

Analisis *Trend* Produksi Kedelai Edamame di PT Gading Mas Indonesia Teguh Kabupaten Jember

Fajar Shalehudin Wibowo, Henik Prayuginingsih, dan Risa Martha Muliasari

¹Universitas Muhammadiyah Jember ; fajar.gmit@gmail.com

*Correspondensi: Fajar Shalehudin Wibowo

Email: fajar.gmit@gmail.com

Published: April, 2024



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

Abstrak: PT Gading Mas Indonesia Teguh (GMIT) merupakan salah satu anak perusahaan dari ANJ Group (Austindo Nusantara Jaya, Tbk) yang berada di Kabupaten Jember dan bergerak di bidang pengolahan hasil pertanian, salah satunya adalah kedelai edamame yang dipasarkan ke pasar lokal dan internasional. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *trend* produksi kedelai edamame di PT GMIT Jember selama beberapa tahun terakhir. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif, menggunakan data sekunder yang berupa data *time series* dari tahun 2018-2023. Penelitian ini dilakukan secara sengaja (*purposive*) di PT GMIT Jember dengan pertimbangan bahwa perusahaan tersebut merupakan salah satu perusahaan yang mengusahakan komoditas kedelai Edamame di Kabupaten Jember sebagai komoditas ekspor. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis *trend* menggunakan model regresi sederhana dengan metode kuadrat terkecil (*Least Square Method*). Hasil penelitian menunjukkan : 1) *Trend* produksi kedelai edamame *raw material* selama periode 2018-2023 meningkat sebesar 448,9 ton/tahun; 2) *Trend* Produksi kedelai edamame *frozen* selama periode 2018-2023 meningkat sebesar 292,9 ton/tahun; 3) *trend* rasio edamame *frozen* terhadap *raw material* periode 2018-2023 menunjukkan *trend* positif sebesar 4,05 persen, namun tidak signifikan; 4) Perkiraan produksi edamame *raw material* akan mengalami peningkatan, sampai dengan tahun 2030 mencapai 6.099,9 ton. Dan perkiraan produksi edamame *frozen* juga mengalami peningkatan, sampai dengan tahun 2030 mencapai 3.687,6 ton.

Kata Kunci : kedelai edamame, produksi, rasio, *trend*

PENDAHULUAN

Kedelai (*Glycine max*) edamame adalah sejenis kedelai yang berasal dari Jepang dan memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan dengan kedelai biasa. Kedelai edamame merupakan salah satu komoditas pertanian penting di Kabupaten Jember, mengingat permintaan pasar global terhadap edamame cukup tinggi. Menurut (Nurman dalam Pujiwati *et al.*, 2023) permintaan pasar Jepang terhadap edamame mencapai 100.000 ton/tahun, dan Amerika sebesar 7.000 ton/tahun, sedangkan Indonesia hanya dapat memenuhi kebutuhan pasar Jepang sebesar 3% dan 97% sisanya dipenuhi oleh China dan Taiwan. Kedelai Edamame memiliki pasar ekspor yang luas dan prospek yang menjanjikan. Peluang pasar pada kedelai ini cukup besar dalam lokal maupun luar negeri. Kedelai edamame dapat dibudidayakan pada dataran tinggi maupun rendah, dan dapat tumbuh di semua jenis tanah yang mempunyai drainase dan aerasi yang baik (Ramadhani *et al.*, 2016). Edamame sangat cocok untuk dikembangkan di Indonesia karena kondisi alam dari Indonesia itu sendiri. Hal ini diperkuat oleh (Sahputra *et al.*, 2016) kedelai edamame ini membutuhkan kondisi yang sangat panas dengan curah hujan yang relatif tinggi.

Menurut (Kementerian Pertanian RI, 2020), dari data lalu lintas ekspor di Badan Karantina Pertanian, tercatat total ekspor edamame secara nasional tahun 2019 mencapai 6.790,7 ton. Menurut data ekspor tersebut, dapat diketahui adanya kenaikan ekspor edamame, dimana pada tahun 2018 tercatat 6.690,7 ton.

Menariknya, dari 66,6% total ekspor tersebut berasal dari daerah Jember, Jawa Timur. Kedelai Edamame memiliki peluang pasar yang besar untuk diusahakan, karena prospek pasarnya yang masih terbuka lebar. Saat ini, Kementan melalui Karantina Pertanian Surabaya telah memberi jaminan kesehatan dan keamanan melalui *Phytosanitary Certificate* (PC) untuk komoditas edamame ke 13 negara tujuan ekspor yaitu Jepang, Eropa, Amerika, Australia, Timur Tengah, Dubai, Thailand, Vietnam, Singapura, Malaysia, Kuwait, Kanada dan Belanda. Jember sebagai salah satu penghasil kedelai edamame cukup tinggi. Kedelai yang dihasilkan Kabupaten Jember memiliki keunggulan tersendiri karena berhasil menembus pasar internasional atau ekspor ke manca negara. Adapun negara tujuan ekspor adalah Jepang, Taiwan, Malaysia, Singapura, Eropa dan Amerika Serikat. Setiap tahun sekitar 4.500 - 5.000 ton kedelai berhasil diekspor dengan menghasilkan devisa USD 10 juta (Umbara, 2022).

PT Gading Mas Indonesia Teguh (GMIT) merupakan salah satu anak perusahaan dari ANJ Group (Austindo Nusantara Jaya, Tbk) yang berada di Kabupaten Jember yang bergerak di bidang pengolahan hasil pertanian, salah satunya yaitu kedelai edamame yang dipasarkan ke pasar lokal dan internasional. Pemasaran pada pasar lokal atau domestik dilakukan dengan berbagai macam bentuk, yaitu menerima pesanan dalam bentuk produk fresh atau masih mentah dan juga dalam bentuk produk beku (*frozen*). Sedangkan untuk pasar internasional hanya memenuhi pesanan dalam bentuk produk beku saja. Pengoptimalan lahan pertanian oleh PT. GMIT dilakukan dengan cara membagi kawasan pertanian sesuai dengan komoditas unggulannya. Dalam hal ini PT GMIT sendiri fokus mengembangkan komoditas kedelai edamame. Berdasarkan pertimbangan agroekosistem, telah menetapkan beberapa wilayah untuk dijadikan area penanaman atau budidaya kedelai Edamame. Wilayah Kabupaten Jember meliputi Kecamatan Ajung, Ambulu, Arjasa, Balung, Bangsalsari, Gumukmas, Jelbuk, Jengawah, Kalisat, Kaliwates, Mumbulsari, Mayang, Pakusari, Patrang, Rambipuji, Silo, Sukorambi, Sukowono dan masih banyak lagi area lainnya. Untuk wilayah kabupaten Bondowoso meliputi Kecamatan Curah dami, Grjugan, Jambesari, Maesan, dan Pujer, serta ada beberapa wilayah di kabupaten banyuwangi.

Berdasarkan uraian diatas maka penelitian ini bertujuan untuk : (1) mengetahui *trend* produksi edamame *raw material* ; (2) mengetahui *trend* produksi edamame *frozen* ; (3) mengetahui *trend* rasio edamame *frozen* terhadap *raw material*; dan (4) menghitung perkiraan produksi selama tujuh tahun kedepan di PT Gading Mas Indonesia Teguh Kabupaten Jember.

METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang berupa data deret waktu (*time series*) tahun 2018-2023. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis *trend* dengan model regresi linear sederhana dengan Metode Kuadrat Terkecil (*Least Square Method*).

Untuk menentukan garis *trend* digunakan analisis regresi sederhana dengan menentukan nilai a dan b menggunakan rumus : $a = \frac{\sum y(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$ 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 produksi kedelai Edamame
a = konstanta atau nilai trend pada periode dasar
b = koefisien arah garis trend atau perubahan trend setiap periode
X = periode yang dihitung dari periode dasar

Menggunakan taraf signifikansi 5%, yaitu:

1. Apabila nilai signifikansi < 0.05 , artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y).
2. Apabila nilai signifikansi $= 0.05$, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y).
3. Apabila nilai signifikansi > 0.05 , artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y).

Untuk menentukan rasio *frozen* terhadap *raw material* maka digunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Rasio} = \frac{\text{Produksi Edamame Frozen}}{\text{Produksi Edamame RM}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Trend Produksi Edamame Raw Material Periode 2018-2023

Ada beberapa jenis analisa yang biasa digunakan saat menganalisa sebuah laporan produksi, salah satunya adalah analisis *trend*. Analisis *trend* merupakan suatu metode analisis statistika yang ditujukan untuk melakukan suatu estimasi atau peramalan pada masa yang akan datang. Untuk melakukan peramalan dengan baik maka dibutuhkan berbagai macam informasi (data) yang cukup banyak dan diamati dalam periode waktu yang relatif cukup panjang, sehingga hasil analisis tersebut dapat mengetahui sampai berapa besar fluktuasi yang terjadi (Atira *et al.*, 2021).

Untuk melihat apakah produksi pada tahun 2018-2023 terjadi *trend* naik atau turun, dapat dilihat hasil analisis *trend* menggunakan regresi sederhana pada Tabel 1.

Tabel 1. uji regresi linear produksi edamame *raw material* periode 2018-2023

Tahun	Produksi (y)	Periode (x)	xy	x ²
2018	1.257,8	1	1.257,8	1
2019	783,8	2	1.567,6	4
2020	1.032,2	3	3.096,6	9
2021	2.229,3	4	8.917,2	16
2022	2.697,5	5	13.487,5	25
2023	3.012,8	6	18.076,8	36
Total	11.013,4	21	46.403,5	91

Sumber : PT Gading Mas Indonesia Teguh Diolah (2023).

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

$$\begin{aligned} a &= \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \\ &= (11.013,4)(91) - (21)(46.403,5) / 6(91) - (21)^2 \\ &= 27.745,9 / 105,0 \\ &= \mathbf{264,2} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \\ &= 6(46.043,5) - (21)(11.013,4) / 6(91) - (21)^2 \\ &= 47.139,6 / 105,0 \\ &= \mathbf{448,9} \end{aligned}$$

Persamaan garis *trend* produksi edamame *raw material* yang diperoleh dari hasil analisis menggunakan metode *trend* adalah : **Y= 264,2 + 448,9X**. Persamaan ini menunjukkan besarnya nilai koefisien *trend* sebesar 448,9 yang artinya besarnya penambahan produksi edamame *raw material* tiap tahunnya sebesar 448,9 ton dan intersep atau konstanta yang didapatkan sebesar 264,2 yang artinya rata-rata produksi edamame *raw material* selama 6 tahun terakhir yang dikelola oleh PT Gading Mas Indonesia Teguh Jember sebesar 264,2 ton. Untuk menuntukan nilai a dan b yang menggunakan perhitungan manual sudah tepat, dapat disamakan hasil yang menggunakan sistem aplikasi SPSS dengan memasukan nilai Y (Produksi) dan X (Periode) ke dalam SPSS untuk di lakukan uji regresi linear, dan hasil penghitungan menggunakan SPSS disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. uji regresi linier produksi edamame *raw material* di PT GMIT Jember

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	264.24	427.13		.618	.569
Periode	448.94	109.67	16.75	4.093	.014

a. Dependent Variable: Produksi

Sumber: Data Diolah (2024).

Berdasarkan tabel 2. hasil perhitungan menggunakan SPSS bahwa faktor periode berpengaruh positif terhadap jumlah produksi. Diketahui bahwa variabel X (periode) diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,014 < 0,05$ sehingga hasil analisis dapat dibuktikan bahwa variabel X (periode) berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (produksi edamame *raw material*). Karena nilai signifikansi $0,014 < 0,05$ maka terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel X terhadap variabel Y. Artinya semakin bertambahnya periode maka semakin besar jumlah produksi edamame *raw material* yang dihasilkan. Setiap bertambahnya satu periode maka produksi akan meningkat sebesar 448,9 ton.

Adapun perkiraan produksi edamame *raw material* dilakukan selama 7 tahun mendatang yaitu tahun 2024- 2030 disajikan dalam tabel 3 berikut :

Tabel 3. perkiraan produksi edamame *raw material* di PT GMIT tahun 2024-2030

Tahun	a	b	Periode (x)	Produksi (Ton)
2024	264,2	448,9	7	3.406,5
2025			8	3.855,4
2026			9	4.304,3
2027			10	4.753,2
2028			11	5.202,1
2029			12	5.651,0
2030			13	6.099,9

Sumber : Analisis Data Sekunder Diolah (2024).

Berdasarkan tabel 3. dapat diketahui bahwa perkiraan produksi edamame *raw material* di PT GMIT Jember dari tahun 2024-2030 akan mengalami kenaikan produksi. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah produksi edamame pada tahun 2030 mencapai 6.099,9 ton atau memiliki *trend* yang meningkat atau positif. Perkembangan produksi edamame tersebut dapat digunakan dengan asumsi jika keadaan pada saat ini hampir sama dengan keadaan mendatang.

Trend Produksi Edamame Frozen Periode 2018-2023

Edamame *frozen* merupakan edamame yang memiliki kualitas super dan telah melalui tahapan proses sortasi (*Grading*), pemasakan (*Cooking*), dan proses pembekuan (*Freezing*) menggunakan mesin berteknologi canggih yang dijalankan secara otomatis. Selanjutnya edamame yang sudah dibekukan akan dilakukan pengemasan, dan edamame *frozen* siap di distribusikan ke pasar lokal maupun pasar internasional sesuai negara tujuan. Analisis *trend* digunakan untuk mengetahui perubahan yang terjadi pada produksi edamame *frozen* di setiap tahunnya dalam periode tertentu, serta juga dapat dijadikan sebagai acuan perkiraan untuk produksi di tahun-tahun berikutnya, baik untuk perkiraan dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

Untuk melihat apakah produksi *frozen* pada tahun 2018-2023 terjadi *trend* naik atau turun, dapat dilihat hasil analisis *trend* menggunakan regresi sederhana pada tabel 4.

Tabel 4. uji regresi linear produksi edamame *frozen* periode 2018-2023

Tahun	Produksi (y)	Periode (x)	xy	x ²
2018	459,0	1	459,0	1
2019	317,6	2	635,2	4
2020	459,1	3	1.377,3	9
2021	1.190,5	4	4.762,0	16
2022	1.127,0	5	5.635,0	25
2023	1.877,6	6	11.265,6	36
Total	5.430,8	21	24.134,1	91

Sumber : PT Gading Mas Indonesia Teguh Diolah (2024).

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

$$\begin{aligned} a &= \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \\ &= (5.430,8)(91) - (21)(24.134,1) / 6(91) - (21)^2 \\ &= -12.613,3 / 105,0 \\ &= \mathbf{-120,1} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b &= \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \\ &= 6(24.134,1) - (21)(5.430,8) / 6(91) - (21)^2 \\ &= 30.757,8 / 105,0 \\ &= \mathbf{292,9} \end{aligned}$$

Persamaan garis *trend* produksi edamame *frozen* yang diperoleh dari hasil analisis menggunakan metode *trend* adalah : **Y= -120,1 + 292,9X**. Persamaan ini menunjukkan besarnya nilai koefisien *trend* sebesar 292,9 yang artinya besarnya penambahan produksi edamame *frozen* tiap tahunnya sebesar 292,9 ton dan intersep atau konstanta yang didapatkan sebesar -120,1 yang artinya rata-rata produksi edamame *frozen* selama 6 tahun terakhir yang dikelola oleh PT Gading Mas Indonesia Teguh Jember sebesar -120,1 ton. Untuk menuntukan nilai a dan b yang menggunakan perhitungan manual sudah tepat, dapat disamakan hasil yang menggunakan sistem aplikasi SPSS dengan memasukan nilai Y (Volume Produksi *Frozen*) dan X (Periode) ke dalam SPSS untuk di lakukan regresi linear, dan hasil penghitungan menggunakan SPSS disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. uji regresi linear produksi edamame *frozen* di PT GMIT Jember

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-120.12	262.43		-.45	.670
Periode	292.93	67.38	18.89	4.34	.012

a. Dependent Variable: Edamame_Frozen

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024).

Berdasarkan tabel 5. hasil perhitungan menggunakan SPSS bahwa faktor periode berpengaruh positif terhadap jumlah produksi. Diketahui bahwa variabel X (periode) diperoleh nilai signifikansi sebesar $0,012 < 0,05$ sehingga hasil analisis dapat dibuktikan bahwa variabel X (periode) berpengaruh terhadap variabel Y (produksi edamame frozen). Karena nilai signifikasnsi $0,012 < 0,05$ maka terdapat pengaruh positif dan signifikan antara variabel X terhadap variabel Y. Artinya semakin bertambahnya periode maka semakin besar jumlah produksi eadamame frozen yang dihasilkan. Setiap bertambahnya satu periode maka produksi akan meningkat sebesar 292,9 ton.

Adapun perkiraan produksi edamame *frozen* dilakukan selama 7 tahun mendatang yaitu tahun 2024- 2030 disajikan dalam Tabel 6 berikut :

Tabel 6. perkiraan produksi edamame *frozen* di PT GMIT Jember tahun 2024-2030

Tahun	a	b	Periode (x)	Produksi (Ton)
2024	-120,1	292,9	7	1.930,2
2025			8	2.223,1
2026			9	2.516,0
2027			10	2.808,9
2028			11	3.101,8
2029			12	3.394,7
2030			13	3.687,6

Sumber : Analisis Data Sekunder Diolah (2024).

Berdasarkan Tabel 6. dapat diketahui bahwa perkiraan produksi edamame *frozen* di PT GMIT Jember dari tahun 2024-2030 akan mengalami kenaikan produksi. Hal ini ditunjukkan dengan jumlah produksi edamame frozen pada tahun 2030 mencapai 3.687,6 ton atau memiliki trend yang meningkat atau positif. Perkembangan produksi edamame tersebut dapat digunakan dengan asumsi jika keadaan pada saat ini hampir sama dengan keadaan mendatang.

Trend Rasio Produksi Edamame Frozen Terhadap Raw Material Periode 2018-2023

Rasio dapat dipahami sebagai perbandingan suatu angka tertentu pada suatu akun terhadap angka dari akun lainnya. Analisa rasio sering digunakan oleh manajer, analisis kredit, analisis saham. Analisis rasio bermanfaat karena membandingkan suatu angka secara relatif, sehingga bisa menghindari kesalahan penafsir pada angka mutlak yang ada di dalam laporan keuangan. itulah dilihat perbandingan dengan harapan nantinya akan ditemukan jawaban yang selanjutnya itu dijadikan bahan kajian untuk dianalisis dan diputuskan (Murhadi, 2013).

Pentingnya menganalisis rasio produksi *frozen* adalah kita bisa mendapatkan gambaran informasi mengenai posisi kualitas hasil produksi yang dapat dijadikan sebagai komponen perencanaan bisnis perusahaan. Rasio juga menjadi salah satu metode yang digunakan sebagai indikator penilaian hasil produksi *frozen* yang diperoleh perusahaan dengan mengambil data dari laporan produksi selama periode tertentu. Dengan menganalisa rasio produksi *frozen* juga dapat dijadikan bahan evaluasi guna meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil produksi *frozen* sehingga dengan tingginya rasio produksi *frozen* yang diperoleh maka juga akan menghasilkan atau menambah keuntungan bagi perusahaan. Setelah diketahui *trend* produksi edamame *raw material* dan edamame *frozen*, perlu juga mengetahui *trend* rasio produksi edamame *frozen* terhadap *raw material* yang ada di PT Gading Mas Indonesia Teguh Jember. Untuk melihat apakah pada tahun 2018-2023 terjadi *trend* naik atau turun, dapat dilihat hasil analisis *trend* menggunakan regresi sederhana pada Tabel 7.

Tabel 7. uji regresi linear rasio produksi edamame *frozen* terhadap *raw material* di PT GMIT Jember

Tahun	Frozen	Raw Material	Rasio (y)	Periode (x)	xy	x ²
2018	459,0	1.257,8	36,5	1	36,5	1
2019	317,6	783,8	40,5	2	81,0	4
2020	459,1	1.032,2	44,5	3	133,5	9
2021	1.190,5	2.229,3	53,4	4	213,6	16
2022	1.127,0	2.697,5	41,8	5	209,0	25
2023	1.877,6	3.012,8	62,3	6	373,8	36
Rata-rata	905,1	1.835,6	49,3			
Total	5.430,8	11.013,4	279,0	21	1.047,4	91

Sumber : PT Gading Mas Indonesia Teguh Diolah (2024).

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

n = 6 (banyaknya pasangan data)

$$\begin{aligned}
 a &= \frac{(\sum y)(\sum x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \\
 &= (279,0)(91) - (21)(1.047,4) / 6(91) - (21)^2 \\
 &= 3.393,6 / 105,0 \\
 &= \mathbf{32,3}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 b &= \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2} \\
 &= 6(1.047,4) - (21)(279,0) / 6(91) - (21)^2 \\
 &= 425,4 / 105,0 \\
 &= \mathbf{4,1}
 \end{aligned}$$

Persamaan garis *trend* produksi edamame *frozen* yang diperoleh dari hasil analisis menggunakan metode *trend* adalah : $Y = 32,2 + 4,1X$. Persamaan ini menunjukkan besarnya nilai koefisien *trend* sebesar 4,1 yang artinya besarnya penambahan rasio produksi edamame *frozen* terhadap *raw material* tiap tahunnya sebesar 4,1 persen namun kenaikan tersebut tidak signifikan, dan intersep atau konstanta yang didapatkan sebesar 32,3 yang artinya rata-rata rasio produksi edamame *frozen* selama 6 tahun terakhir yang dikelola oleh PT Gading Mas Indonesia Teguh Jember sebesar 32,3 persen. Untuk menentukan nilai a dan b yang menggunakan perhitungan manual sudah tepat, dapat disamakan hasil yang menggunakan sistem aplikasi SPSS dengan memasukan nilai Y (Rasio Produksi *Frozen* terhadap *Raw Material*) dan X (Periode) ke dalam SPSS untuk di lakukan regresi linear, dan hasil penghitungan menggunakan SPSS disajikan pada tabel 8.

Tabel 8. uji regresi linear rasio produksi edamame *frozen* di PT GMT Jember

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	32.32	6.10		5.29	.006
Periode	4.05	1.56	6.67	2.58	.061

a. Dependent Variable: Rasio_Edamame Frozen

Sumber: Data Sekunder Diolah (2024).

Berdasarkan Tabel 8. hasil perhitungan menggunakan SPSS bahwa faktor periode tidak berpengaruh terhadap rasio produksi *frozen*. Diketahui bahwa nilai koefisien regresi variabel X (periode) sebesar 4,05 yang berarti bahwa setiap bertambahnya satu periode, maka rasio produksi *frozen* terhadap *raw material* bertambah sebesar 4,05 persen namun tidak signifikan. Bisa dibuktikan nilai signifikansi yang diperoleh sebesar $0,061 > 0,05$ sehingga hasil analisis dapat disimpulkan bahwa variabel X (periode) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y (rasio produksi edamame *frozen* terhadap *raw material*). Artinya meskipun bertambahnya periode waktu tidak mempengaruhi rasio produksi edamame *frozen* terhadap *raw material*.

KESIMPULAN

1. *Trend* produksi kedelai edamame *raw material* selama periode 2018-2023 meningkat sebesar 448,9 ton/tahun.
2. *Trend* Produksi kedelai edamame *frozen* selama periode 2018-2023 meningkat sebesar 292,9 ton/tahun.
3. *Trend* rasio edamame *frozen* terhadap *raw material* periode 2018-2023 menunjukkan trend positif sebesar 4,05 persen, namun tidak signifikan.
4. Perkiraan produksi edamame *raw material* akan mengalami peningkatan, sampai dengan tahun 2030 mencapai 6.099,9 ton. Dan perkiraan produksi edamame *frozen* juga mengalami peningkatan, sampai dengan tahun 2030 mencapai 3.687,6 ton.

SARAN

1. Kepada karyawan perusahaan bagian lapangan dan petani yang bermitra dengan perusahaan diharapkan untuk terus meningkatkan kualitas serta kuantitas kedelai edamame supaya nilai ekspor edamame *frozen* juga dapat meningkat.
2. Bagi pemerintahan diharapkan untuk terus memperkuat kemitraan antara petani, industri, dan eksportir sebagai langkah untuk mendorong eksistensi kedelai edamame di pasar internasional. Pemerintah, petani dan perusahaan agar bisa mengembangkan potensi wilayah di Kabupaten Jember dalam menanam dan memproduksi kedelai edamame
3. Perusahaan diharapkan dapat memberikan pelatihan sortasi (*grading*) secara berkala kepada pekerja agar pemahaman pekerja terhadap kualitas kedelai edamame bisa beragam, dengan

tujuan kualitas hasil produksi yang dihasilkan bisa sesuai dengan standart yang telah ditentukan oleh perusahaan.

4. Bagi peneliti selanjutnya yang akan membahas analisis *trend* agar dapat menambah variabel lain, seperti luas lahan. Selain itu, peneliti lain dapat menambahkan pangsa pasar tujuan yang ingin difokuskan pada penelitian yang bersangkutan dan juga diharapkan agar dapat menambah jumlah tahun penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Atira, Arifin, & Sadat, M. A. (2021). Analisis Trend Produksi Padi Sawah Daerah Sentra Bosowa (Bone, Soppeng, Wajo) Terhadap Produksi Padi Sawah Di Sulawesi Selatan. *Jurnal Agribis*, 9(1), 36–62.
- Dani Umbara, B. (2022). Optimalisasi dan Aktualisasi Manajemen Jaringan Pemasaran Industri Makanan pada Pasar Global (Studi pada Perusahaan Mitra Tani 27 Jember). *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Islam (JEBI)*, 1(2), 97–106. <https://doi.org/10.56013/jebi.v1i2.1058>
- Kementerian pertanian Pertanian RI. 2020. Mentan SYL Ajak Pelaku Usaha Lipat Gandakan Ekspor Edamame asal Jember. [Berita Online]. <https://www.pertanian.go.id/home/?show=news&act=view&id=4148>, di Akses 24 maret 2024.
- Murhadi, Werner R. 2013. Analisis Laporan Keuangan Proyeksi dan Valuasi Saham. *Jakarta: Salemba Empat*.
- Pujiwati, H., Rahmah, A. U., & Widodo. (2023). Pertumbuhan dan hasil edamame akibat pemberian bokashi pada jarak tanam yang berbeda di Ultisol. Seminar
- Ramadhani M., F. Silvina, dan Armaini (2016). Pemberian Pupuk Kandang dan Volume Air Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai Edamame (Glycine max (L) Merril). *Jurnal Faperta 3 (1)*.
- Sahputra N., E. A. Yulia, dan F. Silvina. (2016). Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Dan Jarak Tanam Pada Kedelai Edamame (Glycine max (L) Merril). *Jurnal Faperta 3 (1)*.