopi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh produksi kopi, konsumsi kopi dan ekspor kopi terhadap PDB subsektor perkebunan di Indonesia. Model penelitian ini, dalam bentuk model dinamis (ARDL), yang mana masih belum banyak dilakukan dalam penelitian-penelitian terkait sebelumnya.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 Produk Domestik Bruto (PDB)

Nilai total akhir dari komoditas dan jasa yang diproduksi oleh masing-masing sektor produktif di suatu negara selama periode waktu tertentu dikenal sebagai produk domestik bruto, atau PDB (Sukirno, 2015). PDB adalah nilai barang dan jasa berbasis pasar yang dihasilkan dari produksi perekonomian suatu negara selama periode waktu tertentu dengan menggunakan seluruh variabel produksinya (Nanda, 2019). Subsektor perkebunan merupakan salah satu

subsektor penentu yang memberikan kontribusi terhadap PDB Pertanian, Peternakan, Kehutanan dan Perikanan. Undang-undang Nomor 18 Tahun 2004 tentang Perkebunan sebagaimana dimaksud dalam pengertiannya adalah setiap kegiatan yang melibatkan penanaman tanaman tertentu di atas tanah dan/atau media tanam lainnya dalam suatu ekosistem yang sesuai, mengolah dan memasarkan produk dan jasa yang dihasilkan dari tanaman tersebut, dan menggunakan tanaman tersebut. ilmu pengetahuan, teknologi, modal, dan manajemen.

2.2 Produksi Kopi

Dari sudut pandang ekonomi, produksi merupakan suatu proses penggunaan seluruh sumber daya yang ada untuk mencapai hasil yang terjamin kualitasnya, dikelola dengan baik sehingga kegiatan tersebut harus dilakukan dengan biaya yang serendah-rendahnya untuk mencapai hasil yang maksimal. Sebaliknya produksi secara teknis merupakan pemanfaatan sumber daya yang ada, di mana diharapkan akan terwujud hasil yang lebih baik dimasa yang akan datang dari segala pengorbanan yang telah dilakukan (Joesron & Fathorrazi, 2012).

Dua jenis kopi utama yang diproduksi di Indonesia adalah kopi Robusta (*Coffea Robusta*) dan Kopi Arabika (*Coffea arabica*), menurut data Kementerian Pertanian (2024) meskipun varietas lain, seperti kopi *excelsa* (*Coffea excelsa*) dan kopi liberika (*Coffea liberica*), juga ditanam, jumlahnya tidak seberapa jika dibandingkan dengan kopi Robusta dan Arabika. Salah satu keunggulan kopi Robusta adalah perawatannya yang mudah dan tahan terhadap penyakit karat daun. Kandungan kafein jauh lebih tinggi pada kopi Robusta. Kopi Robusta tidak lebih unggul dari kopi Arabika dalam hal kualitas dan rasa.

2.3 Konsumsi Kopi

Konsumsi menurut Anwar (2019) adalah penggunaan produk dan jasa yang secara langsung memenuhi kebutuhan manusia. Pengeluaran rumah tangga untuk barang jadi dan jasa disebut sebagai konsumsi, atau lebih khusus lagi, pengeluaran konsumsi pribadi. Menurut sudut pandang yang berbeda, pengeluaran untuk kebutuhan seperti makanan dan pakaian dikategorikan sebagai konsumsi atau pengeluaran. Barang konsumsi diproduksi agar masyarakat dapat menggunakannya untuk memenuhi kebutuhannya (Afifah et al., 2019).

Fungsi konsumsi merupakan suatu kurva yang menggambarkan sifat hubungan di antara tingkat konsumsi rumah tangga dalam perekonomian dengan pendapatan nasional (pendapatan *disposabel*) perekonomian tersebut. Tingkat konsumsi seseorang sangat dipengaruhi oleh pendapatan, jumlah konsumsi akan meningkat jika pendapatan meningkat, akan tetapi kecenderungan konsumsi akan menurun jika pendapatan meningkat, maka jika terjadi peningkatan pendapatan maka kecenderungan seseorang untuk melakukan *saving* (menabung) akan meningkat (Saputro et al., 2022).

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang pengolahan dan penyajian kopi yang dapat meningkatkan daya tarik konsumen menjadi faktor utama yang mempengaruhi konsumsi kopi dan pertumbuhan industri kopi di Indonesia. Indonesia mempunyai potensi untuk mengembangkan kopi untuk konsumsi dalam negeri, hal ini terlihat dari semakin banyaknya kafe dan produk berbahan dasar kopi (Putra, 2023).

2.4 Ekspor Kopi

Ekspor adalah komoditas dan jasa yang dijual kepada penduduk negara lain ditambah jasa yang ditawarkan kepada penduduk negara tersebut dalam bentuk pengangkatan kapal, modal dan hal-hal lain yang memungkinkan dilakukannya ekspor tersebut (Syofya, 2017). Ekspor merupakan suatu aktivitas menjual produk dari suatu negara ke negara lain. Jadi pada dasarnya tujuan ekspor untuk mendapatkan atau memperoleh devisa yang berupa mata uang asing yang digunakan dalam meningkatkan PDB dan pertumbuhan ekonomi.

Biji kopi merupakan mayoritas ekspor kopi Indonesia. Kopi olahan, seperti kopi sangrai, bubuk, dan kopi terlarut, merupakan sisa porsinya. Barang kopi harus mematuhi peraturan atau klausul Perjanjian Kopi Internasional 2016 (*International Coffee Agreement 2016*) saat diperdagangkan secara internasional. Pasal 2 perjanjian tersebut mendefinisikan kopi sebagai benih dan buah dari pohon kopi, termasuk kopi bubuk, kopi tanpa kafein, kopi cair, dan kopi instan, serta biji kopi yang masih dalam kulitnya, biji kopi kering, dan biji kopi sangrai (Putra, 2023).

2.5 Pengaruh Produksi Kopi terhadap PDB subsektor Perkebunan

Menurut teori ekonomi klasik, kemampuan suatu daerah untuk memperluas kegiatan produksinya juga akan berdampak signifikan terhadap pertumbuhan ekonominya. Semakin banyak suatu daerah menghasilkan, semakin besar pula pertumbuhan ekonominya. Berdasarkan pemahaman di atas dapat disimpulkan bahwa produksi berpengaruh positif terhadap produk domestik bruto. Hasil Penelitian Sari & Khoirudin (2023) menyatakan bahwa produksi perikanan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian Said et al. (2024) menyatakan produksi kelapa sawit berpengaruh terhadap PDRB sektor pertanian. Penelitian Hakim et al (2021) menyatakan bahwa produksi kelapa sawit berpengaruh positif terhadap PDB Indonesia.

2.6 Pengaruh Konsumsi Kopi terhadap PDB subsektor Perkebunan

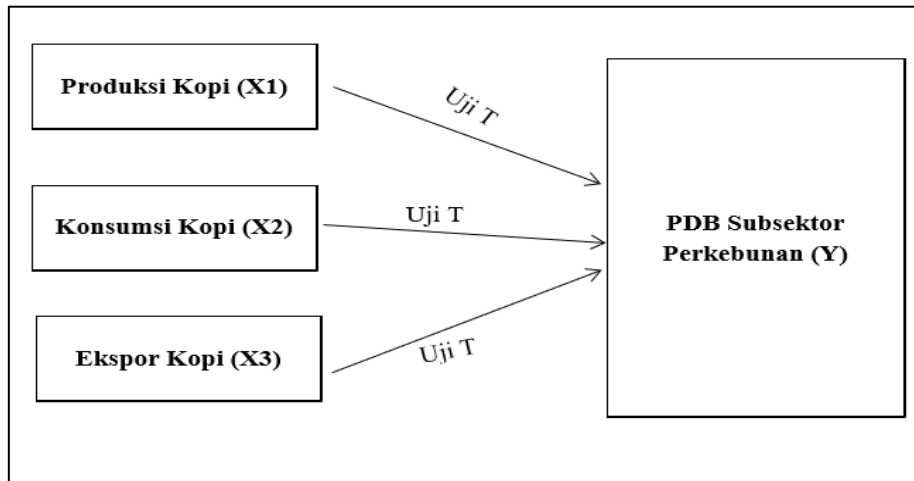
Wisnu et al (2022) menjelaskan jika pendapatan meningkat maka konsumsi ikut meningkat. Pengeluaran untuk konsumsi dipengaruhi oleh pendapatan yang dapat dibelanjakan. Konsumsi berkontribusi positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Saputro et al., (2022) dalam penelitian menyatakan bahwa konsumsi masyarakat memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, adapun penelitian Diacon et al., (2024) menyatakan bahwa konsumsi masyarakat memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian Yudisthira & Gede (2013) memberikan hasil konsumsi berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

2.7 Pengaruh Ekspor Kopi terhadap PDB subsektor Perkebunan

Ekspor merupakan kegiatan perdagangan merangsang pertumbuhan permintaan domestik, yang mengarah pada pembentukan sektor industri utama. Karena ekspor merupakan pembelian yang dilakukan oleh warga negara lain atas barang-barang produksi dalam negeri, maka hal tersebut akan memberikan dampak yang menguntungkan bagi aktivitas perekonomian negara tersebut. Setiap negara melakukan operasi ekspor dengan tujuan meningkatkan pendapatannya karena ekspor berkontribusi terhadap total pengeluaran dan karena ekspor memiliki dampak signifikan terhadap pendapatan nasional, sehingga mendorong pertumbuhan ekonomi (Putranto et al., 2022).

Penelitian Roosmanita & Marbun (2022) menyatakan bahwa ekspor total Indonesia berpengaruh positif terhadap PDB. Selanjutnya penelitian Agustina et al (2023) menyatakan bahwa ekspor memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, di mana kenaikan ekspor akan memicu peningkatan pertumbuhan ekonomi. Penelitian Andriansyah et al., (2023) menyatakan bahwa ekspor memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDB Indonesia.

Kerangka konseptual yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Kerangka Konseptual

Berdasarkan Gambar 2 di atas terlihat bahwa dalam penelitian ini produksi kopi sebagai variabel X1, konsumsi kopi sebagai variabel X2 dan ekspor kopi sebagai variabel X3 akan dilakukan pengujian untuk melihat pengaruhnya terhadap PDB subsektor perkebunan sebagai variabel Y dengan menggunakan model ARDL sehingga nantinya diperoleh hasil dalam jangka pendek dan jangka panjang.

3. Metode, Data, dan Analisis

3.1 Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah suatu proses yang digunakan untuk mencari jawaban atas permasalahan penelitian yang melibatkan data berupa angka-angka, sedangkan data sekunder adalah data yang terdapat pada laporan tahunan, arsip, dokumen suatu instansi atau perusahaan, jurnal, atau penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian (Fitri, 2024).

3.2 Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder berdasarkan waktu atau *time series*. Data *time series* yang digunakan dalam penelitian ini pada tahun 1993 hingga 2022 berasal dari publikasi situs resmi Badan Pusat Statistik Indonesia untuk variabel PDB subsektor perkebunan, *Food and Agriculture Organization* untuk variabel produksi kopi dan ekspor kopi, serta data publikasi Statistik Perkebunan Kementerian Pertanian untuk variabel konsumsi kopi.

3.3 Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model dinamis yaitu *Autoregressive Distributed Lag Model* (ARDL) untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dalam jangka pendek dan jangka panjang. Pemilihan model ARDL di dasarkan atas hasil pengujian dimana terdapat variabel yang stasioner pada tingkat level maupun *frist defferent*. Metode ARDL ini merupakan kombinasi dari model *Autoregressive* (AR) dan *Distributed Lag* (DL). dimana DL adalah model yang menggabungkan data terkini dan historis dari variabel independen, dan AR adalah model yang menggunakan satu atau lebih titik data historis dari variabel dependen.

Pesaran dan Shin (1997) mencetuskan metode ARDL dengan pendekatan pengujian keseimbangan jangka panjang melalui *Bound Test Cointegration*. Di antara banyak manfaat teknik ARDL adalah penerapannya pada data seri pendek dan tidak memerlukan kategorisasi

variabel pra-estimasi, yang memungkinkannya digunakan pada variabel I(0), I(1), atau gabungan dari beberapa variabel. Adapun model ARDL jangka pendek dalam penelitian ini dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\Delta \ln PDBP_t = \mu + \sum_{i=1}^{n-1} \alpha_i \Delta \ln PDBP_{t-i} + \sum_{i=0}^{m-1} \delta_i \Delta \ln PRD_{t-i} + \sum_{i=0}^{p-1} \partial_i \Delta \ln KON_{t-i} + \sum_{i=0}^{q-1} \vartheta_i \Delta \ln EKS_{t-i} + \pi(ECT_{t-1}) + u_t \quad (3.1)$$

Keterangan:

- Δ : *First difference*
- $\Delta PDBP$: *First difference* PDB subsektor perkebunan
- ΔPRD : *First difference* Produksi kopi
- ΔKON : *First difference* Konsumsi kopi
- ΔEKS : *First difference* Ekspor Kopi
- μ : Konstanta
- α_i : Koefisien Lag dari *First difference* PDB subsektor perkebunan
- $\delta_i, \partial_i, \vartheta_i, \sigma_i$: Koefisien Lag dari *First difference* Produksi kopi, konsumsi kopi, dan ekspor kopi
- ECT_{t-1} : *Error correction term*
- π : Koefisien penyesuaian
- u_t : *Error term*
- Ln : Logaritma

Selanjutnya model ARDL jangka panjang dalam penelitian ini dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$PDBP_t^* = \beta_0 + \beta_1 PRD_t^* + \beta_2 KON_t^* + \beta_3 EKS_t^* + u_t \quad (3.2)$$

Keterangan:

- PDBP : PDB subsektor perkebunan
- PRD : Produksi kopi
- KON : Konsumsi kopi
- EKS : Ekspor kopi
- β_0 : Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien variabel bebas
- u_t : *Error term*

Terdapat beberapa tahapan dalam tahapan penggunaan model ARDL (Fitri, 2024):

3.3.1 Uji Stasioner

Pengujian stasioneritas data dilakukan untuk memastikan bahwa data stasioner pada level atau *first difference* dan tidak mengandung akar satuan sehingga tidak menghasilkan regresi palsu (kesimpulan tidak berarti), yang ditandai dengan hasil estimasi dengan koefisien determinasi yang tinggi. Stasioneritas ialah salah satu persyaratan utama model ekonometrik untuk data deret waktu karena membuat model deret waktu lebih stabil (Gujarati, 2015).

3.3.2 Penentuan Lag Optimum

Pendekatan *Akaike Information Criteria* merupakan salah satu metode penentuan panjang lag optimum yang ditentukan oleh nilai AIC terkecil. Optimum Lag Test merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui kombinasi lag yang optimal guna membantu mencari jangka waktu yang sesuai dengan model ARDL, dimana model terbaik dilihat dari nilai informasi kriteria terkecil.

3.3.3 Uji Kointegrasi (*Bound Test*)

Uji kointegrasi *ARDL Bound Test Cointegration* dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian memiliki hubungan yang seimbang dalam jangka panjang. Nilai krusial yang dihasilkan oleh Pesaran dan Shin (1997) dibandingkan dengan nilai F-statistik yang dihitung menggunakan metode ini. Jika nilai F-statistic < nilai *lower bound*, maka tidak terjadi kointegrasi. Jika nilai F-statistic > nilai *upper bound*, maka terjadi kointegrasi dan berarti ada hubungan jangka panjang antara variabel (Fitri, 2024).

3.3.4 Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik Untuk mengetahui apakah model regresi memenuhi persyaratan data yaitu BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) yang merupakan tujuan dari uji asumsi tradisional dalam analisis regresi (Gujarati, 2015). Pengujian asumsi klasik pada penelitian ini menggunakan uji normalitas, uji autokorelasi, dan uji heterokedastisitas

3.3.5 Uji Stabilitas Model

Kesesuaian atau *goodness of fit* dari model ARDL dapat dilihat melalui tes stabilitas *cumulative sum of recursive residuals* (CUSUM) dan *cumulative sum of squares of recursive residuals* (CUSUMS Q). Stabilitas parameter jangka pendek dan jangka panjang dapat ditemukan dengan menggunakan pengujian stabilitas. Kestabilan parameter ditunjukkan oleh grafik CUSUM yang signifikan pada tingkat kepercayaan 5%.

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Uji Stasioner

Teknik *Dickey-Fuller* atau dikenal dengan uji *Augmented Dickey-Fuller* (ADF) digunakan dalam uji stasioner penelitian ini. Hasilnya adalah:

Tabel 1. Hasil Uji Stasioner

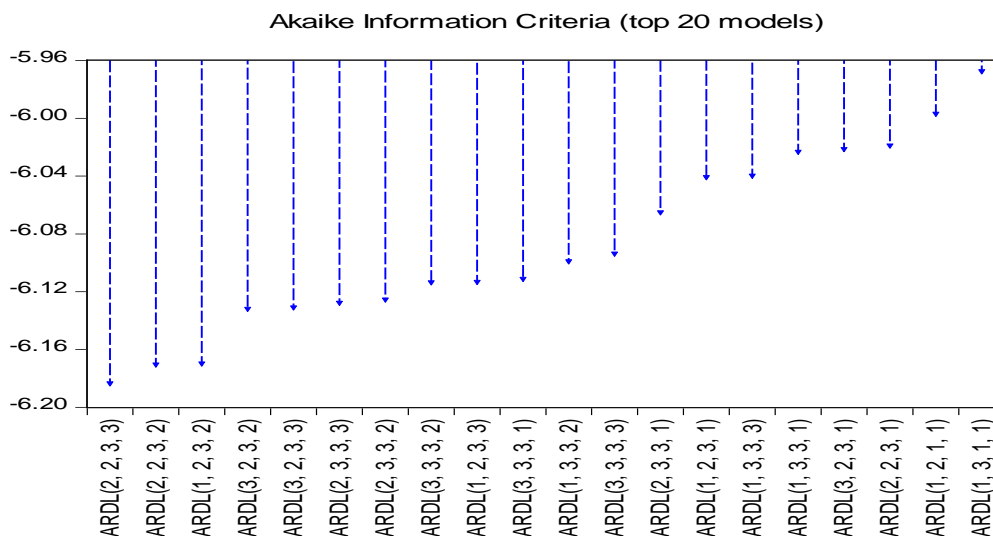
Variabel	Uji Stasioner (<i>level</i>)		Uji Stasioner (<i>First Defferent</i>)	
	Prob	Ket	Prob	Ket
Ln_PDB	0.9560	Tidak Stasioner	0.0004	Stasioner
Ln_Produksi	0.5741	Tidak Stasioner	0.0001	Stasioner
Konsumsi	0.7515	Tidak Stasioner	0.0004	Stasioner
Ln_Ekspor	0.0182	Stasioner	0.0000	Stasioner

Sumber: Hasil olah data (2024)

Berdasarkan Tabel 4.1 terlihat bahwa pengujian stasioner dengan menggunakan pendekatan ADF di peroleh bahwa pada tingkat *first defferent* semua variabel terjadi stasioner, hal ini di lihat dari nilai probabilitas setiap variabel lebih kecil dari nilai taraf signifikansi 5% atau 0.05.

4.2 Uji Panjang Lag

Penentuan lag menggunakan pendekatan *Akaike Information Criteria* (AIC), Adapun hasil yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu:



Sumber: Hasil olah data (2024)

Gambar 3. Hasil Uji Panjang Lag

Berdasarkan Gambar 4.1 terlihat bahwa lag dalam penelitian ini dengan pendekatan AIC diperoleh lag (2,2,3,3) yang artinya lag 2 untuk variabel PDB subsektor perkebunan, lag 2 untuk variabel produksi, lag 3 untuk variabel konsumsi dan lag 3 untuk variabel ekspor kopi Indonesia

4.3 Uji Kointegrasi

Uji kointegrasi dilakukan dengan pendekatan uji *bound test*, hasil diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Kointegrasi Bound Tes

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Finite Sample: n=30				
F-statistic	6.377389	10%	3.378	4.274
K	3	5%	4.048	5.09
		1%	5.666	6.988

Sumber: Hasil olah data (2024)

Berdasarkan Tabel 4.2 di atas terlihat nilai f–statistik yang digunakan untuk menentukan ada atau tidaknya terjadi kointegrasi adalah sebesar 6.377 lebih besar dari *lower bound* I(0) pada taraf signifikansi 10%, 5%, dan 1% pada *upper bound* I(1) nilai f–statistik lebih besar dari 10% dan 5% jadi dapat disimpulkan terdapat hubungan jangka panjang dalam penelitian ini, oleh sebab itu dapat disimpulkan penggunaan model ADRL layak digunakan dalam penelitian ini.

4.4 Estimasi ARDL

Adapun hasil estimasi ARDL jangka pendek dengan pendekatan ECM dalam penelitian ini:

Tabel 4.5 Hasil Estimasi ARDL Jangka Pendek

ECM Regression				
Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LN_PDBP(-1))	0.254451	0.126691	2.008438	0.0676

D(LN_PRD)	-0.047379	0.029181	-1.623630	0.1304
D(LN_PRD(-1))	0.160180	0.034032	4.706697	0.0005
D(KON)	0.016871	0.008733	1.931809	0.0773
D(KON(-1))	-0.057289	0.017620	-3.251337	0.0069
D(KON(-2))	-0.055402	0.014153	-3.914457	0.0021
D(LN_EKS)	-0.046926	0.009376	-5.005014	0.0003
D(LN_EKS(-1))	0.046560	0.016238	2.867404	0.0142
D(LN_EKS(-2))	0.015760	0.010881	1.448322	0.1731
CointEq(-1)*	-0.871546	0.133664	-6.520424	0.0000

Sumber: Hasil olah data (2024)

$$\Delta \ln PDBP_t = 0.254 \Delta \ln PDBP_{t-1} - 0.047 \Delta \ln PRD + 0.1601 \Delta \ln PRD_{(-1)} + 0.017 \Delta \ln KON - 0.057 \Delta \ln KON_{(-1)} - 0.055 \Delta \ln KON_{(-2)} - 0.0469 \Delta \ln EKS + 0.0465 \Delta \ln EKS_{(-1)} + 0.016 \Delta \ln EKS_{(-2)} - 0.871 ECT_{-1} \quad (4.1)$$

Nilai ECT atau Cointeq valid jika koefisien bernilai negatif dengan probabilitas signifikan pada level 1%. Pada penelitian ini nilai CointEq (-1) sebesar -0.8715 dan signifikan pada level 1%, yang berarti model ARDL (2,2,3,3) telah memenuhi persyaratan validitas tersebut, sehingga dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa model akan menuju pada keseimbangan dari jangka pendek menuju jangka panjang dengan kecepatan 87.15 persen per tahun.

Nilai Ln_PDB (-1) sebesar 0.254 dan signifikan pada 10 persen, artinya perubahan PDB periode sebelumnya memiliki pengaruh positif terhadap PDB periode ini. Kemudian nilai Ln_PDRK sebesar -0.047 berpengaruh namun tidak signifikan pada 10 persen artinya produksi kopi berpengaruh negatif namun tidak signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan. Namun pada koefisien LN_PRD lag (-1) sebesar 0.1601 signifikan pada 1 persen, artinya produksi kopi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan. Artinya dalam jangka pendek produksi kopi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan.

Nilai koefisien KON sebesar 0.0168 signifikan pada taraf 10 persen artinya konsumsi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan. Nilai KON pada lag (-1) sebesar -0.057 signifikan pada 1 persen yang artinya konsumsi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan, di mana apabila konsumsi mengalami kenaikan maka akan membuat PDB subsektor perkebunan menurun, Selanjutnya nilai KON pada lag (-2) sebesar -0.055 signifikan pada taraf 1 persen artinya apabila konsumsi pada periode ke dua (2) mengalami kenaikan maka akan membuat PDB subsektor perkebunan mengalami penurunan. Dalam jangka pendek konsumsi pada lag 1 dan ke 2 memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan. Selanjutnya nilai koefisien LN_EKS sebesar -0.0469 signifikan pada taraf 1 persen artinya ekspor memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan.

Nilai koefisien LN_EKS pada lag (-1) sebesar 0.0465 signifikan pada taraf 1 persen artinya ekspor di periode sebelumnya berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori perdagangan internasional, yaitu semakin besar ekspor kopi maka akan semakin meningkat PDB. Selanjutnya nilai LN_EKS pada lag (-2) sebesar 0.0157 artinya ekspor pada lag ke-2 tidak signifikan mempengaruhi PDB subsektor perkebunan.

Tabel 5. Estimasi ARDL Jangka Panjang

Levels Equation				
Case 4: Unrestricted Constant and Restricted Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LN_PRD	-0.235309	0.058396	-4.029538	0.0017
KON	0.139637	0.033930	4.115392	0.0014
LN_EKS	-0.182599	0.038084	-4.794578	0.0004
@TREND	0.042368	0.001432	29.59293	0.0000
C	27.01399	6.152124	4.391002	0.0009

$$EC = LN_PDB - (-0.2353*LN_PRODUKSI + 0.1396*KONSUMSI - 0.1826 *LN_EKSPOR + 0.0424*@TREND)$$

Sumber: Hasil olah data (2024)

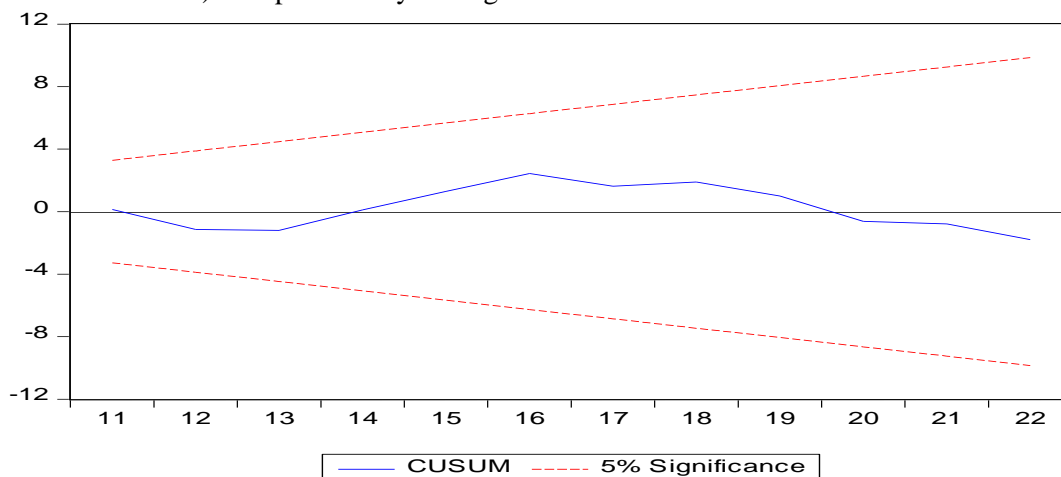
Berdasarkan Tabel 4.6 bahwa dalam jangka panjang dengan menggunakan model ARDL pada tabel tersebut maka dapat diformulasikan sebagai berikut:

$$\ln_PDBP = 27.014 - 0.235 \ln PRD_t + 0.139 KON_t - 0.183 \ln EKS_t \quad (4.2)$$

Nilai kostanta sebesar 27.014 artinya apabila produksi kopi, konsumsi kopi dan ekspor kopi bernilai nol, maka PDB subsektor perkebunan akan sebesar 27.014. Variabel produksi bernilai -0.235 yang artinya apabila produksi kopi mengalami kenaikan 1 persen, maka dalam jangka panjang PDB subsektor perkebunan akan mengalami penurunan sebesar 2.32 persen. Variabel konsumsi bernilai 0.139 artinya apabila konsumsi kopi dalam jangka panjang mengalami peningkatan sebesar 1kg/kapita/tahun maka PDB subsektor perkebunan juga akan meningkat sebesar 1.39kg/kapita/tahun. Variabel ekspor bernilai -0.183 yang artinya apabila ekspor kopi mengalami peningkatan sebesar 1 persen dalam jangka panjang, maka PDB subsektor perkebunan akan menurun sebesar 1.83 persen.

4.5 Stabilitas Model

Pengujian stabilitas dalam penelitian ini terdiri dari dua uji yaitu Uji CUSUM (*Cumulative Sum of Recursive Residual*) dan Uji CUSUM Q (*Cumulative Sum of Square of Recursive Residual*). Adapun hasilnya sebagai berikut:

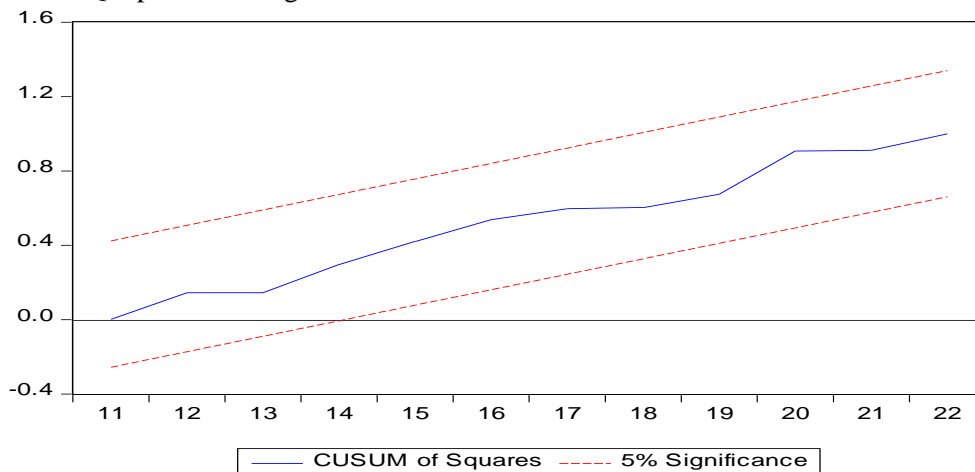


Sumber: Hasil olah data (2024)

Gambar 4. Hasil Uji CUSUM

Berdasarkan Gambar 4.3 bahwa plot kuantitas wr pada hasil uji CUSUM berada dalam garis linear dan tidak melebihi batas signifikansi 5% yang artinya model peramalan ADRL

jangka pendek dan jangka panjang dalam penelitian ini sudah stabil. Selanjutnya adapun hasil uji CUSUM-Q diperoleh sebagai berikut:



Sumber: Hasil olah data (2024)

Gambar 5. Uji CUSUM- Q

Berdasarkan Gambar 4.4 bahwa plot kuantitas wr pada hasil uji CUSUM-Q berada dalam garis linear dan tidak melebihi batas signifikansi 5%, yang artinya model peramalan ADRL jangka pendek dan jangka panjang dalam penelitian ini sudah stabil dengan arah positif atau meningkat.

4.6 Pengaruh Produksi terhadap PDB Subsektor Perkebunan

Berdasarkan hasil uji ARDL jangka pendek, produksi kopi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan, hal ini menunjukkan bahwa peningkatan produksi kopi juga akan berdampak pada peningkatan PDB subsektor perkebunan. Hasil ini sesuai dengan teori ekonomi yang menyatakan bahwa PDB suatu wilayah akan meningkat sebanding dengan tingkat produksi atau panennya. Temuan penelitian ini mendukung penelitian Sari & Khoirudin (2023) yang menyatakan bahwa produksi sektor perikanan berpengaruh positif terhadap PDB Indonesia.

Namun dalam jangka panjang produksi kopi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan. Artinya pada saat produksi mengalami peningkatan akan membuat PDB mengalami penurunan. Hal ini berbanding terbalik dengan teori ekonomi klasik dimana seharusnya peningkatan produksi mampu menopang peningkatan produk domestik regional bruto bukan membuat PDB semakin menurun. Hasil penelitian ini dalam jangka panjang sejalan dengan penelitian Said et al. (2024) menyatakan bahwa produksi kelapa sawit memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap PDRB sektor pertanian. Selanjutnya adapun hasil penelitian Muliati & Hijri (2022) menyatakan bahwa produksi padi memiliki pengaruh negatif terhadap PDB Indonesia.

4.7 Pengaruh Konsumsi Kopi terhadap PDB subsektor Perkebunan

Konsumsi kopi berdampak positif terhadap PDB subsektor perkebunan Indonesia, berdasarkan hasil pengujian model ADRL dalam jangka pendek dan jangka panjang. Artinya, jika konsumsi kopi meningkat, maka PDB subsektor perkebunan juga akan meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan teori konsumsi Keynes dalam Wisnu et al (2022) di mana peningkatan konsumsi dapat membuat PDB subsektor perkebunan meningkat. Hal ini dikarenakan kenaikan konsumsi akan menyebabkan peningkatan permintaan terhadap barang dan jasa. Hal tersebut akan menyebabkan kenaikan pada nilai PDB. Sebaliknya, apabila konsumsi di Indonesia mengalami penurunan maka PDB juga akan mengalami penurunan.

Selanjutnya peningkatan konsumsi kopi yang terus berlanjut hingga jangka panjang menggambarkan bahwa terjadinya pola perubahan konsumsi masyarakat yang mendorong peningkatan produksi barang jasa kemudian mendorong peningkatan PDB dan pertumbuhan ekonomi, Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yudisthira & Sujana (2012) yang menyatakan bahwa konsumsi masyarakat memiliki pengaruh positif terhadap PDB di Indonesia. Hasil penelitian Wisnu et al., (2022) menyatakan bahwa konsumsi gula memiliki pengaruh positif terhadap PDB di Indonesia dan hasil penelitian Saputro et al., (2022) menyimpulkan bahwa konsumsi masyarakat memiliki pengaruh positif terhadap PDB Indonesia.

4.8 Pengaruh Ekspor Kopi Terhadap PDB Subsektor Perkebunan

Berdasarkan hasil pengujian ARDL diperoleh dalam jangka pendek ekspor kopi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan. Hal ini artinya apabila ekspor mengalami peningkatan maka PDB juga akan ikut meningkat, karena ekspor yang tinggi dapat mendorong peningkatan perekonomian. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Andriansyah (2023) yang menyatakan bahwa ekspor kopi berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB Indonesia. Selanjutnya dalam jangka panjang diperoleh hasil ekspor kopi Indonesia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan. Artinya apabila ekspor mengalami peningkatan akan membuat PDB subsektor perkebunan mengalami penurunan. Hal ini berbanding terbalik dengan teori perdagangan internasional, dimana seharusnya ekspor dapat menjadi pendorong PDB, bukan membuat PDB menurun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Gunawan et al (2024) yang menyatakan bahwa ekspor total berpengaruh negatif terhadap PDB di ASEAN. Penelitian Ria et al. (2022) menyimpulkan bahwa ekspor neto berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian ini juga diperkuat oleh Andriyani & Rizky (2023) yang menyatakan ekspor kopi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah di paparkan pada bab 4 adapun kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini antara lain yaitu :

1. Produksi kopi dalam jangka pendek memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan. Artinya pada saat produksi kopi meningkat, maka PDB subsektor perkebunan juga akan meningkat. Namun pada jangka panjang produksi kopi memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan. Artinya jika produksi kopi mengalami peningkatan, maka PDB subsektor perkebunan akan mengalami penurunan.
2. Konsumsi kopi dalam jangka pendek dan jangka panjang memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan. Artinya apabila konsumsi kopi meningkat akan membuat PDB subsektor perkebunan juga meningkat.
3. Ekspor kopi dalam jangka pendek memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan. Artinya jika ekspor kopi mengalami peningkatan, maka PDB subsektor perkebunan juga ikut mengalami peningkatan. Namun dalam jangka panjang ekspor kopi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB subsektor perkebunan Indonesia. Artinya jika ekspor kopi mengalami peningkatan, maka PDB subsektor perkebunan mengalami penurunan.

5.2 Saran

Berdasarkan pemaparan hasil dan kesimpulan di atas ada beberapa saran yang di diberikan penulis antara lain:

1. Untuk meningkatkan kualitas dari hasil produksi kopi agar mampu bersaing dengan kopi produksi negara lain, diharapkan produksi kopi dan sistem pengelolaannya terus dikembangkan dan ditingkatkan.
2. Untuk meningkatkan konsumsi kopi, diharapkan pemerintah mendorong industri kopi untuk terus berinovasi dengan menciptakan berbagai varian produk kopi. Ini bertujuan agar kopi lebih mudah diakses dan dinikmati lebih banyak lapisan masyarakat.
3. Dalam rangka meningkatkan citra cita rasa dan daya saing kopi Indonesia di pasar global, khususnya kopi khas Indonesia seperti kopi Gayo dan Luwak, diharapkan ekspor kopi dapat lebih dikembangkan dan dikelola dengan baik, khususnya yang berkaitan dengan tata cara ekspor dan kualitas kopi ekspor.
4. Nilai ekonomi komoditas-komoditas unggulan perkebunan lainnya seperti kelapa sawit, lada, pinang, dan lain-lain, hendaknya juga diteliti pengaruhnya terhadap PDB subsektor perkebunan.

Referensi

- Adhi. (2022). Apresiasi Kopi, Pemerintah Dukung Indonesia Premium Coffee Expo & Forum 2022. <https://www.kominfo.go.id>.
- Afiftah, A. T., Juliprijanto, W., & Destiningsih, R. (2019). Analisis Pengaruh Pengeluaran Konsumsi Pemerintah dan Pengeluaran Konsumsi Rumah Tangga Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 1988-2017. *DINAMIC: Directory Journal of Economic*, 1(2), 11–22.
- Agustina, S., Astuti, A., Kusumawati, A. C., Rohma, S. M., Aini, N., Oktaviani, D., ... & Tambunan, N. (2023). Pengaruh ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. *Jurnal Manajemen dan Ekonomi Kreatif*, 1(1), 113-126.
- Ahmad R, Nurjannah, & Ratna M. (2021). Analisis Permintaan Uang di Indonesia: Pendekatan Autoegressive Distributed lag (Ardl). *Jurnal Samudra Ekonomika*, 5(2), 152–160. <https://doi.org/10.33059/jse.v5i2.4273>
- Andriansyah, U., Suryadiva, R., Maharani, I., Az-zahra, R., & Herlan, M. C. (2023). Analisis Dampak Kebijakan Ekspor terhadap PDB , Pengangguran , dan Inflasi di Indonesia. *Seminar Nasional Official Statistics*, 10(1), 679–704.
- Andriyani, D., & Rizky, L. M. (2023). PENGARUH EKSPOR, IMPOR KOPI DAN PERTUMBUHAN EKONOMI TERHADAP NERACA PERDAGANGAN INDONESIA TAHUN 2003-2018. *Jurnal Ekonomi Pertanian Unimal*, 6(2), 41-50. <https://doi.org/10.29103/jepu.v6i2.14601>
- Anwar, F. Y. (2019). Pengaruh Produksi Kopi Domestik, Konsumsi Kopi Masyarakat Indonesia Dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap Ekspor Kopi Indonesia. (Skripsi-Universitas Brawijaya Malang.
- Diacon, P.-E., & Maha, L.-G. (2015). The Relationship between Income, Consumption and GDP: A Time Series, Cross-Country Analysis. *Procedia Economics and Finance*, 23(October 2014), 1535–1543. [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00374-3](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00374-3)
- Fitri, S. (2024) Analisis Produksi Kopi Indonesia Menggunakan Model Autoregressive Distributed Lag (ARDL) (**Bachelor's thesis**, FEB UIN JAKARTA).
- Gujarati. (2015). *Dasar-Dasar Ekonometrika* (Edisi 5). Jakarta: Salemba Empat.

- Gunawan, S., Hikmah E, & Nilawati. (2024). Pengaruh Foreign Direct Investment dan Perdagangan Internasional terhadap Produk Domestik Bruto di ASEAN. *Jurnal Intelektualita: Keislaman, Sosial Dan Sains*. 13(1), 110–118. <https://doi.org/10.19109/intelektualita.v13i1.23066>
- Joesron, & Fathorrazi. (2012). *Teori Ekonomi Mikro (Edisi Pert)*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Kedoh, C. A., & Setyari, N. P. W. (2021). Analisis Daya Saing Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Indonesia Ke Pasar Jerman. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. 10(11), 4522–4548. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/71789>
- Laura, E., & Rozaini, N. (2023). Analisis Pengaruh Produksi Kopi, Luas Lahan dan Kurs Rupiah Terhadap Volume Ekspor Kopi Indonesia Periode Tahun 2010 – 2020. *Transformasi: Journal of Economics and Business Management*, 2(2), 23–33. <https://doi.org/10.56444/transformasi.v2i2.691>
- Muliati, Julianstah, H., & Rozalina. (2022). Pengaruh Produksi Dan Produktivitas Padi Terhadap Produk Domestik Bruto Indonesia. *Jurnal Penelitian Agrisamudra*. 9(2), 90–99. <https://doi.org/10.33059/jpas.v9i2.7206>
- Nanda, Z. (2019). *Analisis Pengaruh Pdb Indonesia, Harga Kopi Dunia, Dan Nilai Tukar Usd-Rupiah Terhadap Volume Ekspor Kopi Indonesia (Bachelor's thesis, Fak. Ekonomi dan Bisnis Uin Jakarta)*.
- Putra, N. U. *Analisis peramalan produksi, konsumsi, dan ekspor kopi di Indonesia Tahun 2023-2033 (Bachelor's thesis, Fakultas Sains Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)*.
- Perwitasari. (2023, April). Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia Proyeksi Produksi Kopi di 2024 Turun. <https://Industri.Kontan.Co.Id/>.
- Pesaran, M. H., & Shin, Y. (1995). *An autoregressive distributed lag modeling approach to cointegration analysis* (Vol. 9514, pp. 371-413). Cambridge, UK: Department of Applied Economics, University of Cambridge.
- Ria, Lara, L., Ellia, A., & Hukom, A. (2022). Analisis Pengaruh Ekspor, Impor, Penanaman Modal Asing Dan Tenga Kerja Terhadap PDB Indonesia. *Jufnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 8(1), 78–90.
- Roosmanita, R., & Marbun, J. (2022). Pengaruh Ekspor, Investasi, Konsumsi Rumah Tangga, dan Pengeluaran Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi Tahun 2012-2021. In *Seminar Nasional Akuntansi dan Manajemen PNJ* (Vol. 3).
- Said, A., Akhmad, A., Sribianti, I., Natsir, M., & Maulina, M. (2024). Analisis Pengaruh Produksi dan Luas Lahan Kelapa Sawit terhadap PDRB Sektor Pertanian: Pendekatan Regresi Linier Berganda menggunakan Data Sekunder 2013-2022. *Jurnal Ilmu Manajemen Sosial Humaniora (JIMSH)*. 6(1), 46–56. <https://doi.org/10.51454/jimsh.v6i1.632>
- Saputro, F. B., Hubeis, M., Sidik, M., & Subiyantoro, H. (2022). Pengaruh Konsumsi Masyarakat Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Kalimantan Barat. *Journal of Applied Business and Economics (JABE)*, 9(2), 219-233. <https://doi.org/10.30998/jabe.v9i2.15061>
- Sari, C. D., & Khoirudin, R. (2023). Pengaruh Sektor Perikanan Terhadap PDB Indonesia. *Pjeb: Perwira Journal of Economy & Business*, 3(1), 10–21.
- Sukirno, S. (2015). *Makroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

- Putranto, A. H., Panunggul, V. B., Kinding, D. P. N., & Noviani, F. (2022). Analisis Kontribusi Ekspor Kopi Terhadap PDB Sektor Perkebunan di Indonesia. *Perwira Journal of Economics & Business*, 2(2), 32-41.
- Wisnu Widhiantara, K., & Indrajaya, B. (2022). Analisis Pengaruh Produksi, Konsumsi, Dan Pdb Terhadap Volume Impor Gula Pasir Indonesia Tahun 2010-2019. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 11(2), 587.
<https://doi.org/10.24843/eep.2022.v11.i02.p08>