



Available online at <http://joseta.faperta.unand.ac.id>

Journal of Socio Economics on Tropical Agriculture (Jurnal Sosial  
Ekonomi Pertanian Tropis) (JOSETA)

ISSN: 2686 – 0953 (online)



## FAKTOR YANG MEMPENGARUHI VOLUME EKSPOR NANAS KALENG INDONESIA KE AMERIKA SERIKAT

### *Factors that Affecting the Indonesian Canned Pineapple Export Volume to USA*

Dina Noviandini<sup>1\*</sup>, Hasnah<sup>2</sup>, Rika Hariance<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang

<sup>2</sup>Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang

<sup>3</sup>Dosen Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Andalas, Padang

email koresponden: dina.noviandini07@gmail.com

#### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perkembangan ekspor nanas kaleng Indonesia dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan analisis regresi linear berganda untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat. Data yang dianalisis berupa data sekunder (*time series*) dari tahun 2001 hingga tahun 2020. Berdasarkan hasil penelitian perkembangan ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat selama periode 2001-2020 menunjukkan kondisi yang meningkat, dengan rata-rata peningkatan ekspor sebesar 7.64% setiap tahunnya. Dengan kontribusi nanas kaleng yang diekspor ke Amerika Serikat 28.45% dari total ekspor nanas kaleng Indonesia setiap tahunnya. Sedangkan faktor yang berpengaruh secara signifikan terhadap volume ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat adalah produksi nanas kaleng, konsumsi domestik dan konsumsi Amerika Serikat.

**Kata Kunci:** ekspor, nanas kaleng, *time series*

#### Abstract

*This study aims to describe the development of Indonesia's canned pineapple exports and analyze the factors that affect the export volume of Indonesian canned pineapple to the United States. The method used in this study is a descriptive method with a quantitative approach and multiple linear regression analysis to determine the factors that affect the export volume of Indonesian canned pineapple to the United States. The data analyzed in the form of secondary data (time series) from 2001 to 2020. Based on the results of research on the development of Indonesian canned pineapple exports to the United States during the 2001-2020 period, conditions were increasing, with an average export increase of 7.64% annually. With the contribution of canned pineapple exported to the United States, 28.45% of Indonesia's total export of canned pineapple each year. While the factors that significantly influence the export volume of Indonesian canned pineapple to the United States are canned pineapple production, domestic consumption and consumption of the United States.*

**Keywords:** export, canned pineapple, *time series*

## PENDAHULUAN

Nanas (*Ananas comosus L*) adalah salah satu komoditi unggulan buah-buahan Indonesia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2021) Indonesia, nanas merupakan salah satu komoditi buah-buahan yang memiliki produksi tertinggi. Tahun 2020 produksi nanas Indonesia mencapai 2.4 juta ton. Dan selama lima tahun terakhir rata-rata persentase peningkatan nanas mencapai 0.13%, yang merupakan tertinggi kedua setelah manggis (0.15%) (BPS, 2021). Disamping itu, pada skala internasional menurut Food and Agriculture Organization (FAO, 2022) Indonesia merupakan salah satu produsen nanas terbesar dunia yang berada pada peringkat 6 setelah Kosta Rika, Brasil, Filipina, India, dan Thailand selama periode 2015-2019, dengan tingkat kontribusi sebesar 6.55% dari total produksi nanas dunia, dan nanas merupakan salah satu komoditi buah tropis yang banyak diminati oleh konsumen luar negeri terutama negara-negara non-tropis, dimana permintaan nanas dunia mengalami tren yang positif, hal ini terlihat dari tingkat konsumsi nanas dunia pada tahun 2019 yang mencapai 22 juta ton (FAO, 2022).

Sebagian produksi nanas Indonesia digunakan untuk keperluan ekspor, dengan beberapa jenis produk baik segar atau olahan. Salah satu komoditi olahan dari buah nanas yang paling banyak diekspor oleh Indonesia adalah nanas kaleng (Kementerian Pertanian, 2018). Dimana pada tahun 2020 nanas kaleng merupakan penyumbang terbesar untuk ekspor nanas Indonesia, dengan kontribusi sebesar 86.19% dari total ekspor nanas Indonesia, dengan volume ekspor sebesar 185,707 Ton (Kementerian Pertanian, 2020). Nanas kaleng merupakan salah satu jenis komoditi yang banyak diminati oleh konsumen di pasar internasional. Selain rasa yang tidak berbeda dari buah segarnya, nanas kaleng juga lebih praktis dan tahan lama untuk disimpan (Kementerian Pertanian, 2016). Salah satu negara tujuan utama ekspor nanas kaleng Indonesia adalah Amerika Serikat Berdasarkan data dari UN Comtrade, pada tahun 2020 (Comtrade, 2022) kontribusi Amerika

Serikat sebagai salah satu negara yang mengimpor nanas kaleng Indonesia adalah 32.87% dari total ekspor nanas kaleng Indonesia ke pasar internasional. Tingginya tingkat kontribusi ini menjadikan Amerika Serikat sebagai negara tertinggi yang mengimpor nanas kaleng Indonesia, dan untuk tingkat permintaan nanas kaleng di Amerika Serikat, Nanas kaleng Indonesia memiliki persentase kontribusi sebesar 17.89% dari total permintaan nanas kaleng Amerika Serikat yang menjadikan Indonesia berada di urutan ketiga setelah Thailand (45.12%) dan Filipina (32.20%).

Walaupun produksi nanas Indonesia cenderung meningkat begitu juga dengan perkembangan ekspor nanas kaleng Indonesia, namun peningkatan ekspor ini proporsinya tidak sebanding dengan jumlah produksi nanas yang ada. Inilah yang membuat Indonesia masih tertinggal jauh dari negara-negara penghasil nanas terbesar lainnya. Terutama untuk Amerika Serikat sebagai salah negara tertinggi yang mengimpor nanas kaleng Indonesia, tingkat volume ekspor nanas kaleng Indonesia ke negara tersebut masih tergolong rendah. Berdasarkan penjelasan latar belakang dan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah (1) untuk mendeskripsikan perkembangan ekspor nanas kaleng Indonesia (2) Untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada negara Indonesia dalam skala nasional sebagai lokasi penelitian dengan tujuan lokasi ekspor ke Amerika Serikat. Pemilihan skala nasional ini dilakukan secara sengaja (purposive). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dan metode kuantitatif. Untuk tujuan pertama menggunakan metode deskriptif dan tujuan kedua menggunakan metode kuantitatif. Data yang digunakan untuk penelitian ini dikumpulkan dari berbagai sumber sekunder, yang diperoleh dari Kementerian Pertanian, Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian

Perdagangan, Food and Agriculture Organization (FAO, 2022) World integrated Trade Solutions (WITS), United Nations Comtrade, serta berbagai sumber lain baik jurnal, makalah, internet, dan karya ilmiah lain yang berkaitan dengan penelitian ini.

Variabel yang digunakan untuk tujuan pertama adalah produksi dan luas lahan nanas Indonesia, profil industri nanas kaleng Indonesia, ekspor dan impor nanas kaleng Indonesia, negara tujuan utama ekspor nanas kaleng Indonesia dan ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat. Sedangkan untuk tujuan kedua pada penelitian ini variabel yang digunakan terbagi ke dalam 2 bagian, yakni variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas). Variabel-variabel tersebut diantaranya, volume ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat sebagai variabel terikat, sedangkan untuk variabel bebas ialah produksi nanas kaleng Indonesia, harga ekspor nanas kaleng, nilai tukar Rupiah atau kurs terhadap US\$, konsumsi nanas domestik, dan konsumsi nanas kaleng Amerika Serikat. Untuk mendeskripsikan perkembangan ekspor nanas kaleng Indonesia pada tahun 2001-2020 metode analisis yang digunakan ialah analisis deskriptif. Sedangkan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi volume ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat, peneliti menggunakan analisis regresi linear berganda. Dalam menganalisis data yang telah diperoleh alat analisis yang dipergunakan adalah program *Statistical product for Service Solution* (SPSS).

### Regresi Linier Berganda

Untuk menjelaskan hubungan dari variabel bebas yang lebih dari satu terhadap variabel terikat, maka kita menggunakan analisis regresi linear berganda (Ghozali, 2018). Data yang digunakan adalah data time series yaitu data dari tahun 2001 – 2020, dengan persamaan sebagai berikut :

$$Y_t = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5$$

Dimana :

$Y_t$  = volume ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat pada tahun t (Ton)

$X_1$  = volume produksi nanas kaleng Indonesia (Ton)

$X_2$  = harga ekspor nanas kaleng Indonesia (USD/Ton)

$X_3$  = nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika (Rp/USD)

$X_4$  = konsumsi nanas domestik Indonesia (Ton)

$X_5$  = konsumsi nanas kaleng Amerika Serikat (Ton)

$a$  = konstanta

$b_i$  = koefisien regresi ( $i = 1, 2, 3, \dots$ )

### Uji Asumsi Klasik

Penggunaan kriteria ini dalam pengujian hipotesis adalah untuk memutuskan sejauh mana model estimasi mempunyai sifat-sifat yang tidak biasa, efisien, dan konsisten. Sifat-sifat ini akan terpenuhi apabila model estimasi memenuhi asumsi-asumsi yang diisyaratkan dalam model regresi linier klasik diantaranya:

### Multikolinearitas

Menurut Salvatore (Salvatore, 2005) multikolinearitas merupakan kondisi dimana ada dua atau lebih variabel penjelas dalam satu regresi yang mempunyai korelasi atau hubungan yang tinggi.

Model regresi yang baik adalah yang terbebas dari masalah Multikolinearitas. Konsekuensi adanya Multikolinearitas adalah koefisien korelasi tidak tertentu dan kesalahan menjadi sangat besar atau tidak terhingga.

### Heteroskedastisitas

Saat varians dari faktor galat adalah konstan atau tetap untuk semua nilai dari variabel bebas yang dipenuhi, maka timbullah heteroskedastisitas. Kondisi ini sering muncul dalam *cross-sectional data*, dimana ukuran galat bisa menyesuaikan dengan ukuran variabel bebas, bisa bertambah atau malah berkurang. Dan pada akhirnya kondisi ini membawa kita kepada keadaan bias dengan hasil yang tidak tepat (Salvatore, 2005).

### Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan kondisi yang terjadi saat galat atau residual yan berurutan berkorelasi. Kondisi ini biasanya dapat terjadi pada *time-series data*, data yang hanya mempunyai satu observasi untuk setiap variabel pada setiap satuan waktu (Firdaus, 2004). Autokorelasi dapat dideteksi dengan menggambarkan residual atau galat secara lebih formal, dengan menggunakan *statistic Durbin-Watson* (DW). Dari persamaan dibawah ini  $e_t$  dan  $e_{t-1}$  diartikan sebagai secara berurutan faktor galat pada periode  $t$  dan pada periode sebelumnya ( $t-1$ ). Dan nilai  $d$  berkisar antara 0 dan 4.

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=1}^n (e_t)^2}$$

Sumber : (Salvatore, 2005)

Nilai *statistic d* yang dihitung, kemudian dibandingkan dengan nilai kritis dari tabel DW. Kriterianya adalah jika *statistic d* dihitung melebihi nilai  $d_u$  pada tabel, maka tidak terbukti adanya korelasi. Jika nilai  $d$  yang berkisar = 2 maka tidak adanya autokorelasi. Jika nilai *statistic DW* jauh antara nilai kritis  $d_l$  dan  $d_u$  dapat dikatakan bahwa

hasil ujinya tidak dapat disimpulkan. Dan jika nilai *statistic d* lebih kecil dari nilai kritis  $d_l$ , ini membuktikan adanya autokorelasi (Salvatore, 2005).

### Uji Normalitas

Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah pada model relaps terdapat variabel yang membingungkan atau sisanya memiliki sirkulasi biasa. Tes ini dapat dilakukan dengan menggunakan pemeriksaan plot kemungkinan yang khas. Tes ini terpenuhi jika alokasi informasi pada grafik biasanya tersebar di sekitar garis miring dan mengikuti bantalan dari sudut ke garis sudut (Ningsih, 2019)

### Pengujian Hipotesis

#### *Menghitung Koefisien Determinan (R<sup>2</sup>)*

Menurut (Salvatore, 2005) koefisien determinasi berarti mengukur proporsi dari variasi total variabel terikat yang dijelaskan oleh variasi variabel penjelas dalam regresi. Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada antara satu dan nol.

#### *Pengujian hipotesis secara serempak (uji F)*

Uji F-stat digunakan untuk menguji tingkat signifikansi dari pengaruh secara bersama-sama dalam menjelaskan variasi variabel terikatnya. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel. Dengan tingkat signifikansi dan derajat kebebasan tertentu :  $F_\alpha (k, n-k-1)$ , dimana  $\alpha$  adalah tingkat signifikansi,  $n$  menunjukkan jumlah observasi,  $k$  menunjukkan jumlah variabel bebas dan merupakan derajat kebebasan untuk pembilang (N1), serta  $n-k-1$  menunjukkan derajat kebebasan untuk penyebut (N2). Nilai F hitung dapat diperoleh dengan rumus :

$$F \text{ hitung} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

Dimana :

- $R^2$  = Koefisien determinasi
- K = Jumlah variabel Independent + intercept
- N = Jumlah sampel

Sumber : (Salvatore, 2005)

### ***Pengujian hipotesis secara parsial (uji t)***

Uji t merupakan suatu pengujian yang bertujuan untuk mengetahui variabel bebas yang berpegaruh secara parsial terhadap variabel tak bebas, apakah mempunyai pengaruh yang nyata (signifikan) atau tidak. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan nilai Ttabel (Harini dan Kusumawati, 2007)

Untuk mencari nilai t hitung dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{\hat{b}}{s(\hat{b})}$$

Dimana :

- $\hat{b}$  = Koefesien Kemiringan
- $s(\hat{b})$  = Galat Baku (simpangan) dari  $\hat{b}$

Sumber : (Salvatore, 2005)

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Gambaran Umum Nanas Indonesia**

Perkembangan luas area panen nanas Indonesia mengalami fluktuasi selama periode 2001 sampai dengan 2019. Namun selama 5 tahun terakhir, luas area panen nanas menunjukkan tren yang positif. Dan pada tahun 2019 menjadi tahun dengan luas lahan

tertinggi yakni mencapai 27,750 ha. Sejalan dengan luas area panen, produksi nanas Indonesia juga menunjukkan keadaan yang berfluktuas, dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 9.93% (BPS, 2021). Provinsi dengan produksi nenas terbesar adalah Lampung, Jawa Tengah, dan Jawa Barat. Produksi nanas Indonesia sebagian besar digunakan untuk keperluan ekspor, dengan beberapa jenis produk baik buah segar atau yang sudah diolah, diantaranya, ada nanas segar, nanas dalam kemasan kedap udara untuk penjualan eceran, nanas diawetkan lainnya, jus nanas dengan nilai brix tidak melebihi 20, dan jus nanas lainnya. Di Indonesia ada dua varietas yang sudah lama dikembangkan, yaitu cayenne dan queen. Nanas queen banyak dijumpai didaerah bogor dan Palembang yang tumbuh baik didataran rendah, sedangkan nanas cayenne banyak ditanam di daerah dataran tinggi (Agromedia R. , 2009).

### **Gambaran Industri Nanas Kaleng Indonesia**

Di Indonesia industri nanas kaleng dikuasai oleh beberapa perusahaan besar yang berada di lampung dan jawa. Beberapa perusahaan dengan produksi nanas kaleng tertinggi di Indonesia diantaranya ada, (1) PT Indah Berkah Makmur, dengan kapasitas produksi sebesar 24,000 kaleng per hari (2) PT Great Giant Pineapple (GGP), yang mengekspor lebih dari 15,000 kontainer nanas kalengan setiap tahun ke lebih dari 60 negara di dunia (Great Giant Pineapples, 2019). Berdasarkan penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa industri nanas kaleng di Indonesia memiliki kapasitas yang cukup tinggi untuk memproduksi nanas kaleng. Bahkan dengan tingkat produksi buah nanas Indonesia yang sangat tinggi tentu perusahaan produsen tidak akan kekurangan bahan baku.

Berdasarkan Perkembangan ekspor impor nanas kaleng di indonesia dari tahun 2001-2020, dijelaskan bahwa impor nanas kaleng di Indonesia dalam

periode ini menunjukkan keadaan yang berfluktuasi. Impor nanas kaleng di Indonesia didominasi oleh nanas kaleng dari Thailand dan Filipina. Impor tertinggi terjadi pada tahun 2008 yakni sebesar 1,523 Ton, dan impor terendah terjadi pada tahun 2010 sebesar 10 Ton, dengan rata-rata impor nanas kaleng sebesar 129.8 Ton per tahun. Namun jika dibandingkan dengan tingkat impor nanas kaleng Indonesia sebelumnya, volume ekspor nanas kaleng Indonesia masih jauh lebih tinggi. Dimana volume ekspor nanas kaleng Indonesia setiap tahun hampir mencapai 190 ribu Ton dengan rata-rata peningkatan sebesar 6.93% setiap tahunnya. Bahkan di tahun 2008 Indonesia pernah mencapai ekspor nanas kaleng tertinggi yakni sebesar 220 ribu Ton (FAO, 2022).

Ekspor nanas kaleng Indonesia tersebar hampir di 60 negara di dunia, dengan negara tujuan utama ekspor nanas kaleng Indonesia diantaranya ada Amerika Serikat, Belanda, Spanyol, dan negara lainnya. Ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat memiliki kontribusi sebanyak 26.31% dari total

tahun 2001 sampai 2020 berfluktuasi. Namun dari perkembangan volume ekspor masih menunjukkan tren yang positif, dimana rata-rata ekspor sebesar 46,785.23 Ton dengan nilai ekspor 38,825,627.00 USD setiap tahunnya. Berdasarkan data dari UN Comtrade, Harga ekspor nanas kaleng Indonesia tertinggi terjadi pada tahun 2017 senilai 1,325.60 USD/Ton. Akan tetapi harga ini tidak bertahan lama, bahkan ditahun berikutnya terjadi penurunan harga ekspor dan merupakan penurunan harga ekspor tertinggi sebesar 39.99% menjadi 795.53 USD/Ton (UN Comtrade, 2022).

### Identifikasi Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor Nanas Kaleng Indonesia ke Amerika Serikat

#### Deskripsi Statistik

Pembahasan mengenai analisis deskripsi statistik dilakukan terhadap data yang sudah normal dalam periode tahun 2001 sampai dengan 2020. Hasil analisis statistik deskriptif dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Deskripsi Statistik

Variabel	Mean	Std. Deviation	N
Volume Ekspor NK ke AS	46,785.23	9,181.93	20
Produksi Nenas Kaleng	160,737.10	30,805.15	20
Harga Ekspor	822.67	250.53	20
Nilai Tukar Riil	10,910.83	2,134.13	20
Konsumsi Domestik	81,281.00	27,933.99	20
Konsumsi AS	324,483.65	26,551.47	20

Sumber: Data sekunder 2022, diolah

ekspor nanas kaleng Indonesia, yang kemudian diikuti oleh negara Spanyol 11.19%, Belanda 11.14% dan 54.28% ke negara-negara lainnya didunia. Amerika Serikat adalah salah satu negara tujuan utama ekspor nanas kaleng Indonesia, dan merupakan negara dengan tingkat volume impor nanas kaleng dari Indonesia tertinggi. Dimana ekspor nanas kaleng Indonesia memiliki kontribusi sebesar 17.89% dari total konsumsi nanas kaleng Amerika Serikat, yang menjadikan Indonesia sebagai negara ketiga tertinggi yang mengespor nanas kaleng ke Amerika Serikat. Secara keseluruhan ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat pada periode

Berdasarkan data dari tabel di atas selama periode 2001 sampai 2020 dengan jumlah sampel sebanyak 20 tahun. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa semua variabel yang uji dalam penelitian ini memiliki nilai standar deviasi lebih kecil dari nilai rata-rata. Yang berarti nilai mean dapat merepresentasikan keseluruhan data. Sehingga sebaran data dari variabel volume ekspor, harga ekspor, nilai tukar, konsumsi domestik dan konsumsi Amerika Serikat adalah merata.

### **Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik ini merupakan salah satu syarat yang perlu dipenuhi agar hasil estimasi model regresi tidak bias (Gujarati, 2007). Pengujian ini terbagi menjadi 4 uji diantaranya, uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, dan uji autokorelasi.

#### 1. Uji Normalitas

Berdasarkan hasil uji normalitas *Probability Plot*, titik-titik plotting pada gambar selalu menyebar dan mengikuti garis diagonalnya. Dengan demikian maka asumsi normalitas untuk nilai residual dalam analisis ini dapat terpenuhi. Untuk menguatkan asumsi normalitas ini dari uji *Probability Plot*, maka dapat dilanjutkan dengan uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov*. Berdasarkan uji normalitas ini, nilai signifikansi sebesar  $0.200 > 0.05$ . yang artinya asumsi/persyaratan normalitas sudah terpenuhi. Sehingga data yang digunakan pada penelitian ini berdistribusi normal.

#### 2. Uji Multikolinearitas

Dari uji multikolinearitas yang dilakukan dalam penelitian ini, semua variabel yang digunakan dalam penelitian ini memiliki nilai VIF yang lebih kecil dari 10.00 dan memiliki nilai Tolerance yang besar dari 0.100. Ini menunjukkan tidak terdapatnya gejala multikolinearitas antar variabel independen. Yang berarti bahwa setiap variabel bebas dalam penelitian ini tidak saling berkorelasi atau berhubungan satu sama lain.

#### 3. Uji Heterokedastisitas

Dalam hasil uji heterokedastisitas Scatterplots dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pola yang jelas pada gambar, kemudian titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu y, sehingga ini menunjukkan tidak terdapat gejala heterokedastisitas.

Namun untuk mengetahui hasil yang lebih akurat, maka dapat dilakukan dengan uji Glejser. Dalam uji Glejser dengan variabel ABS\_RES sebagai variabel dependen, dapat diperoleh nilai signifikansi untuk setiap variabel independen lebih besar dari 0.05. Ini menunjukkan tidak terjadi gejala heterokedastisitas dalam model regresi ini. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada penelitian ini memiliki variasi residual yang tetap/homokedastisitas.

#### 4. Uji Autokorelasi

Berdasarkan hasil pengolahan uji Durbin Watson dengan  $K= 5$  dan  $N= 20$ , maka diperoleh nilai  $DW=1.751$ ,  $DI=0.792$ ,  $DU=1.991$ ,  $4-DI=3.208$ , dan  $4-DU=2.009$ . Maka sebagaimana pengambilan keputusan dalam uji Durbin Watson hasilnya menjadi  $DI < DW < DU$  ( $0.792 < 1.751 < 1.991$ ), sehingga tidak ada keputusan yang dapat diambil atau tidak ada kesimpulan yang pasti. Pada pengujian autokorelasi menggunakan uji Durbin-Watson menunjukkan bahwa tidak ada keputusan yang bisa diambil, maka selanjutnya dilakukan pengujian dengan uji Run-test. Berdasarkan uji Autokorelasi dengan pengujian Run Test diperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar  $0.818 > 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala autokorelasi atau masalah autokorelasi. Sehingga pada penelitian ini sebuah nilai pada sampel atau observasi.

### **Pengujian Hipotesis**

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari pengolahan SPSS 25, maka dapat diketahui bahwa nilai koefisien regresi, t hitung, nilai signifikan, f hitung, dan R square dapat dilihat pada tabel 2.



Tabel 2. Ringkasan Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien Regresi	Thitung,	Sig.
(Constant)	92095.294		
Produksi Nenas Kaleng	.242	5.579	.000
Harga Ekspor	2.847	.404	.692
Nilai Tukar Riil	-1.744	-1.680	.115
Konsumsi Domestik	-121.936	-2.794	.014
Konsumsi AS	-.177	-2.919	.011
Fhitung	8.612		.001 <sup>b</sup>
R Square	.755		

Sumber: SPSS data diolah, 2022

Berdasarkan nilai yang diperoleh dari tabel diatas, persamaan regresi linear yang dihasilkan adalah sebagai berikut:

$$Y = 92,095.294 + 0.242X_1 + 2.847X_2 - 1.744X_3 - 121.936X_4 - 0.177X_5 + \varepsilon$$

### 1. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Berdasarkan table 2 diatas dapat dilihat bahwa nilai  $R^2 = 0.755$ , yang berarti bahwa sebanyak 75,5% variasi variabel terikat (dipenden) volume ekspor nenas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat dapat dijelaskan oleh variabel bebas (independen) yaitu, variabel produksi nenas kaleng Indonesia, harga ekspor, nilai tukar riil, konsumsi domestik dan konsumsi Amerika Serikat. Dan untuk sisanya sebesar 24.5% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

### 2. Uji F

Berdasarkan hasil uji F analisis regresi diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.001, yang lebih kecil dari 0.05. Dan jika dilihat dari nilai Fhitung, diperoleh nilai sebesar 8.612 yang lebih besar dari nilai Ftabel yaitu sebesar 2.90. Sehingga ini memiliki arti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel produksi nenas kaleng, harga ekspor, nilai tukar riil, konsumsi domestik, dan konsumsi Amerika Serikat secara bersama-sama terhadap variabel terikat volume ekspor nenas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat.

### 3. Uji T (Parsial)

Berdasarkan hasil dari pengolahan data yang telah dilaksanakan, berikut penjabaran dari hasil analisis:

Uji t terhadap variabel produksi nenas kaleng Indonesia ( $X_1$ )

Nilai signifikansi dari variabel produksi nenas kaleng Indonesia dari hasil uji t adalah 0.000, nilai ini lebih kecil dari taraf nyata 5% (0.05). Dan dari nilai Thitung dan Ttabel yang diperoleh yakni sebesar 5.579 dan 2.145, maka perbandingan yang didapatkan yaitu Thitung > Ttabel. Sehingga dapat diartikan produksi nenas kaleng berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor nenas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat.

Uji t terhadap variabel harga ekspor nenas kaleng Indonesia ( $X_2$ )

Hasil uji t variabel harga ekspor memiliki nilai signifikansi sebesar 0.692 > 0.05 dan perbandingan nilai Thitung dengan Ttabel yaitu, 0.404 < 2.145, ini berarti harga ekspor nenas kaleng Indonesia berpengaruh tidak signifikan terhadap volume ekspor nenas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat.

Uji t terhadap variabel nilai tukar riil ( $X_3$ )

Dari hasil uji t diperoleh h nilai signifikan sebesar 0.115, dimana nilai ini lebih besar dari 0.05. Dan jika dilihat dari perbandingan nilai Thitung dengan Ttabel yakni, 1,680 < 2.145 juga menunjukkan hasil yang sama. Hasil ini dapat diartikan bahwa, nilai tukar riil berpengaruh tidak signifikan terhadap



volume ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat.

Uji t terhadap variabel konsumsi domestik nanas di Indonesia ( $X_4$ )

Nilai signifikan yang diperoleh untuk variabel konsumsi domestik adalah 0.014 yang bernilai lebih kecil dari 0.05. Dan perbandingan nilai Thitung yakni sebesar 2.794 dan Ttabel 2.154, yang berarti Thitung > Ttabel. Sehingga ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel konsumsi domestik terhadap volume ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat.

Uji t terhadap variabel konsumsi nanas kaleng Amerika Serikat ( $X_5$ )

Hasil uji t pada variabel konsumsi nanas kaleng Amerika Serikat diperoleh nilai signifikan sebesar 0.011, nilai ini lebih kecil dari 0.05. Dari perbandingan nilai Thitung yakni sebesar 2.919 dan Ttabel 2.154, yang berarti Thitung > Ttabel juga menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel konsumsi nanas kaleng Amerika Serikat terhadap volume konsumsi nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat.

## KESIMPULAN

Perkembangan ekspor nanas kaleng Indonesia selama periode 2001-2020 menunjukkan kondisi yang berfluktuasi. Dengan volume ekspor nanas kaleng Indonesia setiap tahun hampir mencapai 190 ribu Ton dengan rata-rata peningkatan sebesar 6.93% setiap tahunnya. Negara tujuan utama ekspor nanas kaleng Indonesia salah satunya adalah Amerika Serikat. Dimana nanas kaleng Indonesia berkontribusi sebesar 17.89% dari total konsumsi nanas kaleng Amerika Serikat. Serta perkembangan ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat

selama periode 2001-2020, menunjukkan tren yang positif dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 7.64% setiap tahunnya.

Volume ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat dipengaruhi secara signifikan/nyata oleh 3 variabel yang diantaranya, produksi nanas kaleng, konsumsi nanas domestik, dan konsumsi nanas kaleng Amerika Serikat. Sedangkan untuk 2 variabel lainnya, harga ekspor nanas kaleng dan nilai tukar riil berpengaruh tidak nyata terhadap volume ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat. Dengan 75,5% variasi variabel terikat (dipenden) dapat dijelaskan oleh variabel bebas (independen). Dan untuk sisanya sebesar 24.5% dijelaskan oleh variabel lain diluar model.

## Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang dapat diberikan diantaranya adalah:

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, produksi nanas kaleng berpengaruh sangat nyata terhadap volume ekspor nanas kaleng Indonesia, dan industri nanas kaleng sangat berperan dalam hal ini, sehingga ini dapat menjadi perhatian bagi pemerintah agar industri yang mengolah nanas terutama nanas kaleng diperbanyak. Kemudian hasil penelitian juga menunjukkan bahwa adanya hubungan yang berbanding terbalik antara volume ekspor nanas kaleng Indonesia ke Amerika Serikat dengan konsumsi nanas kaleng Amerika Serikat, sehingga bagi produsen yang akan mengekspor nanas kaleng dapat meningkatkan kualitas produk agar nanas kaleng Indonesia dapat bersaing dengan pesaing serta agar Indonesia dapat menguasai pasar Amerika Serikat. Kemudian mengenai konsumsi nanas kaleng Amerika Serikat yang cukup menunjukkan penurunan maka, ini dapat disiasati dengan memperluas pasar di negara-negara importir lainnya dengan tingkat konsumsi yang tinggi dan persaingan yang rendah.

Bagi peneliti selanjutnya, saran yang dapat diberikan berkaitan dengan penelitian ini yaitu diharapkan kepada peneliti selanjutnya untuk dapat melanjutkan untuk melakukan peramalan terkait volume ekspor nanas kaleng Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agromedia, R. (2009). Buku pintar budi daya tanaman buah unggul indonesia. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- BPS. (2021). Produksi Tanaman Buah-buahan 2020. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- BPS. (2021). Statistik Hortikultura 2020. Jakarta: Badan Pusat Statistik Indonesia.
- FAO. (2022). Food and Agricultural Organization of the United Nations. Dipetik April 1, 2022, dari FAOSTAT: <https://www.fao.org/faostat/en/#data>.
- Firdaus, Muhammad. 2004. Ekonometrika suatu Pendekatan Apikatif. Bumi Aksara : Jakarta.
- Ghozali, Imam. 2018. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25. Badan Penerbit Universitas Diponegoro: Semarang.
- Great Giant Pineapples. (2019). PT Great Giant Pineapples. Dipetik June 8, 2022, dari <https://itpc-busan.kr/uploads/dibi/medium/130/media-130-pdf-20200706060221.pdf>.
- Gujarati, Damodar. 2007. Dasar-dasar Ekonometrika edisi Ketiga. Erlangga : Jakarta.
- Harini, Sri dan kusumawati, Ririen. 2007. Metode Stastika. Prestasi Pustaka : Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2016. Outlook Nanas. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, Jakarta.
- Kementrian Pertanian. 2018. Basis Data Statistik Komoditi Nenas. Jakarta.
- Kementrian Pertanian. 2020. Basis Data Ekspor-Import Komoditi Nenas. Jakarta.
- Ningsih, S. R. (2019). Analisa Permintaan dan Penawaran Jeruk di Sumatera Barat. Padang: Universitas Andalas.
- Salvatore, D. (2005). Ekonomi Manejerial dalam Perekonomian Global. Edisi Kelima. Jakarta: Salemba Empat.
- UN Comtrade. (2022). United Nation Comtrade. Dipetik April 3, 2022, dari United Nation Comtrade Database: <https://comtrade.un.org/data/>.