
Analisis Trend Produktivitas Tebu Di Provinsi Lampung

Tiara Okvi Silvia¹, Listiyani², Arum Ambarsari³

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian INSTIPER Yogyakarta

²Dosen Fakultas Pertanian INSTIPER

Jalan Nangka II, Krodan, Maguwoharjo, Kecamatan Depok, Kabupaten Sleman DI Yogyakarta, 55282, Indonesia

Coresponding Author. E-mail: tiaraokvisilvia15@gmail.com

Abstrak

Penelitian dengan judul “Analisis Trend Produktivitas Tebu Di Provinsi Lampung” memiliki dua tujuan yaitu untuk mengetahui perkembangan luas lahan, produksi, dan produktivitas Tebu Di Lampung dan untuk mengetahui tren Luas Lahann, Produksi, dan Produktivitas Tebu di Lampung.

Pada Penelitian ini peneliti menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan Analiss. Data sekunder (ADS). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data time series tahun 2011-2019, data tersebut digunakan untuk menggambarkan perkembangan luas lahan, produksi, dan produktivitas Tebu di Lampung. Dan penelitian ini juga menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Metode analisis data yang akan di gunakan ekonometrika yaitu analisis trend.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan hasil yang diperoleh yaitu Perkembangan luas lahan Tebu di Provinsi Lampung pada periode 2011-2019 mengalami peningkatan, dengan rata-rata pertumbuhan luas lahan sebesar 1% per tahunnya, perkembangan produksi Tebu mengalami peningkatan, yaitu dengan rata-rata pertumbuhan produksi sebesar 1% per tahunnya, perkembangan produktivitas mengalami peningkatan, dengan rata-rata pertumbuhan produktivitas sebesar 1% per tahunnya. Trend luas lahan Tebu di Provinsi Lampung pada tahun 2020-2024, mengalami peningkatan, hal ini ditunjukkan dengan luas lahan pada tahun 2024 mencapai angka 130.931 Ha, trend produksi mengalami penurunan, hal ini ditunjukkan dengan total produksi Tebu di tahun 2024 mencapai 651.394 ton, trend produktivitas mengalami penurunan, hal ini ditunjukkan pada tahun 2024 dengan produktivitas mencapai angka -1.428 Kg/H.

Kata Kunci: Perkembangan Tebu, Analisis Trend.

Analysis of Sugarcane Productivity Trend In Lampung Province

Abstract

The research with the title "Analysis of Sugarcane Productivity Trends in Lampung Province" has two objectives, namely to determine the development of land area, production, and sugarcane productivity in Lampung and to find out the trend of land area. Sugarcane production and productivity in Lampung.

This research uses a quantitative descriptive method using an analysis approach. Secondary data (ADS). The secondary data used in this study is time series data for 2011-2019, the data is used to describe the development of land area, production, and sugarcane productivity in Lampung. and this type of research also uses descriptive with quantitative characteristics. The data analysis method that will be used econometrics is trend analysis.

Based on the research that has been carried out, the results obtained, namely the development of sugarcane land area in Lampung Province in the 2011-2019 period has increased, with an average growth of 1% per year, the development of sugarcane production has increased, namely with an average growth of 1% per year, productivity development has increased, with an average growth of 1% per year. The trend of sugarcane land area in Lampung Province in 2020-2024, has increased, this is indicated by the land area in 2024 reaching 130,931 Ha, the production trend has decreased, this is shown by the total sugarcane production in 2024 reaching 651,394 tons, the productivity trend has decreased, this is shown in 2024 with productivity reaching -1,428 Kg /H.

Keywords: Sugarcane Development, Trend Analysis.

PENDAHULUAN

Tanaman tebu (*Saccharum Officinarum L.*) merupakan komoditas utama yang dapat

menghasilkan bahan pokok, yakni gula. Gula mempunyai banyak manfaat dalam kehidupan rumah tangga baik industry, makanan, minuman,

dan lainnya. Di Indonesia sendiri tebu banyak di budidayakan di Pulau Jawa dan Sumatera.

Gula merupakan suatu bahan pokok seperti makanan yang dibutuhkan di kehidupan di setiap harinya, maka dari itu gula merupakan salah satu bagian dari komoditas yang strategis di bidang perekonomian Indonesia, yang mengakibatkan pemerintahan Indonesia dapat menuntun komoditas perkebunan industry gula nasional dapat memenuhi keinginan gula dalam negeri. Untuk dapat menutup kekurangan gula pasir di dalam negeri, lalu di penuhi lah dengan cara mengimpor dari negara lainnya. (Direktorat Jendral Perkebunan, 2021). Impor gula didunia berada di negara Thailand dan Brazil.

Daerah Provinsi Lampung yaitu menjadi salah satu wilayah penghasil gula tertinggi nomor 2 setelah Provinsi Jawa Timur. Di tahun 2019, untuk luas lahan di Provinsi Lampung adalah 129.481,90 ha dengan produksi 742.123,30 ton gula pasir, dan dengan produktivitas 26.484,52 kg/ha gula pasir pada tahun 2019. Dilihat dari produksi, produktivitas, dan luas lahan nya dari tahun 2011-2019 mengalami adanya peningkatan dan penurunan yang terjadi pada komoditas Tebu di Provinsi Lampung ini. Banyak orang yang tidak mengetahui penyebab adanya peningkatan dan penurunan tersebut. Oleh karna itu pada penelitian ini, penulis bertujuan untuk mengetahui bagaimana perkembangan produksi, produktivitas, dan luas lahan di 9 tahun terakhir. Hal ini menarik untuk dikaji lebih dalam lagi terkait dengan penelitian tentang Analisis Trend Produktivitas Tebu Di Provinsi Lampung.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu: 1. Bagaimana perkembangan luas lahan, produksi, dan produktivitas Tebu di Lampung? 2. Bagaimana trend Luas Lahan, Produksi, dan Produktivitas Tebu di Lampung?

Penelitian ini mempunyai tujuan yaitu yang mana untuk mengetahui: 1. Perkembangan luas lahan, produksi, dan produktivitas Tebu di Lampung. 2. Trend luas lahan, produksi, dan produktivitas Tebu di Lampung.

METODE

Metode yang di gunakan dlam penelitian ini yakni metode penelitian deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif kuantitatif adlah metode yg dalam penelitiannya menggunakan data berupa angka yang dianalisa dan selanjutnya dideskripsikan sesuai dengan data penelitian (Sugiyono, 2013).

Metode yang digunakan penentuan lokasi yaitu menggunakan metode *Purposive Sampling*. Metode *Purposive Sampling* merupakan suatu metode pemilihan lokasi penelitian dengan sengaja berdasarakan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2013). Lokasi penelitian ini telah ditentukan yaitu di Provinsi Lampung penelitian dilaksanakan pada 30 desember 2021 – 30 januari 2022.

Jenis data pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang didapatkan dari berbagai sumber, publikasi dari instansi yang terkait yakni Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Pertanian (BDSPP), dan sumber lain yaitu buku dan jurnal dari penelitian terdahulu. Data sekunder, merupakan data yang di publikasikan atau digunakan oleh suatu organisasi yang dimana bukan pengolahannya (Sugiyono, 2013). Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan data time series yang dalam kurun waktu nya 9 tahun (2011 – 2019).

Pada penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan menggunakan pendekatan Analisis Data sekunder (ADS). ADS adalah sebuah metode yang memanfaatkan data sekunder sebagai sumber data utama (Martono N. , 2010). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data time series tahun 2011-2019, data tersebut digunakan untuk menggambarkan perkembangan luas lahan, produksi, dan produktivitas Tebu di Lampung. Analisis Trend dalam penelitian ini menggunakan model regresi linear sederhana atau metode kuadrat terkecil. Metode ini digunakan sebagai analisis perkembangan dari data deret waktu. Sebagai sampel adalah tahun luas lahan, produksi dan produktivitas yang jika jumlah datanya genap, maka skor waktunya adalah ...-5,-3,-1,1,3,5,... dan jika jumlah datanya ganjil maka skor waktunya menjadi ...-2,-1,0,1,2,... Model dan metode ini dapat digunakan untuk melihat trend luas lahan, produksi, dan produktivitas Tebu di Lampung dan fungsi dari analisis trend luas lahan, produksi, dan produktivitas Tebu di Lampung yaitu:

$$Y = a + b X$$

$$a = \frac{\sum y}{n}$$

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

Keterangan:

Y = variabel trennya.

X = variabel waktu (tahun).

a = nilai konstanta.

b = koefisien arah regresi.

Hasil Dan Pembahasan

Adapun hasil dari penelitian yang telah dilakukan berdasarkan metode-metode yang telah di tentukan dengan hasil penelitian dan perbandingan teori dan atau penelitian sejenis.

Perkembangan Tebu: Perkembangan luas lahan Tebu di Lampung selama tahun 2011 sampai 2019 mengalami fluktuasi yang dimana adanya kenaikan dan penurunan, namun selama periode tersebut cenderung meningkat (positif).

(Gambar 1. Data pertumbuhan luas lahan tebu di Lampung 2011-2019)

Tahun	luas lahan (Ha)	% perubahan	Rata-Rata
2011	117.405,00	0	1%
2012	113.871,00	-3	
2013	116.197,00	2	
2014	117.453,00	1	
2015	120.814,00	3	
2016	118.536,00	-2	
2017	122.171,00	3	
2018	118.974,26	-3	
2019	129.481,90	9	

Sumber: Kementerian Pertanian, 2022.

Pada tahun 2011, luas lahan sebesar 117.405 Ha, dan mengalami fluktuasi yang cenderung meningkat pada tahun-tahun berikutnya. Untuk saat ini tahun terakhir yang tercatat pada tahun 2019, mengalami peningkatan luas lahan sebesar 129.481,90 Ha, dengan persentase 9%. Selama periode 9 tahun terakhir dari tahun 2011-2019 luas lahan mengalami kenaikan dengan rata-rata pertumbuhan luas areal sebesar 1% per tahun.

Perkembangan produksi Tebu di Lampung selama periode tahun 2011-2019 mengalami hal yang sama yaitu mengalami fluktuasi, adanya peningkatan dan penurunan terhadap produksi Tebu tersebut, sama halnya dengan luas lahan diatas. Namun produksi Tebu pada penelitian ini cenderung meningkat (positif).

(Gambar 2. Data pertumbuhan luas produksi di Lampung 2011-2019)

Tahun	Produksi (Ton)	%perubahan	Rata-Rata
2011	678.090,00	0	1%
2012	754.619,00	11	
2013	735.955,00	-2	
2014	768.948,00	4	
2015	743.883,00	-3	
2016	676.444,00	-9	
2017	632.322,00	-7	
2018	642.629,75	2	
2019	742.123,30	15	

Sumber: Kementerian Pertanian, 2022

Hasil produksi Tebu di Lampung mengalami kenaikan di 9 tahun terakhir yang tercatat pada tahun 2011-2019. Walaupun demikian jika dipantau selama 9 tahun di periode tahun 2011-2019 rata-rata pertumbuhannya cenderung meningkat (positif). Jadi rata-rata pertumbuhan total produksi Tebu di Lampung selama 9 tahun terakhir di tahun 2011-2019 meningkat sebesar 1% per tahun.

(Gambar 3. Data pertumbuhan luas produktivitas di Lampung 2011-2019.

Tahun	Produktivitas (Kg/Ha)	% perubahan	Rata-Rata
2011	5.525,75	0	1%
2012	6.386,75	16	
2013	6.306,00	-1	
2014	6.290,20	0	
2015	6.043,80	-4	
2016	5.659,60	-6	
2017	4.140,80	-27	
2018	5.173,16	25	
2019	5.296,90	2	

Sumber: Kementerian Pertanian, 2022.

Pertumbuhan produktivitas Tebu di Lampung pada tahun 2011-2019 cenderung mengalami fluktuasi atau ada nya peningkatan dan penurunan, rata-rata pertumbuhan produktivitas sebesar 1% per tahun. Pertumbuhan produktivitas tertinggi di raih pada tahun 2018 yaitu dengan peningkatan sebesar 25%. Dan untuk pertumbuhan produktivitas terendah di 9 tahun terakhir jatuh pada tahun 2017 yaitu dengan penurunan sebesar 27%, adanya penurunan di karenakan kurangnya pengawasan kinerja. Pada produktivitas ini mengalami fluktuatif yang cenderung meningkat.

Trend Luas Lahan. Persamaan garis trend luas areal Tebu yang didapatkan dari analisis yang menggunakan metode trend adalah:

$$Y = 119.434 + 1.277 X$$

Persamaan ini menunjukkan besarnya Nilai koefisien trend yaitu sebesar 1.277 yang artinya besar penambahan luas lahan Tebu tiap tahunnya menambah sebesar 1.277 dan konstanta yang diperoleh sebesar 119.434 yang maknanya rata-rata luas lahan Tebu selama 9 tahun terakhir yang dikelola oleh perkebunan Tebu di Provinsi Lampung sebesar 119.434 Ha.

Perkiraan luas lahan dilakukan selama 5 tahun mendatang yaitu 2020-2024. Perkembangan luas lahan Tebu di Lampung mendatang dapat disajikan dalam tabel berikut:

(Gambar 4. Trend Luas Lahan Tebu Di Provinsi Lampung)

Tahun	a	b	Trend Luas Lahan (Ha)
2020	119434	1277	125821
2021			127099
2022			128376
2023			129653
2024			130931

Sumber: Kementerian Pertanian, 2022

Menurut hasil trend luas lahan Tebu dapat disimpulkan memiliki trend yang meningkat atau positif. Hal ini disebabkan karena adanya fluktuatif luas lahan yang didapatkan pada tahun 2011-2019. Perkembangan luas lahan Tebu tersebut dapat digunakan dengan asumsi jika keadaan pada saat ini menyerupai atau sama dengan keadaan kedepannya.

Produksi, Persamaan garis trend produksi Tebu yang didapatkan dari hasil analisis menggunakan metode Trend adalah:

$$Y = 708.335 + -6.327 X$$

Persamaan ini menunjukkan besarnya nilai koefisien trend sebesar -6.327 yang dimana artinya besar penambahan produksi Tebu disetiap tahunnya sebesar -6.327 ton dan konstanta yang didapatkan sebesar 708.335 yang artinya rata-rata hasil produksi Tebu selama 9 tahun terakhir yang didapatkan oleh perkebunan Tebu di Lampung sebesar 708.335 ton.

Tebu dilakukan selama 5 tahun mendatang yaitu pada tahun 2020-2024. Perkiraan produksi Tebu di Lampung pada 5 tahun mendatang dapat disajikan pada tabel berikut:

(Gambar 5. Trend Produksi Tebu Di Provinsi Lampung)

Tahun	a	b	Trend Produksi (Ton)
2020	708335	-6327	676701
2021			670374
2022			664048
2023			657721
2024			651394

Sumber: Kementerian Pertanian, 2022

Menurut trend produksi Tebu dapat dikatakan memiliki trend yang menurun atau negatif. Hal ini disebabkan karena adanya fluktuatif produksi yang terjadi pada tahun 2011-2019. Perkembangan produksi Tebu tersebut dapat digunakan dengan asumsi jika keadaan saat ini hampir sama dengan keadaan mendatang.

Produktivitas, Persamaan garis trend produktivitas Tebu yang diperoleh dari hasil analisis menggunakan metode trend adalah:

$$Y = 5.647 + -159 X$$

Persamaan ini menunjukkan besarnya nilai koefisien trend sebesar -159 yang artinya besar pengurangan produktivitas Tebu di setiap tahunnya sebesar -159 dan konstanta yang

diperoleh sebesar 5.647 dapat diartikan rata-rata produktivitas Tebu selama 9 tahun terakhir yang di hasilkan oleh perkebunan Tebu di Lampung sebesar 5.647 Kg/Ha.

Peramalan produktivitas gula dilakukan selama 5 tahun yang akan datang yaitu pada tahun 2020-2024. Perkembangan produktivitas Tebu di Lampung pada 5 tahun mendatang disajikan pada tabel berikut:

(Gambar 6. Trend Produktivitas Tebu Di Provinsi Lampung)

Tahun	a	b	Trend Produktivitas(Ha/Kg)
2020	5647	-159	-793
2021			-952
2022			-1110
2023			-1269
2024			-1428

Sumber: Kementerian Pertanian, 2022

Menurut hasil analisis trend produktivitas Tebu dapat dikatakan memiliki trend yang menurun atau negatif. Hal ini disebabkan karena adanya fluktuatif produktivitas yang dihasilkan menurun. Perkembangan produktivitas ini dapat digunakan dengan asumsi jika keadaan saat ini dan yang keadaan yang akan mendatang hampir sama.

KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan:

Perkembangan luas lahan Tebu di Provinsi Lampung pada periode 2011-2019 mengalami peningkatan, dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 1% per tahunnya, perkembangan produksi Tebu mengalami peningkatan, yaitu dengan rata-rata pertumbuhan produksi yakni sebesar 1% per tahunnya, perkembangan produktivitas mengalami peningkatan, dengan rata-rata pertumbuhan produktivitas sebesar 1% per tahunnya.

Trend luas lahan Tebu di Provinsi Lampung pada tahun 2020-2024, mengalami peningkatan, hal ini ditunjukkan dengan luas lahan pada tahun 2024 mencapai angka 130.931 Ha, trend produksi mengalami penurunan, hal ini diperlihatkan dengan total produksi Tebu pada tahun 2024 mencapai 651.394 ton, trend produktivitas mengalami penurunan, hal ini ditunjukkan pada tahun 2024 dengan produktivitas mencapai angka -1.428 Kg/Ha.

SARAN

Karena trend produksi tebu di Lampung terus menurun maka Dinas Pertanian terkait perlu

melakukan bimbingan teknis budidaya kepada petani tebu agar produktivitasnya meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprisco, H. (2019). Analisis Tren dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi Gula di PG. Wringin Anom Kabupaten Situbondo. JIA, 195-205.
- Madu, G. (2016, Maret 9). Klasifikasi Tanaman tebu . Retrieved from PT. GUDUNG MADU PLANTITION:
<https://www.gunungmadu.co.id/news/read/25-klasifikasi-tanaman-tebu>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Martono, N. (2010). *Metode penelitian kuantitatif analisis isi dan analisis data sekunder*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.