

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

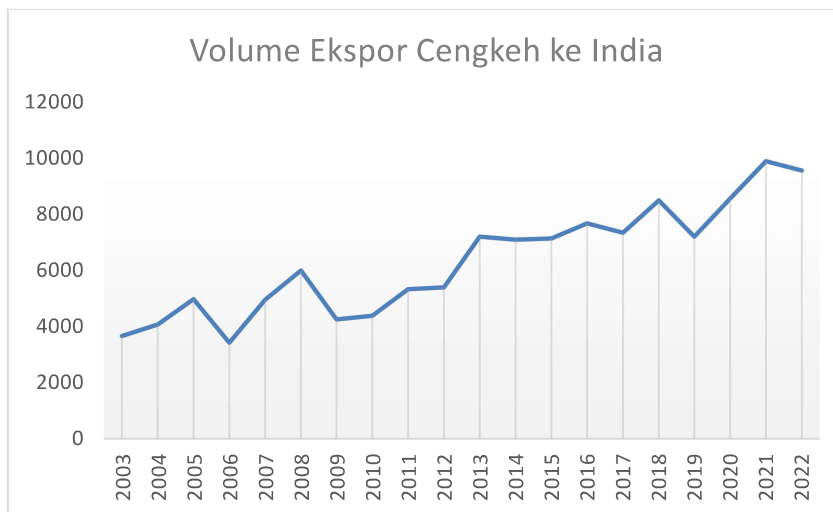
5.1 Deskripsi Data Penelitian

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi volume ekspor cengkeh ke India, volume produksi cengkeh, harga cengkeh internasional, harga cengkeh domestic, dan nilai tukar Rupiah terhadap Dolar AS. Data yang digunakan yaitu Tahun 2003 hingga 2022. Data yang digunakan adalah data sekunder. Sumber data berasal dari Direktorat Jenderal Perkebunan (Ditjen Perkebunan), Organisasi Pangan dan Pertanian (FAO), *Tradem Map*, dan Bank Indonesia (BI). Beberapa uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji asumsi klasik yang meliputi uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi, uji analisis linier berganda, uji kelayakan model koefisien determinasi R², uji simultan f, serta uji parsial t.

5.1.1 Volume Ekspor Cengkeh Ke Negara India (Y)

Dalam penelitian ini variable (Y) adalah volume ekspor cengkeh ke India. Berdasarkan data statistik yang diambil dari Ditjen Perkebunan, volume ekspor cengkeh Indonesia ke Negara India mengalami fluktuatif dari Tahun 2003-2018. Pada Tahun 2003-2018 volume ekspor cengkeh hanya 3.651 ton seiring meningkat hingga Tahun 2018 sebesar 8.474 ton, dengan persentase 132% pertumbuhan ekspor cengkeh ke India. Puncak pertumbuhan pada 2018 disusul dengan penurunan pada Tahun 2019 menjadi 7.185 ton sebesar 15%. Cengkeh Indonesia bersaing dengan cengkeh sejumlah negara lain di pasar India karena sama-sama memasok impor cengkeh India. Pasar cengkeh terbesar, Madagaskar, Sri Lanka, dan Komoro, merupakan rival cengkeh Indonesia di pasar India, berdasarkan data *Trade Map* (2020). Indonesia harus lebih memperhatikan kualitas cengkeh yang akan diekspor

sesuai dengan keinginan pasar India, karena pasar India lebih mengutamakan impor cengkeh bermutu baik dengan harga bersaing. Tantangan Indonesia mampu memberikan kualitas dan harga yang sesuai, diiringi dengan produksi yang memenuhi pada Tahun 2020 dan 2021 ekspor cengkeh ke India meningkat 19%.



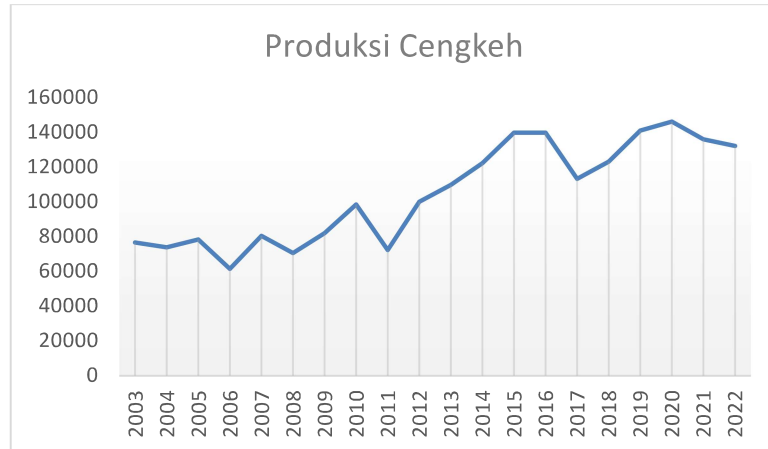
Sumber: Ditjen Perkebunan (2022)

Gambar 5.1 Volume (ton) Ekspor Cengkeh Indonesia di Pasar India

5.1.2 Produksi Cengkeh (X1)

Dalam penelitian ini (X1) adalah produksi cengkeh. Berdasarkan data statistik yang diambil dari Direktorat Jendral Perkebunan, volume produksi cengkeh fluktuatif setiap tahunnya hal ini disebabkan oleh beberapa faktor yang meliputi kondisi cuaca, penyakit, hujan terus menerus. Pada Tahun 2011 volume produksi cengkeh Indonesia sebesar 72.207 ton dan mengalami peningkatan pada Tahun 2016 sebesar 139.611 ton, menurun pada Tahun 2017 hanya sebesar 113.178 ton dan meningkat kembali pada Tahun 2018 sebesar 131.014 ton. Produksi cengkeh tertinggi pada Tahun 2020 sebesar 145.984 ton. Pada Tahun 2021 mengalami penurunan 7% dan pada Tahun 2022 mengalami penurunan 3% dengan produksi cengkeh hanya 131.945 ton yang disebabkan oleh faktor cuaca dan penyakit memberikan dampak perubahan volume produksi cengkeh tidak stabil. Grafik

produksi cengkeh ditampilkan dalam bentuk grafik 5.2 berikut :

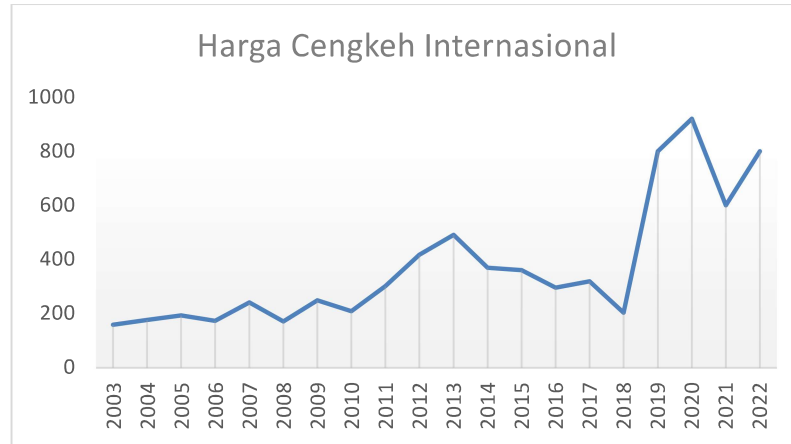


Sumber : Ditjen Perkebunan (2023)

Gambar 5.2 Volume Produksi Cengkeh Indonesia

5.1.3 Harga Cengkeh Internasional (X2)

Dalam penelitian ini (X2) adalah harga cengkeh internasional. Berdasarkan Gambar 5.3 di bawah menggambarkan kondisi pasar cengkeh global yang mengalami variasi harga. Kenaikan disebabkan oleh kebijakan nilai tukar dan harga domestik. Pada Tahun 2003 harga internasional cengkeh mengalami fluktuatif dan meningkat drastis pada Tahun 2019 dan Tahun 2020. Kenaikan harga cengkeh Internasional sebesar 151% mencapai 3x lipat dari harga terendahnya. Pada Tahun 2022 harga cengkeh internasional mengalami penurunan 33% dari harga tahun sebelumnya disebabkan mengikuti permintaan cengkeh yang juga menurun dari negara tujuan ekspor.

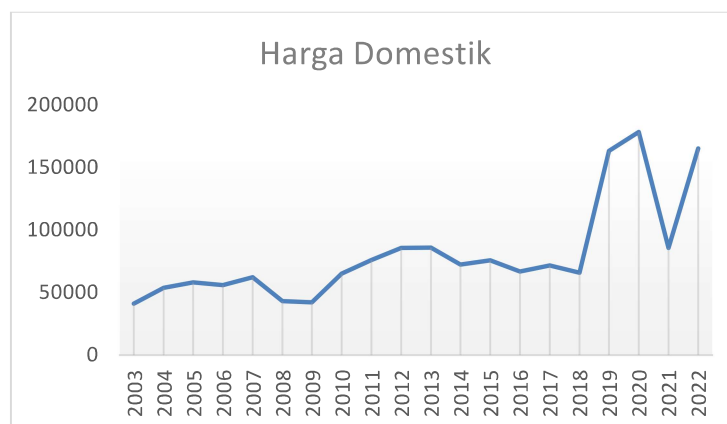


Sumber : *Trade Map, 2023*

Gambar 5.3 Harga Cengkeh Internasional

5.1.4 Harga Cengkeh Domestik (X3)

Dalam penelitian ini (X3) merupakan harga cengkeh domestik dimana harga domestik adalah harga yang ditawarkan oleh pasar dalam negeri. Variabel harga domestik cengkeh berdasarkan data Gambar 5.4 dibawah menunjukkan harga dari Tahun 2003 hingga Tahun 2022 berdasarkan data statistik yang diambil dari Ditjen Perkebunan. Dari data tersebut dapat dilihat harga tertinggi pada Tahun 2020. Perubahan harga dalam negeri ini diakibatkan oleh petani dan pengelolaan Perkebunan cengkeh yang masih sederhana serta naik turunnya jumlah produksi cengkeh yang diakibatkan oleh penyakit dan cuaca.

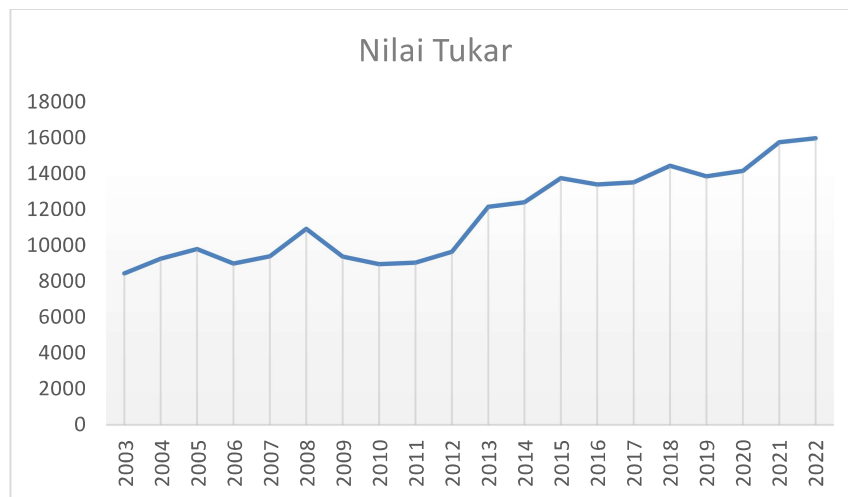


Sumber : Ditjen Perkebunan

Gambar 5.4 Grafik Harga Cengkeh Domestik

5.1.5 Nilai Tukar Rupiah Terhadap US\$ (X4)

Penelitian ini (X4) merupakan nilai tukar rupiah terhadap US dollar Tahun 2003-2022. Variabel ini berisi hasil nilai tukar rupiah terhadap dollar Amerika setiap tahunnya. Diperoleh dari data statistik yang bersumber dari Bank Indonesia (BI) ditampilkan grafik nilai tukar rupiah dalam bentuk grafik 5.5 dimana nilai tukar rupiah fluktuatif setiap tahunnya. Dan nilai tukar rupiah tertinggi pada Tahun 2022. Naik turun nilai tukar disebabkan oleh kenaikan harga jasa maupun barang (inflasi).



Sumber : Bank Indonesia (BI), 2023

Gambar 5.5 Nilai Tukar Rupiah Terhadap US\$

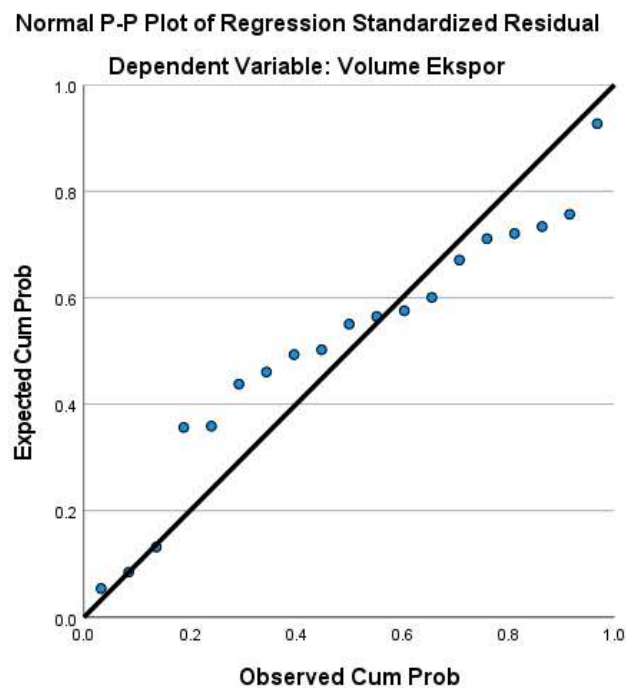
5.2 Analisis Data

5.2.1 Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi Klasik dilakukan sebelum pengujian hipotesis penelitian. Pengujian ini dilakukan agar diperoleh pengukuran terbaik. Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan komputer dengan *software* Excel dan IBM SPSS Statistic. Adapun pengujianya sebagai berikut :

5.2.1.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel residual atau bisa disebut variabel pengganggu mempunyai distribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini menggunakan dua jenis pengujian yaitu pengujian grafik dan pengujian Kolmogorov-Smirnov. Pada pengujian grafik dapat diketahui pola yang membentuk garis lurus diagonal maka dapat disimpulkan bahwa variabel residual berdistribusi normal.



Gambar 5.6 Uji Normalitas P-P Plot

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa pola titik-titik mengikuti garis diagonal, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi berdistribusi normal, namun pengujian menggunakan grafik kurang mampu membuktikan sesuai kenyataan yang ada maka untuk memastikan variabel residual berdistribusi dengan normal maka di lakukan pengujian statistik Kolmogorov-Smirnov berikut :

Tabel 5.1 Hasil Pengujian One-Sample Kolmogorov-Smirnov

| | |
|----------------|------|
| Test Statistic | .154 |
| Asymp. Sig. | .200 |

Pada tabel yang ditampilkan diatas merupakan hasil analisis statistik uji normalitas Kolmogorov-Smirnov, hasil signifikasi diketahui 0,200 lebih besar dari 0,05 maka data yang telah diuji tersebut terdistribusi normal.

5.2.1.2 Uji Multikolinieritas

Nilai toleransi dan *Variance Inflation Factor* (VIF) yang sesuai dapat digunakan untuk menentukan apakah terdapat multikolinieritas dalam model regresi. Setiap variabel independen yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya ditampilkan dengan dua ukuran tersebut. Karena $VIF = 1/\text{Toleransi}$, maka nilai toleransi yang rendah setara dengan angka VIF yang tinggi. Nilai toleransi kurang dari 0,10 yang setara dengan nilai VIF lebih dari 10 merupakan nilai batas yang biasanya digunakan untuk menunjukkan adanya multikolinieritas berikut pengujian multikolinieritas dapat penelitian ini :

Tabel 5.2 Hasil Uji Multikolinieritas

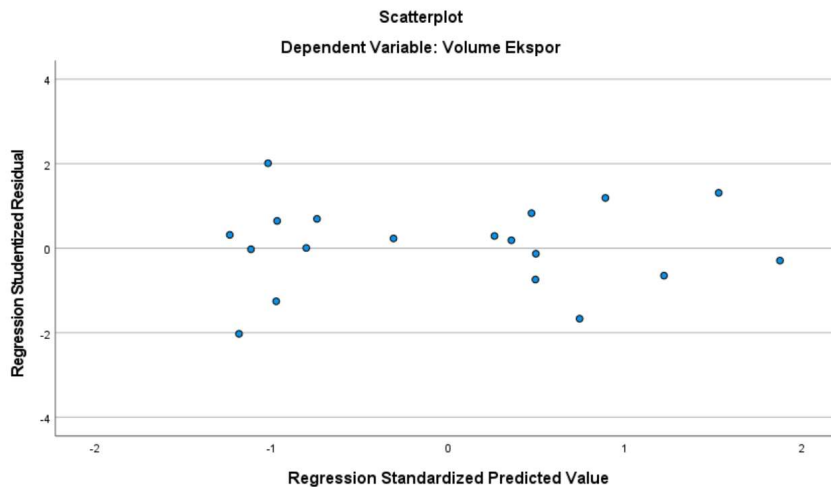
| | Tolerance | VIF |
|---------------------|-----------|-------|
| Produksi Cengkeh | .180 | 5.545 |
| Harga Internasional | .140 | 5.011 |
| Harga Domestik | .155 | 8.068 |
| Nilai Tukar | .288 | 8.427 |

Pada Tabel 5.2 diatas dapat diketahui bahwa hasil VIF hitung pada variabel produksi cengkeh, harga internasional, harga domestik, dan nilai tukar < 10 dan nilai tolerance tidak kurang dari 0,1 maka variabel-variabel tersebut dikatakan

bebas dari kesalahan dalam pengujian multikolinieritas.

5.2.1.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Karim dan Hadi (2007), akibat dari terjadinya heteroskedastisitas pada model regresi adalah estimasi (estimator) yang diperoleh tidak efisien baik pada data kecil maupun besar. Pendekatan untuk mengidentifikasi kejadian heteroskedastisitas adalah dengan menguji plot variabel prediksi (*ZPRED) dan residu (*ZRESID). Jika sebaran titik-titik pada plot tidak memperlihatkan pola tertentu, maka dapat dikatakan model tersebut bebas dari asumsi heteroskedastisitas (Gunawan, 2017).



Gambar 5.7 Grafik Uji Hererokedastisitas

Pada tampilan gambar diatas dapat dilihat titik-titik menyebar kesegala arah dan ada juga yang bergerombol tetapi tidak membentuk pola tertentu. Dalam pengujian ini dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas atau data dalam penelitian bersifat homoskedastisitas.

5.2.1.4 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah model regresi linear ada korelasi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada

periode t-1 (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Uji autokorelasi menggunakan uji Durbin – Watson (DW test).

Tabel 5.3 Hasil Uji Autokorelasi

| Sig. f change | Durbin-Watson |
|---------------|---------------|
| 0,001 | 2.118 |

Pada uji variabel Produksi Cengkeh (X1), Harga Cengkeh Internasional (X2), Harga Cengkeh Domestik (X3), dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap US\$ (X4) memiliki hasil nilai sebanyak 2.060, berdasarkan pengujian terhadap nilai Durbin-Watson sesuai kriteria dalam pengujian Durbin-Watson menurut Karim dan Hadi (2007 dalam Gunawan 2017:100) hasil tabel hitung sebesar 2.118 berada di antara 1,540 s.d 2,460 dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat gejala autokorelasi pada model regresi atau model regresi bebas dari autokorelasi.

5.3 Uji Kelayakan Model

5.3.1 Koefisien Determinasi R²

Pada hasil pengujian nilai R² didapatkan hasil sebesar 0,958 yang artinya 95,8% yang berarti variabel (Y) dapat dijelaskan oleh ke empat variabel independen. Produksi Cengkeh (X1), Harga Cengkeh Internasional (X2), Harga Cengkeh Domestik (X3), dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap US\$ (X4). Dengan artian standard error pada penelitian ini sebesar 100-95,8% = 4,20% yang dipengaruhi oleh variabel diluar dari variabel bebas yang telah ditentukan oleh penelitian ini.

Tabel 5.4 Hasil Uji Koefisien Korelasi R²

| R | R Square |
|------|----------|
| .979 | .958 |

5.3.2 Pengaruh Volume Ekspor, Volume Produksi, Harga Cengkeh Internasional, Harga Cengkeh Domestik dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap US\$ Secara Simultan.

Tabel 5.5 Hasil Uji Regresi Linier Berganda Secara Simultan

| F | Sig. |
|--------|------|
| 28.505 | .001 |

Pada Tabel 5.5 diatas uji f memiliki nilai signifikan sebesar 0,001. Hasil analisis menunjukkan bahwa nilai uji f yang tertera pada Tabel lebih kecil dari alpha 0,05, maka dapat diambil kesimpulan bahwa model regresi secara keseluruhan berpengaruh signifikan pada taraf 0,05. Hal ini memiliki arti bahwa, variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen pada taraf 0,05. Berikut adalah kriteria pengujian :

Menerima H0 apabila : $f\text{-hitung} \leq f\text{-tabel}$, pada α 0,05 ; db = n – 1.

Menerima H1 apabila : $f\text{-hitung} \geq f\text{-tabel}$ pada, α 0,05 ; db = n – 1.

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan nilai f hitung 28,505 > dari f tabel 3,24 dengan tingkat signifikansi 0,05 maka hipotesis H1 diterima, artinya variabel produksi cengkeh, harga internasional, harga domestic, dan nilai tukar secara simultan berpengaruh volume ekspor cengkeh ke India.

5.3.3 Pengaruh Volume Produksi, Harga Cengkeh Internasional, Harga Cengkeh Domestik, dan Nilai Tukar Rupiah Terhadap US\$ Terhadap Volume Ekspor Cengkeh Secara Parsial

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized | T | Sig. |
|-------|---------------------|-----------------------------|------------|--------------|-------|------|
| | | B | Std. Error | Coefficients | | |
| 1 | (Constant) | 1933.630 | 693.684 | | 2.787 | .014 |
| | Produksi Cengkeh | .926 | .148 | .036 | 6.251 | .005 |
| | Harqa Internasional | .663 | .107 | .282 | 6.195 | .050 |
| | Harqa domestik | .781 | .112 | .215 | 6.965 | .038 |
| | Nilai Tukar | .727 | .104 | .940 | 6.969 | .020 |

a. Dependent Variable: Volume Ekspor

Gambar 5.8 Hasil Uji Regresi Linier Berganda Secara Parsial

Berdasarkan data uji regresi berganda diatas, maka dapat dituliskan persamaan regresi sebagai berikut:

Persamaan regresi linier berganda:

$$Y = 1933,630 + 0,926 X_1 + 0,663 X_2 + 0,781 X_3 + 0,727 X_4 + e$$

| Model | | Unstandardized Coefficients | | Standardized | T | Sig. |
|-------|---------------------|-----------------------------|------------|--------------|-------|------|
| | | B | Std. Error | Coefficients | | |
| s1 | (Constant) | 1560.058 | 919.996 | | 1.696 | .121 |
| | Produksi Cengkeh | .623 | .153 | .011 | 4.071 | .045 |
| | Lag X1 | .894 | .212 | .039 | 4.217 | .032 |
| | Harqa Internasional | .993 | .236 | .068 | 4.210 | .038 |
| | Lag X2 | .658 | .145 | .126 | 4.541 | .020 |
| | Harqa domestik | .483 | .113 | .076 | 4.275 | .039 |
| | Lag X3 | .902 | .212 | .058 | 4.256 | .003 |
| | Nilai Tukar | .787 | .168 | 1.025 | 4.678 | .001 |
| | Lag X4 | .693 | .163 | .255 | 4.253 | .021 |

a. Dependent Variable: Volume Ekspor

Gambar 5.9 Hasil Uji Regresi Linier Berganda dengan Variabel Lag Secara Parsial

Analisis dengan metode regresi menggunakan variabel lag menangkap pengaruh variabel yang terjadi pada periode sebelumnya. Dalam menguji faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor cengkeh ke India dengan variabel Produksi Cengkeh (X1),

Harga Internasional (X2), Harga Domestik (X3), dan Nilai Tukar (X4) dapat dituliskan persamaan lag regresi berikut :

$$Y = 1560.058 + 0,623 X_1 + 0,894 X_1^* + 0,993 X_2 + 0,658 X_2^* + 0,483 X_3 + 0.902 X_3^* + 0,787 X_4 + 0,693 X_4^* e$$

Perbandingan hasil uji regresi tanpa memasukkan variabel lag dengan memasukkan variabel lag menunjukkan ada pengaruh pada hasil uji yang lebih baik dimana nilai signifikansi menjauhi nilai riil 0.05 dengan artian hasil uji menunjukkan variabel memberikan dampak terhadap volume ekspor ke India mengacu pada tahun sebelumnya. Pengaruh variabel-variabel terhadap volume ekspor secara parsial dijelaskan sebagai berikut:

1. Volume Produksi Cengkeh Indonesia

Nilai volume produksi Cengkeh (X1) berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor cengkeh ke India. Pembuktian volume produksi cengkeh (X1) berpengaruh terhadap volume ekspor cengkeh ke India (Y) dilihat dari thitung $4,071 > t_{tabel} 2.910$ dan nilai signifikansi produksi cengkeh sebesar 0,045 lebih kecil dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa produksi cengkeh secara individual memberikan pengaruh terhadap ekspor cengkeh ke India. Dimana bila produksi cengkeh naik sebesar 1 satuan maka volume ekspor cengkeh ke India akan mengalami kenaikan 0,623. Dengan dimasukkannya variabel lag X1 menunjukkan bila produksi cengkeh naik sebesar 1 satuan maka volume ekspor cengkeh ke India akan mengalami kenaikan 0,894. Dengan demikian dapat diartikan bahwa produksi cengkeh Indonesia pada tahun sebelumnya akan meningkatkan volume ekspor cengkeh ke India sebesar 894 ton.

2. Harga Cengkeh Internasional

Nilai harga cengkeh internasional (X2) berpengaruh signifikan terhadap

volume ekspor cengkeh ke India. Pembuktian harga cengkeh (X2) berpengaruh terhadap volume ekspor cengkeh ke India (Y) dilihat dari thitung $4.210 > t_{tabel}$ 2.910 dan nilai signifikansi produksi cengkeh sebesar 0,038 lebih kecil dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa harga cengkeh internasional secara individual memberikan pengaruh terhadap ekspor cengkeh ke India. Hal ini menunjukkan bahwa variabel harga cengkeh internasional bernilai positif sesuai hasil penelitian menurut (Utami.,et., 2021) bahwa harga internasional berpengaruh signifikan terhadap ekspor cengkeh ke India dimana semakin besar harga di pasar global maka akan meningkatkan volume ekspor cengkeh ke india, yang berarti bila harga cengkeh internasional naik sebesar 1 US\$ maka volume ekspor cengkeh ke India akan mengalami kenaikan sebesar 0,993. Dimasukkannya variabel lag X2 menunjukkan bila harga internasional cengkeh naik sebesar 1 satuan maka volume ekspor cengkeh ke India akan mengalami kenaikan 0,658. Dengan demikian dapat diartikan bahwa harga cengkeh internasional pada tahun sebelumnya akan meningkatkan volume ekspor cengkeh ke India sebesar 658 rupiah.

3. Harga Cengkeh Domestik

Harga cengkeh domestik (X3) setelah dilakukan perhitungan regresi didapatkan thitung $4.275 > t_{tabel}$ 2.910 dan nilai signifikansi sebesar 0,039 lebih kecil dari nilai alpha 0,05 yang berarti harga cengkeh domestik (X3) berpengaruh secara individual terhadap volume ekspor cengkeh ke India. Dengan demikian memiliki arti bahwa bila harga cengkeh domestik naik sebesar 1 US\$ maka volume ekspor cengkeh ke India akan mengalami kenaikan sebesar 0,483. Dimasukkannya variabel lag X3 menunjukkan bila harga domestik cengkeh naik sebesar 1 satuan maka volume ekspor cengkeh ke India akan mengalami

kenaikan 0,902. Dengan demikian dapat diartikan bahwa harga domestik cengkeh Indonesia pada tahun sebelumnya akan meningkatkan volume ekspor cengkeh ke India sebesar 902 rupiah.

4. Nilai Tukar Rupiah Terhadap US\$

Nilai tukar rupiah terhadap US\$ (X_4) setelah dilakukan perhitungan regresi didapatkan thitung $4,678 > t_{tabel} 2,910$ dan nilai signifikansi sebesar 0,001 lebih besar dari nilai alpha 0,05 menunjukkan variabel nilai tukar rupiah terhadap US\$ secara individual berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor cengkeh ke India. Hal ini menunjukkan meningkatnya nilai mata uang US\$ tentu akan meningkatkan jumlah ekspor cengkeh ke India, hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu menurut (Dwiyani et al., 2021). Dimasukkannya variabel lag X_4 menunjukkan bila nilai tukar cengkeh naik sebesar 1 satuan maka volume ekspor cengkeh ke India akan mengalami kenaikan 0,693. Dengan demikian dapat diartikan bahwa nilai tukar cengkeh Indonesia pada tahun sebelumnya akan meningkatkan volume ekspor cengkeh ke India sebesar 693 US\$.