



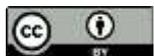
Analisis Trend Ekspor Kopi Indonesia Di Pasar Internasional

Aliyyuddin Hidayattullah¹, Henik Prayuginingsih², Risa Martha Muliarsari³

^{1,2,3} Universitas Muhammadiyah Jember, aliyyuddin26@gmail.com, risa.m.muliarsari@unmuhjember.ac.id, henikprayuginingsih@unmuhjember.ac.id

*Correspondence: Henik Prayuginingsih
Email: henikprayuginingsih@unmuhjember.ac.id

Abstrak: Indonesia merupakan satu diantara empat negara eksportir besar kopi dunia selain Brazil, Vietnam, dan Colombia. Tujuan penelitian ini: 1) Untuk mengetahui tren produksi kopi Indonesia selama periode 2009-2019; 2) Untuk mengetahui trend ekspor kopi Indonesia selama periode 2009-2019; 3) Untuk mengetahui perkembangan tren ekspor kopi Indonesia, Brazil, Vietnam, dan Colombia periode 2020-2029; 4) Untuk mengetahui share ekspor kopi Indonesia, Brazil, Vietnam, dan Colombia periode 2009-2019 terhadap ekspor kopi dunia. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan adalah data sekunder yang berupa data time series. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis tren menggunakan metode regresi sederhana. Hasil penelitian ini menunjukkan: 1) Produksi kopi Indonesia selama periode 2009-2019 menunjukkan tren meningkat sebesar 6.971,35 ton/tahun; 2) Ekspor kopi Indonesia selama periode 2009-2019 menunjukkan tren penurunan yang tidak signifikan dengan bertambahnya periode waktu; 3) Perkembangan tren ekspor kopi Indonesia tahun 2020-2029 mengalami penurunan, sedangkan tren ekspor kopi Brazil, Vietnam, dan Colombia mengalami peningkatan; 4) Rata-rata share ekspor kopi empat produsen kopi utama periode 2009-2019 terhadap ekspor kopi dunia, share ekspor terkecil yaitu Indonesia sebesar 6,09%, share ekspor terbesar yaitu Brazil sebesar 30,19%, Vietnam mempunyai share ekspor di posisi kedua yaitu sebesar 20,14%, dan Colombia mempunyai share ekspor di posisi ketiga yaitu sebesar 9,25%.



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Kata Kunci: Ekspor, Kopi, Produksi, Trend.

Abstract: The existence of Indonesia's largest competitors in coffee exports Brazil, Vietnam, and Colombia. The objectives of this study were: 1) To determine the trend of Indonesian coffee production during the period 2009-2019; 2) To determine the trend of Indonesian coffee exports during the period 2009-2019; 3) To determine the development of coffee export trends of Indonesia, Brazil, Vietnam, and Colombia for the period 2020-2029; 4) To determine the share of coffee exports of Indonesia, Brazil, Vietnam, and Colombia for the period 2009-2019 to world coffee exports. The research method used in this research is descriptive quantitative. The data used is secondary data in the form of time series data. The analysis method used is trend analysis using the simple regression method. The results of this study show: 1) Indonesian coffee production during the 2009-2019 period showed an increasing trend of 6,971.35 tons/year; 2) Indonesian coffee exports during the period 2009-2019 showed an insignificant downward trend with the increase in the time period; 3) The development of Indonesia's coffee export trend in 2020-2029 has decreased, while the export trend of Brazil, Vietnam, and Colombia coffee has increased; 4) The average coffee export share of the four major coffee producers for the 2009-2019 period to world coffee exports, the smallest export share is Indonesia at 6.09%, the largest export share is Brazil at 30.19%, Vietnam has an export share in second place at 20.14%, and Colombia has an export share in third place at 9.25%.

Keywords: Coffee, Export, Production, Trend.

Pendahuluan

Kopi merupakan komoditi unggulan yang berperan sangat penting dalam peningkatan sumber devisa, penyedia lapangan pekerjaan dan juga sebagai sumber pendapatan petani dan pelaku usaha yang berkaitan dengan pembudidayaan, pengolahan, serta pemasaran biji kopi, khususnya terhadap daerah penghasil kopi yang tersebar di seluruh Indonesia seperti Sumatera Selatan, Lampung, Sumatera Utara, Aceh, Bengkulu, dan provinsi lainnya (Syofya, 2023). Pada tahun 2022 penerimaan devisa negara dari kopi mencapai USD 1,15 Miliar dengan volume ekspor 437,56 ton (Supriyati, 2023). Dari banyaknya daerah penghasil kopi, di dalamnya terbagi menjadi beberapa jenis perkebunan.

Perkebunan kopi di Indonesia menurut pengusahanya dapat dibedakan menjadi dua yaitu Perkebunan Besar (PB) dan Perkebunan Kecil (PK). Didalam perkebunan besar juga terdapat Perkebunan Besar Negara (PBN) dan Perkebunan Besar Swasta (PBS). Dalam beberapa tahun terakhir lahan yang dijadikan perkebunan kopi pada perkebunan perusahaan mengalami penurunan yang disebabkan oleh alih fungsi lahan (Badan Pusat Statistik, 2021).

Tabel 1. Perkembangan Luas Areal dan Produksi Perkebunan Kopi di Indonesia Menurut Status Pengusahaan, 2019-2021

No	Jenis Perkebunan	Luas Lahan (000 ha)			Produksi (000 ton)		
		2019	2020	2021	2019	2020	2021
1	PBN	14,50 (1,16)	13,84 (1,11)	13,31 (1,04)	5,63 (0,75)	3,70 (0,49)	4,13 (0,53)
2	PBS	9,71 (0,78)	9,42 (0,75)	8,46 (0,66)	4,41 (0,59)	1,39 (0,18)	1,20 (0,15)
3	PR	1.221,14 (98,06)	1.227,19 (98,14)	1.257,79 (98,30)	742,47 (98,67)	757,29 (99,33)	780,87 (99,32)
Jumlah		1.245,35 (100,00)	1.250,45 (100,00)	1.279,56 (100,00)	752,51 (100,00)	762,38 (100,00)	786,20 (100,00)
Pertumbuhan (%)			0,4	2,3		1,3	3,1

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021).

Keterangan: PBN = Perkebunan Besar Negara;

PBS = Perkebunan Besar Swasta;

PR = Perkebunan Rakyat;

Angka dalam kurung menunjukkan kontribusi;

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa luas lahan dan produksi dari perkebunan kopi banyak berasal dari Perkebunan Rakyat (lebih dari 90%), kontribusi terbesar ke dua adalah Perkebunan Besar Negara (PBN) dan kontribusi paling kecil yaitu dari Perkebunan Besar Swasta (PBS) (kurang dari 1%). Luas lahan PBN dan PBS pada tahun 2019-2021 terus mengalami penurunan, dibandingkan dengan PR yang terus mengalami peningkatan. Total luas lahan perkebunan kopi tahun 2020 mengalami peningkatan sebesar 0,4%, selanjutnya tahun 2021 juga mengalami peningkatan sebesar 2,3%. Oleh karena itu total produksi dari perkebunan kopi juga meningkat yaitu tahun 2020 meningkat sebesar 1,3% dan tahun 2021 meningkat sebesar 3,1%. Perkembangan dari luas lahan dan produksi akan sangat mempengaruhi produktivitas dari perkebunan kopi yang ada di Indonesia, untuk data produktivitas dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Perkembangan Produktivitas Perkebunan Kopi di Indonesia Menurut Status Pengusahaan, 2019-2021 (ton/ha)

Tahun	Uraian	Satuan	Status Pengusahaan		
			Perkebunan Besar Negara	Perkebunan Besar Swasta	Perkebunan Rakyat
2019	Produksi	ton	5.634	4.409	742.469
	Luas Lahan	ha	14.504	9.714	1.221.141
	Produktivitas	ton/ha	0,39	0,45	0,61
2020	Produksi	ton	3.703	1.387	757.290
	Luas Lahan	ha	13.841	9.420	1.227.191
	Produktivitas	ton/ha	0,27	0,15	0,62
2021	Produksi	ton	4.125	1.197	780.860
	Luas Lahan	ha	13.315	8.464	1.257.791
	Produktivitas	ton/ha	0,31	0,14	0,62
Rata-rata Produktivitas		ton/ha	0,32	0,25	0,62
Pertumbuhan	2020	%	-31,13	-67,56	1,49
	2021	%	15,80	-3,95	0,60

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021).

Pada Tabel 2 diketahui bahwa di tahun 2019-2021 perkebunan rakyat memiliki rata-rata produktivitas tertinggi dibandingkan dengan perkebunan lainnya yaitu sebesar 0,62 ton/ha. Pertumbuhan perkebunan rakyat di setiap tahunnya terus mengalami peningkatan, sedangkan perkebunan besar swasta sebaliknya, lain hal yang terjadi pada perkebunan besar negara yaitu di tahun 2020 pertumbuhannya mengalami penurunan sebesar 31,13% dan pada tahun 2021 pertumbuhannya kembali meningkat sebesar 15,80%. Peningkatan dan penurunan terjadi karena dipengaruhi dari luas lahan ataupun produksi, untuk itu harus ada upaya yang dilakukan demi menjaga kestabilan dari luas lahan dan produksi dari perkebunan kopi, supaya perkembangan dari produksi kopi di Indonesia terus meningkat.

Indonesia menjadi produsen ke empat di dunia sehingga memungkinkan untuk melaksanakan ekspor. Tujuan ekspor Indonesia adalah ke negara Jepang, Singapura, Malaysia, India, Mesir, Maroko, Aljazair, Amerika Serikat, Inggris, Jerman, Italia, Rumania, Georgia, Belgia, Belanda, Denmark, Prancis dan Lainnya (Badan Pusat Statistik, 2023). Ini menunjukkan keberhasilan Indonesia dalam memasarkan produk kopi di pasar internasional dan bersaing dengan negara lain sehingga mampu meningkatkan pertumbuhan perekonomian Indonesia dan juga meningkatkan taraf keberhasilan bagi para petani kopi (Parnadi, 2018)

Adanya negara pesaing terbesar Indonesia dalam ekspor kopi (Brazil, Vietnam, dan Colombia) menjadi pendorong bagi Indonesia untuk terus meningkatkan kualitas dan produksi kopi untuk meningkatkan kemampuan bersaing di pasar Internasional. Persaingan dengan negara produsen kopi terbesar mengakibatkan perkembangan ekspor kopi Indonesia dalam jangka panjang ditentukan oleh kualitas, jumlah produksi dan harga. Oleh karena itu, sangat penting dilakukannya analisis perkembangan produksi dan ekspor kopi di Indonesia.

Untuk mengetahui perkembangan apa yang akan terjadi pada masa yang akan datang, perlu adanya analisis trend dan peramalan jumlah produksi dan ekspor kopi Indonesia sebagai salah satu pedoman dalam menentukan kebijakan dan strategi dalam meningkatkan daya saing ekspor kopi di pasar internasional. Berdasarkan latar belakang yang telah ditulis maka penelitian tentang trend produksi dan ekspor kopi Indonesia perlu untuk dilaksanakan.

Metode

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Arikunto dalam Putra (2015) mengungkapkan bahwa penelitian deskriptif tidak di maksudkan untuk menguji hipotesis tertentu, tetapi hanya menggambarkan apa adanya tentang suatu variabel. Menurut Arikunto dalam Putra (2015) dengan penelitian kuantitatif, banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa penelitian deskriptif kuantitatif dalam penelitian ini adalah untuk melihat, meninjau dan menggambarkan dengan angka tentang objek yang diteliti seperti apa adanya dan menarik kesimpulan tentang hal tersebut sesuai fenomena yang tampak pada saat penelitian dilakukan.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive*) di Indonesia karena melihat potensi dari kopi sebagai salah satu komoditas ekspor di Indonesia dan sebagai produsen kopi terbesar ke empat. Dan pada penelitian ini juga mengambil data dari negara Brazil, Vietnam, dan Colombia karena ketiga negara tersebut memiliki peringkat terbesar dalam ekspor kopi dunia menurut Nugroho & Kholil (2020). Waktu penelitian dilaksanakan pada tahun 2023.

Jenis dan Sumber Data

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang berupa data deret waktu (*time series*) tahun 2009-2019. Penggunaan data tahun awal 2009 dan tahun akhir 2019 yaitu sebelas tahun dikarenakan, menurut Arsyad (1994) jumlah data minimum yang digunakan dalam regresi sederhana harus lebih atau sama dengan sepuluh data deret waktu. Tahun akhir diambil di tahun 2019 karena data ekspor kopi terbaru pada *International Coffee Organization* pada saat penelitian ini berlangsung hanya sampai 2019. Data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Asosiasi Eksportir Kopi Indonesia, *International Coffee Organization*, dan informasi-informasi yang mendukung dalam penelitian baik dari buku, jurnal literatur, publikasi, dan sumber-sumber lainnya.

Metode Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis *trend* dengan model regresi sederhana, karena menurut Arsyad (1994) regresi sederhana digunakan untuk menganalisis hubungan antara variabel *dependent* (Y) dengan satu variabel *independent* (X). Untuk menentukan garis *trend* digunakan analisis regresi sederhana dengan bantuan regresi menggunakan perangkat lunak SPSS. Untuk menentukan nilai a dan b menggunakan rumus:

$$a = \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \text{ dan } b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

Keterangan:

n : Banyaknya pasangan data

Jika nilai a dan b sudah diketahui, dilanjutkan dengan memasukan kedalam persamaan trend linear berikut:

$$Y = a + bX$$

Keterangan:

Y : Nilai Ekspor Kopi (ton)

a : Konstanta

b : Koefisien regresi sederhana

X : Nilai waktu yang dipilih (tahun)

Menggunakan taraf signifikansi 10%, yaitu:

1. Apabila nilai signifikansi < 0.10, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y).
2. Apabila nilai signifikansi = 0.10, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y).
3. Apabila nilai signifikansi > 0.10, artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y).

Dalam menentukan share ekspor kopi dapat dihitung menggunakan rumus:

$$\frac{\text{Volume Ekspor Negara}}{\text{Total Ekspor Dunia}} \times 100\%$$

Hasil Dan Pembahasan

Trend Produksi Kopi Indonesia Selama Periode 2009-2019

Untuk mengetahui perkembangan produksi kopi yang ada di Indonesia dilakukan uji *trend* menggunakan metode analisis regresi sederhana. Analisis *trend* produksi digunakan untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada produksi kopi di setiap tahunnya dalam jangka panjang. Berikut data perkembangan produksi kopi di Indonesia pada periode 2009-2019, disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3. Perkembangan Produksi Kopi di Indonesia

Tahun	Jumlah Produksi Kopi (ton)	Perkembangan (%)
2009	682.690	-
2010	686.921	0,62
2011	638.646	-7,03
2012	691.163	8,22
2013	675.881	-2,21
2014	643.857	-4,74
2015	639.355	-0,70

Tahun	Jumlah Produksi Kopi (ton)	Perkembangan (%)
2016	663.871	3,83
2017	716.089	7,87
2018	756.051	5,58
2019	752.512	-0,47
Rata-rata	686.094	1,10

Sumber: BPS Diolah (2023).

Pada Tabel 3 menunjukkan perkembangan produksi kopi yang ada di Indonesia pada periode 2009-2019, produksi tertinggi berada di tahun 2018 sebesar 756.051 ton, hal ini sejalan dengan penelitian Savira et al. (2023) menyebutkan bahwa pada tahun 2018 produksi kopi telah mengalami peningkatan sebesar 5,30% dikarenakan adanya perluasan areal lahan pada tanaman kopi. Produksi terendah terjadi pada tahun 2011 sebesar 638.646 ton. Hal ini sesuai Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Timur tahun 2011 yang menyebutkan bahwa jumlah produksi kopi tahun 2011 karena musim bunga kopi tahun 2010 terjadi anomali iklim, sehingga mempengaruhi jumlah produksi kopi di tahun 2011, sedangkan untuk produksi 2010 melalui musin bunga kopi 2009 yang belum terdampak dari anomali iklim sehingga mampu menghasilkan jumlah produksi yang lebih besar. Untuk melihat apakah produksi pada tahun 2009-2019 terjadi *trend* naik atau turun, dapat dilihat hasil analisis *trend* menggunakan regresi sederhana pada Tabel 4.

Tabel 4. *Trend* Produksi Kopi di Indonesia

Tahun	Produksi Kopi (y)	Periode (x)	xy	x ²
2009	682.690	1	682.690	1
2010	686.921	2	1.373.842	4
2011	638.646	3	1.915.938	9
2012	691.163	4	2.764.652	16
2013	675.881	5	3.379.405	25
2014	643.857	6	3.863.142	36
2015	639.355	7	4.475.485	49
2016	663.871	8	5.310.968	64
2017	716.089	9	6.444.801	81
2018	756.051	10	7.560.510	100
2019	752.512	11	8.277.632	121
Jumlah	7.547.036	66	46.049.065	506

Sumber: BPS Diolah (2023).

Menentukan nilai a dan b dengan cara manual dapat digunakan rumus berikut:

$$a = \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \text{ dan } b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

Keterangan:

n : Banyaknya pasangan data

$$a = \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$= \frac{(7.547.036)(506) - (66)(46.049.065)}{11(506) - (66)^2}$$

$$= \frac{779.561.926}{1.210}$$

$$= 644.266,05$$

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$= \frac{11(46.049.065) - (66)(7.547.036)}{11(506) - (66)^2}$$

$$= \frac{8.435.339}{1.210}$$

$$= 6.971,35$$

Untuk menuntukan nilai a dan b yang menggunakan perhitungan manual itu tepat, dapat disamakan hasil yang menggunakan sistem aplikasi SPSS dengan memasukan nilai y (Produksi) dan x (Periode) ke dalam SPSS untuk di lakukan regresi linear.

Tabel 5. Uji Regresi Linear Produksi Kopi di Indonesia

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	644266.055	23330.953		27.614	.000
	Periode	6971.355	3439.961	.560	2.027	.073

a. Dependent Variable: Produksi

Sumber: Data Diolah (2024).

Hasil dari perhitungan menggunakan SPSS memiliki nilai a dan b kurang lebih sama dengan yang dihitung menggunakan cara manual. Dapat diperhatikan pada bagian *output* yang berada pada Tabel *Coefficients*, untuk nilai a merupakan angka *constant* dari *Unstandardized Coefficients*, yaitu sebesar 644.266,05 dan untuk nilai b berada pada angka koefisien regresi, nilainya sebesar 6.971,35.

Dapat dibuat persamaan garis *trend* produksi kopi dari hasil SPSS menggunakan regresi sederhana sebagai berikut:

$$Y = 644.266,05 + 6.971,35 X$$

Faktor periode berpengaruh positif terhadap jumlah produksi dan signifikan pada taraf uji 10%. Artinya semakin bertambahnya periode maka semakin besar jumlah produksi yang dihasilkan. Setiap bertambahnya satu periode maka produksi akan meningkat sebesar 6.971,35 ton. Peningkatan produksi kopi dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti peningkatan luas lahan. Dari data Badan Pusat Statistik (2021) di tahun 2018 luas area kopi Indonesia sebesar 1.252.826 ha mengalami peningkatan, yang sebelumnya di tahun 2017 luas area kopi Indonesia sebesar 1.238.466 ton, Ini berpengaruh terhadap peningkatan jumlah produksi kopi Indonesia, di tahun 2018 jumlah produksi kopi Indonesia sebesar 756.051 ton yang sebelumnya di tahun 2017 jumlah produksi kopi Indonesia sebesar 716.089 ton.

Trend Ekspor Kopi Indonesia Selama Periode 2009-2019

Selain melihat perkembangan produksi kopi di Indonesia, perlu juga mengetahui bagaimana perkembangan dari ekspor yang terjadi pada komoditas kopi di Indonesia. Untuk mengetahui perkembangan ekspor kopi Indonesia perlu dilakukan uji *trend* menggunakan metode regresi sederhana. Analisis *trend* ekspor digunakan untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada ekspor kopi di setiap tahunnya dalam jangka panjang. Berikut data perkembangan ekspor kopi di Indonesia pada periode 2009-2019 disajikan pada tabel berikut:

Tabel 6. Perkembangan Volume Ekspor Kopi Indonesia

Tahun	Volume Ekspor Kopi (ton)	Perkembangan (%)
2009	474.436,41	-
2010	329.348,85	-30,58
2011	235.193,51	-28,59
2012	492.344,45	109,34
2013	555.288,44	12,78
2014	370.488,58	-33,28
2015	502.721,26	35,69
2016	392.723,52	-21,88
2017	491.854,44	25,24
2018	272.330,34	-44,63
2019	380.032,37	39,55
Rata-rata	408.796,56	6,36

Sumber: *International Coffee Organization* Diolah (2023).

Pada Tabel 6 menunjukkan perkembangan ekspor kopi yang ada di Indonesia pada periode 2009-2019, ekspor tertinggi berada di tahun 2013 sebesar 555.288,44 ton, menurut Desnky et al. (2018) peningkatan ini terjadi karena meningkatnya harga kopi internasional. Ekspor kopi terendah terjadi pada tahun 2011 sebesar 235.193,51 ton, menurut Desnky et al. (2018) juga menjelaskan tahun 2011 di tengah lesunya ekspor nasional dan berlangsungnya krisis ekonomi yang terjadi di negara-negara eropa komoditas kopi pada tahun 2011 masih mampu meningkatkan nilai ekspor namun karena kurangnya permintaan kopi Indonesia sehingga mengakibatkan ekspor kopi Indonesia menurun sebesar 20,03%. Untuk melihat apakah pada tahun 2009-2019 terjadi *trend* naik atau turun, dapat dilihat hasil analisis *trend* menggunakan regresi sederhana pada Tabel 7.

Tabel 7. *Trend* Ekspor Kopi Indonesia

Tahun	Volume Ekspor Kopi (y)	Periode (x)	xy	x ²
2009	474.436,41	1	474.436,41	1
2010	329.348,85	2	658.697,70	4
2011	235.193,51	3	705.580,53	9
2012	492.344,45	4	1.969.377,80	16
2013	555.288,44	5	2.776.442,20	25
2014	370.488,58	6	2.222.931,48	36
2015	502.721,26	7	3.519.048,82	49
2016	392.723,52	8	3.141.788,16	64
2017	491.854,44	9	4.426.689,96	81
2018	272.330,34	10	2.723.303,40	100
2019	380.032,37	11	4.180.356,07	121
Jumlah	4.496.762,17	66	26.798.652,53	506

Sumber: *International Coffee Organization* Diolah (2023).

Menentukan nilai a dan b dengan cara manual dapat digunakan rumus berikut:

$$a = \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \text{ dan } b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

Keterangan:

n : Banyaknya pasangan data

$$a = \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} = \frac{(4.496.762,17)(506) - (66)(26.798.652,53)}{11(506) - (66)^2}$$

$$\begin{aligned}
 &= 506.650.591,04/1.210 \\
 &= 418.719,49 \\
 b &= \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \\
 &= 11(26.798.652,53) - (66)(4.496.762,17) / 11(506) - (66)^2 \\
 &= -1.998.749,39/1.210 \\
 &= -1.651,85
 \end{aligned}$$

Untuk menuntukan nilai a dan b yang menggunakan perhitungan manual itu tepat, dapat disamakan hasil yang menggunakan sistem aplikasi SPSS dengan memasukan nilai y (Volume Ekspor Kopi) dan x (Periode) ke dalam SPSS untuk di lakukan regresi linear.

Tabel 8. Uji Regresi Ekspor Kopi Indonesia

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	418719.497	70112.087		5.972	.000
	Periode	-1653.823	10337.463	-.053	-.160	.876

a. Dependent Variable: Volume_Ekspor

Sumber: Data Diolah (2024).

Hasil dari perhitungan menggunakan SPSS memiliki nilai a dan b kurang lebih sama dengan yang dihitung menggunakan cara manual. Dapat diperhatikan pada bagian *output* yang berada pada Tabel *Coefficients*, untuk nilai a merupakan angka *constant* dari *Unstandardized Coefficients*, yaitu sebesar 418.719,49 dan untuk nilai b berada pada angka koefisien regresi, nilainya sebesar -1.653,82. Maka dapat dibuat persamaan garis *trend* ekspor kopi dari hasil SPSS menggunakan regresi sederhana sebagai berikut:

$$Y = 418.719,50 - 1.653,82 X$$

Pada table 6.6 menunjukan nilai Sig. sebesar 0,876, yang artinya faktor periode walaupun berpengaruh negatif terhadap jumlah volume ekspor kopi, tetapi secara statistik tidak signifikan pada taraf uji 10%, artinya selama periode 2009-2019 volume ekspor kopi Indonesia menunjukan penurunan yang tidak signifikan dengan bertambahnya periode waktu. Salah satu faktor penurunan yang terjadi menurut Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Timur (2012) penyebab turunnya volume ekspor kopi Indonesia adalah produksi yang terus berkurang dan juga dipicu dengan mahalnya harga jual di lokal dibandingkan dengan harga ekspor, salah satu contoh yang diberikan pada tahun 2011 meski volume ekspor turun tetapi nilai ekspor jauh lebih besar diperoleh dibandingkan pada tahun 2009 dan 2010, ditahun 2009 dan 2010 nilai ekspor sebesar 801,66 juta USD dan 845,542 juta USD, sedangkan di tahun 2011 devisa dari kopi sudah mencapai 1,064 miliar USD.

Perlu diperhatikan guna untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas kopi, pasca panen merupakan salah satu bagian penting dalam mentukan nilai hasil dari kopi. Proses pasca panen pada kopi Indonesia yaitu pengupasan kulit buah kopi yang bertujuan memisahkan kulit buah kopi dengan bijikopi gabah yang berlendir, dilanjutkan dengan proses fermentasi biji kopi dengan tujuan untuk melunakkan sisa lapisan lendir yang

menempel pada bagian permukaan kulit tanduk biji kopi, selain itu tujuan fermentasi adalah mengurangi rasa pahit dan mendorong terciptanya aroma yang khas, tahapan selanjutnya yaitu pencucian dilakukan untuk menghilangkan sisa lender hasil fermentasi yang menempel dikulit tanduk biji kopi, kegiatan selanjutnya pengeringan yang berfungsi mengurangi kadar air pada biji, setelah itu memasuki tahap terakhir yaitu sortasi, dilakukan untuk memisahkan kotoran non kopi, kulit kopi, daun-daun, dan juga sortasi untuk memisahkan biji secara fisik berupa ukuran dan cacat biji (Reta et al., 2021).

Perbandingan *Trend* Ekspor Kopi Indonesia, Brazil, Vietnam, Dan Colombia Periode 2020-2029

Untuk melakukan perbandingan antara *trend* ekspor kopi Indonesia, Brazil, Vietnam, dan Colombia pada periode 2020-2029, terlebih dahulu perlu untuk menentukan model persamaan regresi dari ekspor kopi setiap negara. Berikut ini merupakan data ekspor dari setiap negara periode 2009-2019 yang akan digunakan untuk menentukan model persamaan regresinya.

Untuk menentukan nilai a dan b, dapat menggunakan bantuan sistem aplikasi SPSS dengan memasukan nilai y (Volume Ekspor Kopi) dan x (Periode) ke dalam SPSS untuk di lakukan regresi linear.

Tabel 9. Uji Regresi Ekspor Kopi Indonesia, Brazil, Vietnam, dan Colombia Periode 2009-2019

		Negara			
		Indonesia	Brazil	Vietnam	Colombia
1	Constant	418719.497	1810166.017	863354.525	375715.141
	Periode	-1653.823	38285.283	86357.094	43068.333
	Signifikansi	.876	.058	.000	.000

Sumber: Data Diolah (2024).

Dari hasil tersebut dapat dibuat persamaan regresi $Y=a+bX$ dengan a merupakan konstanta atau ekspor kopi dan b merupakan koefisien atau periode. Maka dapat dibuat sebagai berikut.

1. Ekspor Indonesia = $418.719,50 - 1.653,82 X$

Nilai Sig. sebesar 0,876 lebih besar dari 0,10 yang artinya faktor periode walaupun berpengaruh negatif terhadap jumlah volume ekspor kopi, tetapi secara statistik tidak signifikan pada taraf uji 10%, artinya selama periode 2009-2019 ekspor kopi Indonesia menunjukkan penurunan yang tidak signifikan dengan bertambahnya periode waktu. Menurut Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Timur (2013) menyebutkan bahwa Indonesia kalah dari segi umur tanah dan tanaman, seperti Vietnam termasuk kopi pendatang baru dalam dunia perdagangan, tetapi umur tanah dan tanamannya masih di bawah 10 tahun, menjadikan produksi kopi Vietnam meningkat. Sedangkan produksi kopi Indonesia yang sudah berjalan puluhan tahun belum diperbaiki kualitas tanamannya sehingga membuat kualitas produksinya menjadi menurun, perlu dilakukan perbaikan dan revitalisasi bibit tanaman kopi. Tanah perkebunan kopi juga harus diperbaiki namun harus

mengandung swasta. Sebab pemerintah tidak cukup dana untuk melakukan hal tersebut, apalagi dengan perkebunan kopi milik rakyat.

2. Ekspor Brazil = 1.810.166,02 + 38.285,28 X

Nilai Sig. sebesar 0,058 lebih kecil dari 0,10 yang artinya faktor periode berpengaruh positif dan signifikan pada taraf uji 10%, artinya semakin bertambahnya periode maka jumlah ekspor kopi Brazil akan meningkat. Berarti setiap bertambahnya satu periode maka jumlah ekspor kopi Brazil akan bertambah sebanyak 38.285,28 ton. Penelitian yang dilakukan Jamil et al (2019) bahwa pada periode 2013-2017 dijelaskan perkembangan ekspor kopi Brazil mengalami pertumbuhan yang positif dengan rata-rata total ekspor Brazil pada periode tersebut sebesar 1.834.304 ton. Dari sumber KopiKita Indonesia (2023) keberhasilan Brazil dalam perkebunan kopinya tidak lepas dari kondisi geografis dan iklim yang mendukung, Brazil memiliki luas lahan seluas 27 kilometer persegi dengan iklim yang cocok, dan beragam topografi yang memungkinkan budidaya tanaman kopi dalam skala yang besar, selain itu Brazil memiliki keunggulan dalam hal teknologi dan infrastruktur, dalam system transportasi yang baik dalam mendistribusikan kopi dari perkebunan ke pelabuhan-pelabuhan ekspor dan juga memiliki industri pengolahan kopi yang modern dan efisien yang membuatnya dapat memproduksi kopi dengan kualitas tinggi dalam jumlah besar.

3. Ekspor Vietnam = 863.354,52 + 86.257,09 X

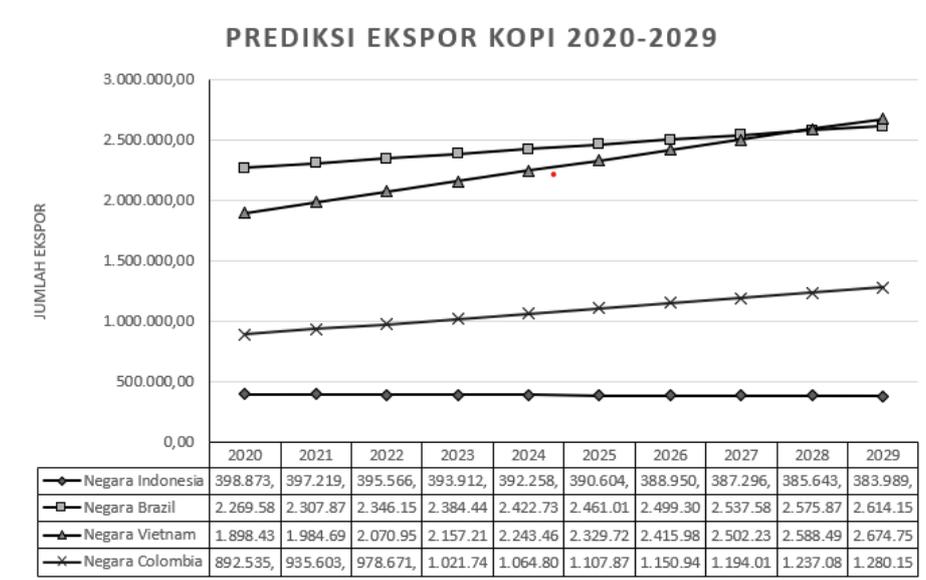
Nilai Sig. sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,10 yang artinya faktor periode berpengaruh positif dan signifikan pada taraf uji 10%, artinya semakin bertambahnya periode maka jumlah ekspor kopi Vietnam akan meningkat. Berarti setiap bertambahnya satu periode maka jumlah ekspor kopi Vietnam akan bertambah sebanyak 86.257,09 ton. Sinta et al (2018) menjelaskan pada periode 2009 sampai 2013 Vietnam memiliki pertumbuhan yang terus meningkat. Salah satu faktornya pertumbuhan yang signifikan ekspor kopi Vietnam ke Eropa yang mencapai 44,89%. Vietnam unggul dalam produktivitas kebun kopinya, ini didukung dari pendapat ketua Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi Indonesia dalam sebuah artikel Universitas Jember (2020) disebutkan produktivitas kebun kopi Vietnam masih lebih unggul, dimana satu hektar perkebunan kopi di Vietnam dapat menghasilkan sebesar 2,3 ton kopi, sedangkan pada perkebunan kopi Indonesia hanya dapat menghasilkan sebesar 700 kg saja.

4. Ekspor Colombia = 375.715,14 + 43.068,33 X

Nilai Sig. sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,10 yang artinya faktor periode berpengaruh positif dan signifikan pada taraf uji 10%, artinya semakin bertambahnya periode maka jumlah ekspor kopi Colombia akan meningkat. Berarti setiap bertambahnya satu periode maka jumlah ekspor kopi Colombia akan bertambah sebanyak 43.068,33 ton. Didukung dengan data yang diperoleh dari International Coffee Organization (2023) pada periode 2012-2017 ekspor kopi Colombia konsisten terus mengalami peningkatan jumlah ekspor kopi Colombia. Yang membedakan kopi Colombia dibandingkan dengan kopi dari negara-negara lain yaitu dari kualitas kopinya. Menurut Rana (2023) yang membedakan biji kopi Colombia dari negara-negara lain yaitu cara penanaman yang hampir secara eksklusif menanam biji arabika dengan kualitas tinggi dengan tujuan ekspor, meskipun Colombia

termasuk kedalam wilayah berkembang namun negara tersebut berhasil memproduksi kopi kualitas tinggi dalam skala besar.

Selanjutnya dapat dilakukan prediksi ekspor kopi pada periode 2020-2029 dari persamaan yang ada, dilanjutkan dengan mensubstitusi nilai x (periode), dengan, tahun 2009 sebagai periode awal (1). Diperoleh hasil sebagai berikut:



Gambar 1. Prediksi Ekspor Kopi Empat Produsen Kopi Utama Dunia Periode 2020-2029 (ton)

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024)

Keterangan:

- ◆— : Negara Indonesia
- : Negara Brazil
- ▲— : Negara Vietnam
- ×— : Negara Colombia

Pada Gambar 1 menunjukkan Indonesia pada periode 2020-2029 jumlah ekspor kopi Indonesia sebesar 3.914.314,7 ton dengan rata-rata produksi sebesar 391.431,47 ton. Artinya pada periode ini Indonesia menjadi negara pengeksport kopi terkecil dibandingkan dengan Brazil, Vietnam, dan Colombia. Jumlah ekspor kopi Colombia pada periode 2020-2029 sebesar 10.863.425,85 ton dengan rata-rata ekspor 1.086.342,59 ton. Ini menjadikan Colombia berada pada posisi ke 3 sebagai pengeksport kopi dunia di periode 2020-2029. Negara Brazil tetap menjadi pengeksport kopi terbesar di dunia pada periode 2020-2029 dengan total ekspor 24.418.731,40 ton dan rata-rata ekspor sebesar 2.441.873,14 ton. Dilanjutkan dengan Vietnam pada periode 2020-2029 berada pada posisi kedua sebagai pengeksport kopi dunia dengan total ekspor 22.865.965,05 ton dan rata-rata ekspor sebesar 2.286.596,51 ton. Tetapi jika dilihat pada tahun 2029 Vietnam akan menggeser posisi Brazil sebagai pengeksport terbesar di dunia.

Share Ekspor Kopi Indonesia, Brazil, Vietnam, Dan Colombia Periode 2009-2019 Terhadap Ekspor Kopi Dunia

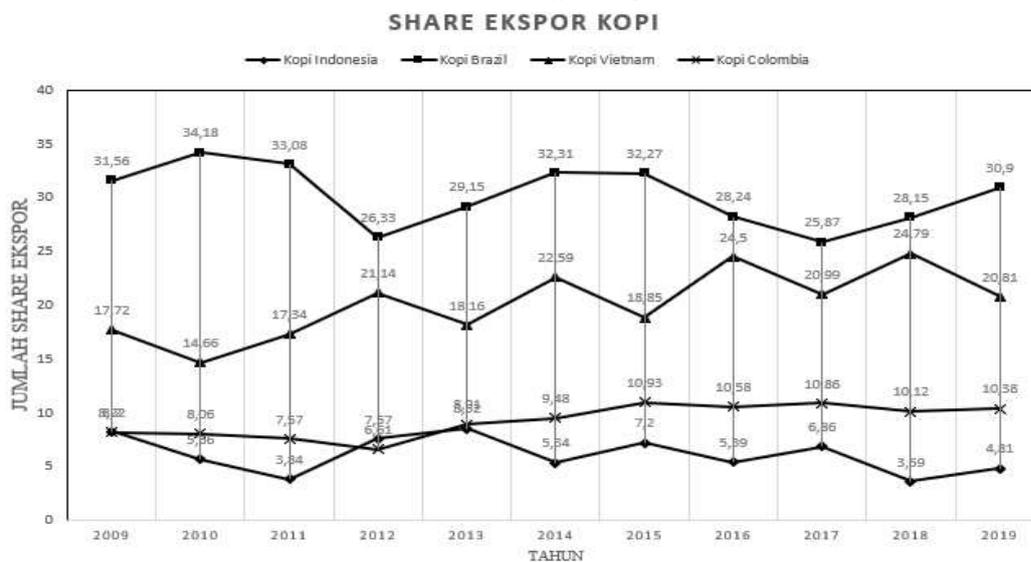
Share ekspor kopi merupakan nilai kontribusi atau seberapa besar kemampuan suatu negara dalam mengekspor kopi di dunia. Semakin tinggi nilai dari *share* kopi ekspor suatu maka dapat dikatakan negara tersebut memiliki aktivitas ekspor kopi yang baik dan berkontribusi besar dalam pemenuhan kopi dunia. Berikut merupakan data dari total dan *share* ekspor kopi Indonesia, Brazil, Vietnam, dan Colombia periode 2009-2019 terhadap kopi dunia pada Tabel 10 dihitung dengan rumus:

$$\frac{\text{Volume Ekspor Negara}}{\text{Total Ekspor Dunia}} \times 100\%$$

Tabel 10. Ekspor Kopi Dunia Periode 2009-2019 (ton)

Tahun	Negara					Ekspor Dunia
	Indonesia	Brazil	Vietnam	Colombia	Lainnya	
2009	474.436,41	1.822.678,90	1.023.104,07	473.635,61	1.980.657,14	5.774.512,13
2010	329.348,85	1.989.998,50	853.715,15	469.298,07	2.180.426,13	5.822.786,69
2011	235.193,51	2.028.360,56	1.063.043,68	464.017,52	2.340.481,00	6.131.096,27
2012	492.344,45	1.712.965,55	1.375.179,83	430.212,20	2.495.919,36	6.506.621,39
2013	555.288,44	1.899.033,78	1.183.065,86	580.194,44	2.296.423,04	6.514.005,56
2014	370.488,58	2.240.110,37	1.565.828,65	657.264,50	2.099.172,98	6.932.865,09
2015	502.721,26	2.253.770,80	1.316.610,13	762.983,08	2.147.665,85	6.983.751,12
2016	392.723,52	2.056.149,02	1.783.277,43	769.883,44	2.278.028,23	7.280.061,64
2017	491.854,44	1.855.474,07	1.505.529,52	779.075,74	2.539.181,08	7.171.114,85
2018	272.330,34	2.138.241,52	1.883.103,93	768.478,36	2.533.710,28	7.595.864,43
2019	380.032,37	2.441.871,82	1.644.009,71	820.333,54	2.615.396,35	7.901.643,80
Total	4.496.762,17	22.438.654,88	15.196.467,97	6.975.376,50	25.507.061,44	74.614.322,97

Sumber: *International Coffee Organization* diolah (2023).



Gambar 2. Share Ekspor Kopi Negara Produsen Utama Dunia Terhadap Ekspor Kopi Dunia Periode 2009-2019 (%)

Sumber: *International Coffee Organization* Diolah (2023)

Keterangan:

-  : Negara Indonesia
-  : Negara Brazil
-  : Negara Vietnam
-  : Negara Colombia

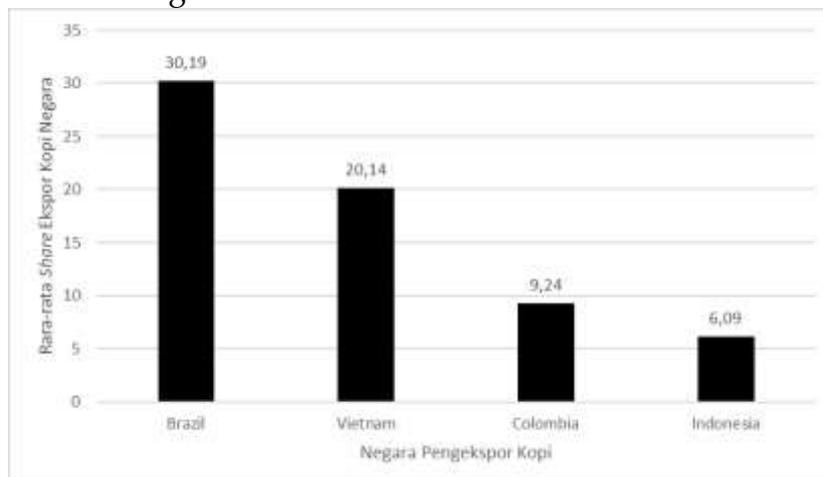
Gambar 2 menunjukkan bahwa *share* ekspor kopi Indonesia tertinggi berada pada tahun 2013 dengan persentase sebesar 8,52% terhadap ekspor kopi dunia. Dan tahun 2018 merupakan *share* ekspor terendah negara Indonesia dengan persentase sebesar 3,59% dari ekspor kopi dunia.

Pada *share* ekspor kopi Brazil tertinggi pada tahun 2010 dengan persentase 34,18% terhadap kopi dunia, dan persentase terendah berada pada tahun 2017 dengan persentase 25,87% terhadap kopi dunia. Walaupun begitu Brazil tetap menjadi negara yang memiliki kontribusi besar dalam pemenuhan pasar kopi dunia.

Share ekspor kopi tertinggi negara Vietnam berada di tahun 2018 dengan persentase 24,79% terhadap kopi dunia, dan persentase terendah pada tahun 2010 dengan persentase sebesar 15,66% terhadap kopi dunia.

Negara Colombia mempunyai *share* ekspor kopi tertinggi berada pada tahun 2015 dengan persentase 10,93% terhadap kopi dunia dan persentase terendah pada tahun 2012 dengan persentase sebesar 6,61% terhadap kopi dunia. Jika dilihat dari data Tabel 10 negara Colombia sempat berada pada posisi ke empat dunia sebagai negara pengeksport kopi dunia yaitu di tahun 2009 dan 2012 karena jumlah *share* ekspor kopi pada saat itu lebih kecil dibandingkan dengan negara Indonesia.

Jika dilihat dari semua data *share* ekspor kopi dari keempat negara tersebut, dapat ditentukan rata-rata *share* ekspor kopi di setiap negara terhadap ekspor kopi dunia. Berikut ini merupakan bentuk dari grafik data tersebut.



Gambar 3. Rata-rata *Share* Ekspor Kopi Negara Produsen Utama Dunia Terhadap Ekspor Kopi Dunia Periode 2009-2019 (%)

Sumber: *International Coffee Organization* Diolah (2023)

Rata-rata *share* ekspor kopi empat produsen kopi utama periode 2009-2019 terhadap ekspor kopi dunia, *share* ekspor terkecil yaitu Indonesia sebesar 6,09%, *share* ekspor terbesar

yaitu Brazil sebesar 30,19%, Vietnam mempunyai *share* ekspor di posisi kedua yaitu sebesar 20,14%, dan Colombia mempunyai *share* ekspor di posisi ketiga yaitu sebesar 9,24%.

Simpulan

1. Produksi kopi Indonesia selama periode 2009-2019 menunjukkan *trend* meningkat sebesar 6.971,35 ton/tahun.
2. Nilai Sig. sebesar 0,876 lebih besar dari 0,10 yang artinya faktor periode walaupun berpengaruh negatif terhadap jumlah volume ekspor kopi, tetapi secara statistik tidak signifikan pada taraf uji 10%, artinya selama periode 2009-2019 tren ekspor kopi Indonesia menunjukkan penurunan yang tidak signifikan dengan bertambahnya periode waktu.
3. Perkembangan *trend* ekspor kopi Indonesia mengalami penurunan pada periode 2020-2029 jumlah ekspor kopi Indonesia sebesar 3.914.314,7 ton dengan rata-rata produksi sebesar 391.431,47 ton. Artinya pada periode ini Indonesia menjadi negara pengeksport kopi terkecil dibandingkan dengan Brazil, Vietnam, dan Colombia, sedangkan *trend* ekspor kopi Brazil, Vietnam, dan Colombia mengalami peningkatan.
4. Rata-rata *share* ekspor kopi empat produsen kopi utama periode 2009-2019 terhadap ekspor kopi dunia, *share* ekspor terkecil yaitu Indonesia sebesar 6,09%, *share* ekspor terbesar yaitu Brazil sebesar 30,19%, Vietnam mempunyai *share* ekspor di posisi kedua yaitu sebesar 20,14%, dan Colombia mempunyai *share* ekspor di posisi ketiga yaitu sebesar 9,24%.
5. Bagi pemerintah diharapkan untuk mengajak perkebunan besar seperti perkebunan swasta dan perkebunan negara dalam meningkatkan luas areal perkebunan kopi sebagai salah satu cara revitalisasi perkebunan besar di Indonesia, sebab pemerintah tidak hanya dapat mengandalkan dari perkebunan kopi milik rakyat. Sebagai contoh seperti perkebunan kopi dari negara Brazil yang negaranya banyak menggandeng perkebunan besar di negaranya. Dan pemerintah dapat merealisasikan skema yang telah diatur oleh Perhutanan Sosial tentang Kemitraan Kehutanan (KK) yang merupakan kerjasama antara masyarakat sekitar hutan dengan pengelolaan hutan, seperti pemegang izin usaha pemanfaatan hutan sebagai usaha industri primer hasil hutan, ini sesuai dengan Permen LHK Nomor 83 Tahun 2016, Perhutanan Sosial bertujuan untuk menyelesaikan permasalahan tenurial dan keadilan bagi masyarakat setempat dan masyarakat hukum adat yang berada di dalam atau sekitar kawasan hutan dalam rangka kesejahteraan masyarakat.

Daftar Pustaka

- Arsyad, L. (1994). Peramalan Bisnis (Pertama). *BPFE: Yogyakarta*.
- Badan Pusat Statistik. (2021). Statistik Kopi Indonesia 2021-2022. *Jakarta Pusat: Badan Pusat Statistik*.
- Badan Pusat Statistik. (2023). Ekspor Kopi Menurut Negara Tujuan Utama, 2000-2022. *Jakarta Pusat: Badan Pusat Statistik*.

- Desnky, R., Syaparuddin, S., & Aminah, S. (2018). Ekspor kopi Indonesia dan faktor-faktor yang mempengaruhinya. *E-Journal Perdagangan Industri Dan Moneter*, 6(1), 23–34. <https://doi.org/10.22437/pim.v6i1.4656>
- Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Timur. (2012). Tren Ekspor Kopi Indonesia Menurun. <https://disbun.kaltimprov.go.id/artikel/tren-ekspor-kopi-indonesia-menurun>. Diakses 06 Mei 2024
- Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Timur. (2013). Kualitas menurun, Kopi Indonesia Dikalahkan Vietnam. <https://disbun.kaltimprov.go.id/artikel/kualitas-menurun-kopi-indonesia-dikalahkan-vietnam>. Diakses 06 Mei 2024
- Jamil, A. S. (2019). Daya Saing Perdagangan Kopi Indonesia di Pasar Global. *Agriekonomika*, 8(1),26.
- Kopikita Indonesia. (2023). Kopi Conilon Brazil: Keunikan dan Karakteristiknya. <https://kopikita.id/kopi-conilon-brazil-keunikan-dan-karakteristiknya/>. Diakses 06 Mei 2024
- Nugroho, D. C., & Kholil, A. Y. (2020). Prospek Peningkatan Produksi Kopi Di (Coffea Sp) Indonesia. 1–16.
- Parnadi, F. R. L. (2018). Daya Saing Ekspor Kopi Indonesia Di Pasar Internasional. *Jurnal Manajemen Bisnis Dan Kewirausahaan*, 2(4), 52–61.
- Putra, E. A. (2015). Anak Berkesulitan Belajar di Sekolah Dasar Se-Kelurahan Kalumbuk Padang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 1(3), 71–76.
- Reta, Dahlia, Sumule, O., & Larekeng, H. (2021). Penerapan Teknik Panen dan Pascapanen Kopi Arabika Kalosi Produk Unggulan Kabupaten Enrekang. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 6(2), 341–348.
- Savira, A., Azizah, N. N., Anhar, N. A. A., Habsah, R. S., & Mumtazah, V. A. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kuantitas Kopi Indonesia Terhadap Ekspor Ke Amerika Serikat Periode 2015-2021. *Jurnal Economina*, 2(1), 1242–1253.
- Sinta, N. M., Alamsyah, Z., & Elwamendri, E. (2018). Analisis Daya Saing Ekspor Kopi Indonesia Dan Vietnam Di Pasar Asean. *Jurnal Ilmiah Sosio-Ekonomika Bisnis*, 20(1), 3.
- Supriyati, Y. (2023). Analisis Kinerja Perdagangan Kopi. *Jakarta Selatan: Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian*. 12(1), 1-53.
- Syofya, H. (2023). Analisis Ekspor Kopi Indonesia. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 8(8), 6050–6061.