

# ANALISIS TREND EKSPOR BUAH MANGGIS INDONESIA PERIODE 2011-2023

Billie Mahardika<sup>1\*</sup>, Henik Prayuginingsih<sup>1</sup>, Risa Martha Muliasari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember

[\\*billieacademy@gmail.com](mailto:billieacademy@gmail.com)

## ABSTRAK

Sektor pertanian Indonesia berperan sangat penting terhadap pertumbuhan perekonomian nasional. Berdasarkan data, produksi manggis di Indonesia sangat melimpah, hal tersebut dapat menjadikan Indonesia sebagai pengekspor manggis. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) trend ekspor manggis Indonesia selama periode 2011-2023, (2) trend *market share* manggis Indonesia selama periode 2011-2023, (3) korelasi antara produksi dan ekspor buah manggis Indonesia selama periode 2011-2023. Penelitian dilakukan secara sengaja (*purposive methode*) di Indonesia menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Data yang digunakan adalah data sekunder deret waktu selama periode 2011-2023 yang diperoleh dari BPS Indonesia, FAO, dan UN Comtrade meliputi data volume produksi, volume ekspor, dan *market share* manggis Indonesia di dunia. Analisis data menggunakan analisis trend linear metode *least square*, analisis *market share* sederhana, dan analisis korelasi pearson. Hasil penelitian menunjukkan: (1) ekspor manggis Indonesia menunjukkan kecenderungan trend meningkat selama periode 2011-2023, dengan rata-rata peningkatan sekitar 2.202 ton per tahun, (2) *Market share* manggis Indonesia di dunia menunjukkan kecenderungan trend meningkat selama periode 2011-2023, dengan rata-rata peningkatan sekitar 0,2% per tahun, (3) produksi dan ekspor manggis Indonesia menunjukkan hubungan yang kuat dan bersifat positif antara produksi dan ekspor manggis ditunjukkan dengan nilai korelasi sebesar 0,716. Artinya, semakin tinggi volume produksi manggis, maka volume ekspor manggis juga cenderung meningkat.

Kata kunci: Trend, Pangsa Pasar, Ekspor, Manggis

## ABSTRACT

*The Indonesian agricultural sector plays a very important role in national economic growth. Based on the data, mangosteen production in Indonesia is very abundant, this can make Indonesia a mangosteen exporter. This study aims to analyze: (1) the trend of Indonesian mangosteen exports during the period 2011-2023, (2) the trend of Indonesian mangosteen market share during the period 2011-2023, (3) the correlation between production and exports of Indonesian mangosteen during the period 2011-2023. The study was conducted intentionally (purposive method) in Indonesia using a quantitative descriptive approach. The data used are secondary time series data during the period 2011-2023 obtained from BPS Indonesia, FAO, and UN Comtrade including data on production volume, export volume, and Indonesian mangosteen market share in the world. Data analysis uses linear trend analysis of the least square method, simple market share analysis, and Pearson correlation analysis. The results of the study show: (1) Indonesian mangosteen exports show an increasing trend during the period 2011-2023, with an average increase of around 2,202 tons per year, (2) Indonesia's mangosteen market share in the world shows an increasing trend during the period 2011-2023, with an average increase of around 0.2% per year, (3) Indonesian mangosteen production and exports show a strong and positive relationship between mangosteen production and exports as indicated by a correlation value of 0.716. This means that the higher the volume of mangosteen production, the more the volume of mangosteen exports tends to increase.*

*Key words: Trend, Market Share, Export, Mangosteen*

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian Indonesia mempunyai peran yang sangat penting terhadap pertumbuhan perekonomian nasional misalnya dalam menyediakan kebutuhan pangan masyarakat, pembentukan Produk Domestik Bruto (PDB) nasional, memperoleh devisa negara, mengendalikan inflasi, penyedia faktor industri, dan menciptakan lapangan kerja (Widianingsih et al., 2016). Sektor pertanian terdiri dari tujuh sub-sektor yaitu tanaman pangan, tanaman hortikultura, perkebunan, peternakan, perikanan,

kehutanan, dan jasa pertanian. Kontribusi sektor pertanian terletak di posisi ketiga terbesar setelah sektor industri pengolahan dan sektor pertambangan (BPS, 2023).

Pengembangan hortikultura merupakan salah satu sub-sektor pertanian yang mempunyai peran strategis dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Indonesia. Komoditas buah dan florikultura nasional telah menunjukkan pertumbuhan yang nyata dalam memberikan sumbangsih dalam perekonomian masyarakat Indonesia. Majunya sektor pertanian ditandai dengan meningkatnya produksi dan produktivitas komoditas pangan serta mampu mencukupi kebutuhan dalam negeri yang pada akhirnya mampu meningkatkan pendapatan petani (Rahmanita, 2021).

Ekspor menjadi salah satu cara pemerintah Indonesia untuk meningkatkan pendapatan nasional. Sektor pertanian menjadi salah satu sektor penunjang ekspor Indonesia. Sektor pertanian pada tahun 2018 telah berkontribusi sebesar 3.431 juta US\$ terhadap nilai ekspor Indonesia. Komoditas hortikultura, khususnya buah-buahan memiliki prospek yang bagus untuk dikembangkan (Canita et al., 2017). Kelompok komoditas buah-buahan menjadi salah satu andalan ekspor produk pertanian. Buah-buahan yang populer di ekspor oleh Indonesia salah satunya adalah manggis (Prasasta et al., 2022).

Tabel 1. Daftar 5 Provinsi Dengan Produksi, Produktivitas, dan Tanaman Menghasilkan Manggis Terbesar di Indonesia Tahun 2023

No.	Provinsi	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ha/Ton)	Tanaman Menghasilkan (Pohon)
1	Jawa barat	115.023	118,44	971.178
2	Jawa Timur	84.244	156,67	537.710
3	Jawa Tengah	38.867	143.50	270.851
4	Sumatera Barat	26.341	136,62	192.797
5	Bali	21.566	98,71	218.477

Sumber: Kementerian Pertanian, 2024

Dapat diketahui pada Tabel 1 menunjukkan bahwa produksi manggis di Indonesia sangat melimpah sehingga hal tersebut dapat menjadikan negara Indonesia sebagai pengeksport manggis. Di Indonesia sendiri, manggis merupakan komoditas hortikultura yang paling banyak di ekspor. Berdasarkan data dari BPS (2024), Indonesia telah mengeksport manggis sebanyak 42.825 ton dengan nilai ekspor US\$111.951.280. Data tersebut menunjukkan bahwa komoditas manggis merupakan penyumbang terbesar devisa negara pada sektor pertanian khususnya hortikultura, dan hal ini juga membuat Indonesia menjadi negara produsen manggis peringkat dua di dunia (FAO, 2024).

Indonesia termasuk ke dalam 10 negara terbesar di dunia sebagai pengeksport manggis terbesar. Berdasarkan data dari FAO (2024) tiga pengeksport manggis terbesar di dunia pada tahun 2023 adalah Meksiko, Thailand, dan Brazil. Komoditas manggis memiliki status pasar yang mendunia, pemasarannya sudah masuk ke pasar internasional di beberapa negara (Yudha, 2022). Menurut Elfiani et al. (2014) ekspor buah segar pada pasar buah-buahan tidak dibatasi oleh kuota. Hal ini menjadikan peluang besar untuk Indonesia dapat mengeksport manggis ke negara tujuan.

Tabel 2. Daftar 5 Negara Pengimpor Manggis Terbesar Dari Indonesia Tahun 2023

No.	Negara	Volume (Kg)	Nilai (US\$)
1	Cina	21.003.698	56.366.402
2	Hongkong	18.314.055	49.707.161
3	Malaysia	1.087.171	194.683
4	Uni Emirat Arab	971.775	2.410.653
5	Singapura	342.308	754.636

Sumber: UN Comtrade, 2024

Volume ekspor yang relatif tinggi terhadap beberapa negara tujuan ekspor menyatakan tingkat peluang ekspor untuk negara Indonesia sangat besar. Meningkatkan produksi buah manggis di Indonesia dapat memenuhi kebutuhan dan permintaan buah manggis pada negara pengimpor. Semakin banyaknya negara produsen manggis maka dibutuhkan peningkatan kualitas dan kemampuan daya saing pada komoditas manggis Indonesia (Yudha, 2022).

Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas daya saing ekspor manggis serta faktor-faktor yang mempengaruhinya, seperti harga domestik manggis, kurs mata uang, dan produksi manggis. Tetapi, belum banyak ditemukan kajian yang secara khusus menganalisis trend ekspor manggis Indonesia. Namun demikian, pemahaman terhadap trend ekspor sangat penting diketahui sehingga arah perkembangan ekspor dari waktu-ke waktu dapat diketahui. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kekosongan tersebut dengan melakukan analisis trend ekspor manggis Indonesia selama periode 2011-2023. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan gambaran kuantitatif terhadap perkembangan ekspor sekaligus menjadi dasar pertimbangan dalam perumusan kebijakan dan strategi peningkatan ekspor manggis ke depannya.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk (1) Menganalisis trend ekspor manggis Indonesia selama periode 2011-2023, (2) Menganalisis trend *market share* manggis Indonesia di dunia selama periode 2011-2023, (3) Menganalisis korelasi antara produksi dan ekspor buah manggis Indonesia selama periode 2011-2023.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan data yang digunakan adalah data kuantitatif yang merupakan data sekunder dengan bentuk deret waktu selama periode 2011-2023. Penentuan daerah dalam penelitian ini dilakukan dengan secara sengaja (*purposive methode*), dan daerah yang menjadi objek penelitian ini adalah Indonesia. Data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu: volume produksi manggis, volume ekspor manggis, dan *market share* manggis Indonesia di dunia. Data-data tersebut diperoleh dengan cara mengakses situs instansi-instansi yang berkaitan dengan data yang dibutuhkan yaitu: BPS Indonesia, FAO, UN Comtrade.

Metode analisis data yang digunakan untuk menjawab tujuan pertama dan kedua adalah analisis trend linear metode *least square* atau dengan menggunakan regresi linear sederhana dengan bantuan aplikasi SPSS di komputer. Menurut Sianturi et al. (2020), metode kuadrat terkecil (*least square method*) merupakan salah satu metode yang berupa data deret waktu (*time series*) yang mana dibutuhkan data-data dari masa lampau untuk melakukan peramalan di masa mendatang sehingga dapat ditentukan hasilnya. Metode kuadrat terkecil dapat digunakan untuk menentukan peramalan trend data yang mencakup analisis *time series* dengan dua kasus data yaitu genap dan ganjil. Persamaan regresi linear yang digunakan adalah:

$$Y = a + bX$$

Dimana nilai  $a$  dan  $b$  dapat dihitung dengan:

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

Keterangan:

- $Y$  = data berkala (*time series*)  
 $a$  = nilai trend pada tahun dasar  
 $b$  = rata-rata pertumbuhan nilai trend setiap tahun  
 $X$  = variabel waktu (hari, minggu, bulan, tahun)

Untuk trend *market share*, perhitungan dilakukan terlebih dahulu sebelum dianalisis menggunakan regresi linear untuk melihat pola perubahannya. Menurut Setiawan (2018), rumus analisis *market share* sederhana adalah:

$$\text{Market Share (\%)} = \left( \frac{\text{Penjualan Perusahaan}}{\text{Total Penjualan Industri}} \right) \times 100$$

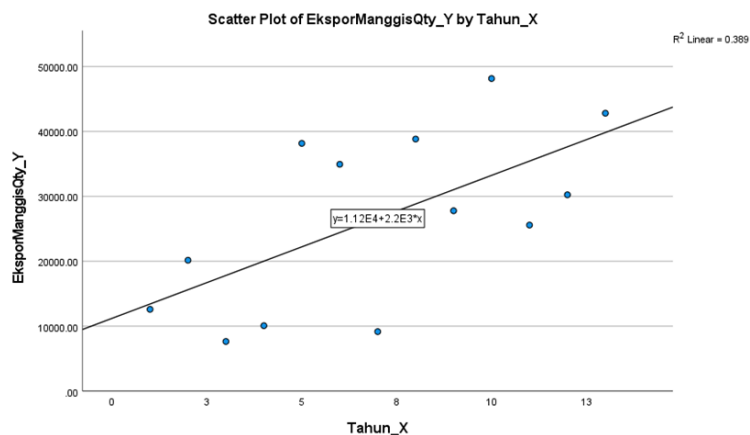
Untuk menjawab tujuan ketiga yaitu untuk menganalisis korelasi antara produksi dan ekspor manggis selama periode 2011-2023 dilakukan dengan menggunakan analisis korelasi metode *Pearson* dengan bantuan aplikasi SPSS. Menurut Sarwono (2018), korelasi *Pearson* merupakan pengukuran parametrik yang akan menghasilkan koefisien korelasi yang berfungsi untuk mengukur kekuatan hubungan linear antara dua variabel. Budiwanto (2017) menyebutkan bahwa koefisien korelasi *Pearson* dapat dilakukan dengan beberapa metode, salah satunya adalah dengan menggunakan metode standar deviasi yang digunakan dalam penelitian ini. Rumus standar deviasi adalah:

$$r_{x'y'} = \frac{\sum x'y'}{N \times SD_x SD_y}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Trend Ekspor Manggis Selama Periode 2011-2023

Manggis merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak diperdagangkan di pasar buah internasional, baik untuk kebutuhan konsumsi di negara produsen maupun untuk memenuhi permintaan di negara-negara pengimpor. Permintaan yang terus meningkat di pasar buah internasional menjadikan ekspor manggis sebagai salah satu peluang strategis bagi Indonesia untuk meningkatkan pendapatan devisa negara. Perkembangan trend ekspor manggis Indonesia di pasar buah internasional dapat dilihat dari volume ekspor manggis Indonesia ke negara tujuan.



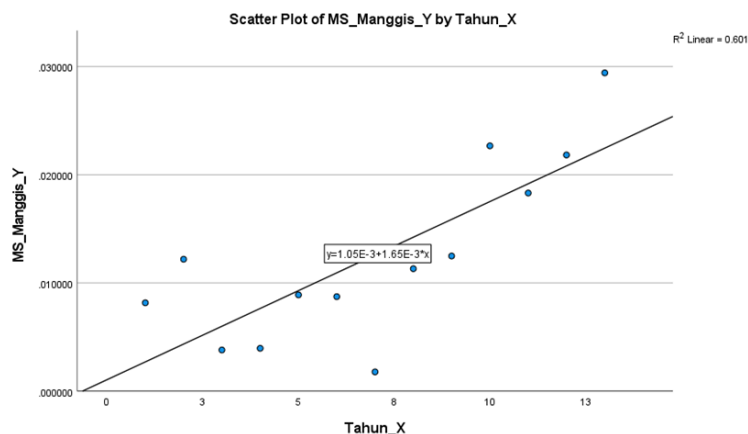
Gambar 1. Grafik Trend Ekspor Buah Manggis di Indonesia Selama Periode 2011-2023

Pada Gambar 1 menunjukkan bahwa volume ekspor manggis di Indonesia selama periode 2011-2023 terdapat kecenderungan trend meningkat secara umum, meskipun memiliki fluktuasi yang terlihat cukup besar di beberapa tahun. Garis trend linear yang ditarik pada grafik menunjukkan arah yang positif, yang berarti semakin ke arah kanan atau seiring berjalannya waktu, volume ekspor cenderung semakin bertambah, meskipun tidak selalu konsisten setiap tahunnya.

Persamaan garis trend yang ditampilkan adalah  $Y = 1.12E4 + 2.2E3 \times X$ , yang merupakan format eksponensial atau dapat ditulis juga sebagai  $Y = 11.217,269 + 2.202,687 \times X$ . Artinya ekspor manggis diprediksi meningkat sekitar 2.203 ton per tahun. Nilai koefisien determinasi  $R^2 = 0,389$  menunjukkan bahwa sekitar 38,9% variasi dalam data ekspor manggis dapat dijelaskan oleh perubahan waktu (tahun) melalui model regresi linear ini. Sedangkan 61,1% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model ini.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmadhani (2018) mengenai Analisis Daya Saing Ekspor Manggis Indonesia di Pasar Internasional yang mencakup perkembangan ekspor manggis Indonesia di pasar internasional selama periode 2001-2015, hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa trend ekspor manggis meningkat meskipun memiliki sedikit fluktuasi untuk setiap tahunnya. Meskipun penelitian sebelumnya telah mengkaji trend ekspor manggis hingga tahun 2015, penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan memperpanjang cakupan data hingga tahun 2023. Menurut Rahmadhani (2018), peningkatan ekspor manggis Indonesia karena didukung oleh produksi dalam negeri yang cenderung terus meningkat dari waktu ke waktu. Faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor manggis adalah harga domestik manggis, kurs mata uang, dan produksi manggis Indonesia (Azizah, 2018).

### Trend Market Share Manggis Selama Periode 2011-2023



Gambar 2. Grafik Trend Market Share Buah Manggis di Indonesia Selama Periode 2011-2023

Pada Gambar 2 menunjukkan bahwa *market share* manggis di Indonesia selama periode 2011-2023 terlihat bahwa terdapat kecenderungan trend meningkat secara umum. meskipun terdapat fluktuasi yang terlihat beberapa tahun. Garis trend linear yang ditarik pada grafik menunjukkan arah yang positif, yang berarti semakin ke arah kanan atau seiring berjalannya waktu, *market share* manggis cenderung semakin meningkat, meskipun tidak selalu konsisten setiap tahunnya.

Persamaan garis trend yang ditampilkan adalah  $Y = 1.05E - 3 + 1,65E - 3 \times X$ , yang merupakan format eksponensial. Persamaan tersebut dapat ditulis juga dalam bentuk desimal sebagai  $Y = 0,001 + 0,002 \times X$ . Artinya *market share* manggis diprediksi meningkat sekitar 0,2% per tahun. Nilai koefisien determinasi  $R^2 = 0,601$  menunjukkan bahwa sekitar 60,1% variasi dalam data *market*

*share* manggis dapat dijelaskan oleh perubahan waktu (tahun) melalui model regresi linear. Hal ini berarti perubahan tahun memberikan kontribusi yang cukup kuat terhadap fluktuasi *market share* ekspor manggis Indonesia. Sedangkan 39,9% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model ini.

Perubahan *market share* ekspor manggis Indonesia tidak dapat dilepaskan dari dinamika volume ekspor dan daya saing manggis di pasar buah internasional. Seperti yang dikemukakan oleh Azizah (2018), faktor-faktor seperti harga domestik manggis, kurs mata uang, dan produksi manggis memiliki pengaruh yang signifikan terhadap performa ekspor buah manggis. Sementara itu, menurut Sawiyya et al. (2021), hasil analisis RCA menunjukkan bahwa manggis Indonesia memiliki daya saing yang kuat di pasar Asia dengan nilai RCA sebesar 1,10 yang mencerminkan keunggulan kompetitif ekspor buah manggis di pasar buah Asia.

### Korelasi Produksi dan Ekspor Manggis Selama Periode 2011-2023

Sebelum melakukan analisis korelasi antara variabel produksi dan ekspor manggis selama periode 2011 sampai 2023, perlu untuk dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data yang digunakan terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas ini penting karena metode korelasi yang digunakan sangat bergantung pada distribusi data. Apabila data berdistribusi normal, maka analisis korelasi dapat dilakukan dengan metode Pearson. Namun, apabila data tidak berdistribusi normal, maka analisis korelasi dapat menggunakan metode Spearman atau Tau Kendall. Syarat penggunaan metode analisis korelasi koefisien Pearson mencakup asumsi bahwa kedua variabel memiliki hubungan linier, distribusi data normal, dan data berskala interval atau rasio (Sarwono, 2018; Budiwanto, 2017). Syarat penggunaan metode analisis korelasi koefisien Spearman mencakup asumsi bahwa hubungan antara dua variabel bersifat monotonik, data dapat diurutkan (ordinal), distribusi data tidak harus normal, dan metode ini tidak memerlukan asumsi normalitas (PAMU, 2019). Syarat penggunaan metode analisis korelasi koefisien Tau Kendall mencakup asumsi bahwa data yang digunakan berskala data ordinal dan tidak harus berdistribusi normal (Sarwono, 2018).

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Produksi_Manggis	.138	13	.200 <sup>*</sup>	.933	13	.372
Ekspor_Manggis	.154	13	.200 <sup>*</sup>	.935	13	.397

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Gambar 3. Hasil Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas dengan metode Shapiro-Wilk pada Gambar 4 diketahui bahwa data Produksi dan Ekspor Manggis memiliki nilai signifikansi di atas 0,05, yaitu untuk Produksi Manggis sebesar 0,372, Ekspor Manggis sebesar 0,397. Hal ini menunjukkan bahwa data tersebut berdistribusi normal. Pemilihan metode Shapiro-Wilk didasarkan pada ukuran sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 13 tahun (periode 2011-2023), sehingga sesuai dengan anjuran yang menyatakan bahwa Shapiro-Wilk lebih dirokomendasikan untuk sampel kecil ( $n < 50$ ) karena memiliki daya uji yang lebih kuat dalam mendeteksi data yang tidak distribusi normal (Habibzadeh, 2024; Mishra et al., 2019). Karena data hasil uji normalitas yang dilakukan menunjukkan bahwa data Produksi dan Ekspor Manggis normal, maka analisis korelasi dapat dilakukan dengan menggunakan metode *Pearson*.

**Correlations**

		Produksi_Manggis	Ekspor_Manggis
Produksi_Manggis	Pearson Correlation	1	.716**
	Sig. (2-tailed)		.006
	N	13	13
Ekspor_Manggis	Pearson Correlation	.716**	1
	Sig. (2-tailed)	.006	
	N	13	13

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Gambar 4. Hasil Analisis Korelasi Pearson Antara Produksi dan Ekspor Buah Manggis di Indonesia Selama Periode 2011-2023

Berdasarkan hasil analisis korelasi Pearson antara Produksi Manggis dan Ekspor Manggis selama periode 2011-2023 pada Gambar 4, diperoleh nilai koefisien korelasi Pearson sebesar 0,716 dengan nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) sebesar 0,006. Nilai korelasi 0,716 ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan bersifat positif antara produksi dan ekspor manggis. Artinya, semakin tinggi volume produksi manggis, maka volume ekspor manggis juga cenderung meningkat.

Sementara itu, nilai signifikansi 0,006 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 sehingga hubungan tersebut dapat dikatakan signifikan secara statistik. Hal ini berarti hubungan antara produksi dan ekspor manggis tidak terjadi secara kebetulan, melainkan didukung oleh bukti statistik yang kuat. Signifikansi ini memperkuat pemahaman bahwa produksi manggis memiliki peran penting dalam kinerja ekspor. Sehingga dapat disimpulkan bahwa produksi manggis memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap ekspor manggis di Indonesia selama periode 2011-2023.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis trend linear, ekspor manggis Indonesia menunjukkan kecenderungan trend meningkat selama periode 2011-2023, dengan rata-rata peningkatan sekitar 2.203 ton per tahun. Hal ini di dukung oleh koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,389 yang menunjukkan bahwa 38,9% variasi ekspor manggis dapat dijelaskan oleh perubahan waktu (tahun), sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

*Market share* manggis Indonesia di dunia menunjukkan kecenderungan trend meningkat selama periode 2011-2023, dengan rata-rata peningkatan sekitar 0,2% per tahun. Hal ini di dukung oleh koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,601 yang menunjukkan bahwa 60,1% variasi *market share* manggis dapat dijelaskan oleh perubahan waktu (tahun), sementara sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model.

Berdasarkan hasil analisis korelasi, produksi dan ekspor manggis Indonesia menunjukkan hubungan yang kuat dan bersifat positif antara produksi dan ekspor manggis. Artinya, semakin tinggi volume produksi manggis, maka volume ekspor manggis juga cenderung meningkat. Hal ini di dukung oleh nilai koefisien korelasi Pearson sebesar 0,716 dengan nilai signifikansi sebesar 0,006. Signifikansi 0,006 lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 sehingga hubungan tersebut dapat dikatakan signifikan secara statistik.

**REFERENSI**

- Azizah, N. (2018). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor Manggis Indonesia* [Skripsi], Fakultas Sains dan Teknologi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- BPS. (2023). *Produksi Tanaman Buah-Buahan*. Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2024). *Statistik Perdagangan Luar Negeri Indonesia Ekspor 2023*. *Badan Pusat Statistik*.
- Budiwanto, S. (2017). *Metode Statistika Untuk Mengolah Data Keolahragaan*. Universitas Malang.
- Canita, P. L., Haryono, D., & Kasymir, E. (2017). Analisis Pendapatan Dan Tingkat Kesejahteraan Rumah Tangga Petani Pisang Di Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Ilmu Ilmu Agribisnis*, 5(3), 235–241. <https://doi.org/10.23960/jiia.v5i3.1635>
- Diah Rahmadhani, Armen Mara, & Yanuar Fitri. (n.d.). Analisis Daya Saing Ekspor Manggis Di Pasar Internasional. *Universitas Jambi*.
- Elfiyani, R., Radjab, N. S., & Harfiyyah, L. S. (2014). Perbandingan Penggunaan Asam Sitrat Dan Tartrat Terhadap Sifat Fisik Gagnul Effervescent Ekstrak Kering Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.). *Media Farmasi: Jurnal Ilmu Farmasi*, 11(1). <https://doi.org/10.12928/mf.v11i1.1393>
- FAO. (2024). *Countries by Commodity*. Food and Agriculture Organization. [https://www.fao.org/faostat/en/#rankings/countries\\_by\\_commodity](https://www.fao.org/faostat/en/#rankings/countries_by_commodity)
- Habibzadeh, F. (2024). Data Distribution: Normal or Abnormal? *Journal of Korean Medical Science*, 39(3), e35. <https://doi.org/10.3346/jkms.2024.39.e35>
- Mishra, P., Pandey, C., Singh, U., Gupta, A., Sahu, C., & Keshri, A. (2019). Descriptive statistics and normality tests for statistical data. *Annals of Cardiac Anaesthesia*, 22(1), 67. [https://doi.org/10.4103/aca.ACA\\_157\\_18](https://doi.org/10.4103/aca.ACA_157_18)
- PAMU. (2019). *Metode Statistik Nonparametrik: Uji Korelasi*. Universitas Esa Unggul.
- Prasasta, S. G., Ismono, R. H., & Situmorang, S. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor dan Prospek Ekspor Pisang Provinsi Lampung. *Jurnal Ilmu-Ilmu Agribisnis*, 10(2), 179–186.
- Rahmanita, G. (2021). *Mengelola Arsip Inaktif Di Kementerian Pertanian Republik Indonesia* [Laporan Kerja]. Universitas Pembangunan Jaya.
- Sarwono, J. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif* (2nd ed.). Suluh Media.
- Sawiyya, R., Priatna, W. B., & Baga, L. M. (2021). *Analisis Daya Saing Ekspor Manggis Indonesia di Pasar Asia*. Institut Pertanian Bogor.
- Setiawan, A. (2018). Analisis Strategi Pemasaran yang Tepat Guna Meningkatkan Pangsa Pasar Produk. *Jurnal Manajemen Dan Kewirausahaan*, 3(2), 90–99. <https://doi.org/10.32503/jmk.v3i2.351>
- Sianturi, C. J. M., Ardini, E., & Sembiring, N. S. B. (2020). Sales Forecasting Information System Using The Least Square Method In Windi Mebel. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(2), 75–82. <https://doi.org/10.47492/jip.v1i2.52>
- United Nation. (2024). *UN Comtrade Database*. United Nation. <https://comtradeplus.un.org/>
- Widianingsih, W., Suryantini, A., & Irham, I. (2016). Kontribusi Sektor Pertanian Pada Pertumbuhan

Ekonomi Di Provinsi Jawa Barat. *Agro Ekonomi*, 26(2), 206.  
<https://doi.org/10.22146/agroekonomi.17272>

Yudha, E. P., & Nugraha, A. (2022). Analisis Daya Saing Buah Manggis Indonesia Di Negara Thailand Hong Kong Dan Malaysia. *Agricore: Jurnal Agribisnis Dan Sosial Ekonomi Pertanian Unpad*, 7(1). <https://doi.org/10.24198/agricore.v7i1.40432>