

Analisis Faktor Pengaruh Produksi terhadap Produksi Daun Teh, Trend dan Diagram Sebab-Akibat di PT Perkebunan Nusantara IX Kebun Semugih Pemalang Jawa Tengah

Analysis of Production Influence Factors on Tea Leaf Production, Trends and Cause-Effect Diagrams at PT Perkebunan Nusantara IX Semugih Gardens Pemalang, Central Java

Yola Rahma Subagya^{*}, Agus Santosa¹, Ni Made Suyastiri Yani Permai¹

¹ Program Studi Agribisnis Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta. 1JL. SWK 104 (Lingkar Utara) Condong catur Yogyakarta Indonesia 55283

^{*} Penulis Korespondensi: yolarahmasubagya@yahoo.com

Abstract

This study aims to (1) Analyze the influence of harvest area, labor, rainfall and the use of bayfolan fertilizer on the production of tea leaves in PTPN IX, Kebun Semugih, Pemalang, Central Java. (2) Knowing the trend of tea leaf production at PTPN IX, for the next 6 months (3) Know factors that cause the tea leaf production to be less than optimal at PTPN IX. The basic method uses in this research was descriptive method. The method of implementation uses the survey method. Respondent collection method using method purposive sampling. In this study, the number of respondents taken is 3 people. Data collection techniques are interviews, documentation, observation, and recording. The analysis techniques used area production function analysis Cobb Douglas, method Trend and analysis Fishbone. Hypothesis testing was performed with coefficient of determination, F test and t test. The results of the study showed that (1) Production factors consisting of harvest area, labor, bayfolan fertilizer, and rainfall affect the production of tea leaves in PTPN IX. (2) The trend of tea leaf production in PTPN IX, for six months, namely July 2022 to December 2022 has increased. (3) The factors that cause the lack of maximum tea leaf production in PTPN IX, are environmental factors, working methods and labor.

Keywords: production factors, tea leaf production, trends tea leaf production

Abstrak

Tujuan dari penelitian untuk (1) Menganalisis pengaruh luas areal panen, tenaga kerja, curah hujan dan penggunaan pupuk bayfolan terhadap produksi daun teh di PTPN IX, Kebun Semugih, Pemalang, Jawa Tengah. (2) Mengetahui Trend produksi daun teh di PTPN IX untuk 6 Bulan yang akan datang (3) Mengetahui faktor-faktor yang menyebabkan kurang maksimalnya produksi daun teh di PTPN IX. Metode dasar yang akan digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Metode pelaksanaan menggunakan metode survei. Metode pengambilan responden menggunakan metode Sampling purposive, dalam penelitian ini jumlah responden yang diambil adalah 3 orang. Teknik pengumpulan data adalah wawancara, dokumentasi, observasi, dan pencatatan. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis fungsi produksi Cobb Douglas, metode Trend dan analisis Fishbone. Pengujian hipotesis dilakukan dengan koefisien determinasi, uji F dan uji t. Hasil penelitian menunjukan bahwa (1) Faktor-faktor produksi yang terdiri dari luas areal panen, tenaga kerja, pupuk bayfolan, dan curah hujan berpengaruh terhadap produksi daun teh di PTPN IX. (2) Trend produksi daun teh di PTPN IX, selama enam Bulan yaitu Bulan Juli 2022 sampai dengan Bulan Desember 2022 mengalami kenaikan. (3) Faktor-faktor yang menyebabkan kurang maksimalnya produksi daun teh di PTPN IX adalah faktor lingkungan, metode kerja dan tenaga kerja.

Kata Kunci: faktor produksi, produksi daun teh, trend produksi daun teh

1. Pendahuluan

PTPN IX Kebun Semugih adalah sebuah perusahaan perkebunan. PTPN IX Kebun Semugih berstatus BUMN dan berkantor pusat di Jalan Mugas Dalam (Atas) Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. Alamat Kebun Semugih ini di Desa Banyumudal, Kecamatan Moga, Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah. PTPN IX merupakan perusahaan di bidang perkebunan teh di daerah jawa tengah.

Ketinggian lokasi di PTPN IX Kebun Semugih berada di antara 600-700 mdpl, berada di utara Gunung Slamet. PTPN IX, Kebun Semugih, dengan luas 415 Ha. Hasil produksi pada setiap tahun nya berubah , hal ini terlihat pada tahun 2014 hasil produksi sebesar 503.973 kg, sedangkan pada tahun 2015 produksi menjadi 411.210 kg, pada tahun 2016 produksi menurun menjadi sebesar 360.680 kg, pada tahun 2017 produksi menurun sebesar 316.302 kg, dan pada tahun 2018 peningkatan produksi teh sebesar 638.998 kg. Sedangkan untuk luas lahan setiap

tahunnya mengalami kenaikan, berdasarkan data PTPN IX dengan luas lahan yang setiap tahunnya mengalami kenaikan namun pada hasil produksi yang di dapat tidak selalu mengalami peningkatan, hal ini dapat dijelaskan pada hasil produksi 2014 sebesar 503.973 kg dengan luas lahan 272,48 ha cenderung meningkat dibandingkan dengan tahun 2016 dan 2017, pada tahun 2016 hasil produksi sebesar 360.680 kg dengan luas lahan 314 ha. Dan pada tahun 2017 hasil produksi sebesar 316.302 kg dengan luas lahan 314,25 ha.

Faktor-faktor produksi terdiri dari luasan lahan, penggunaan pupuk, tenaga kerja, modal. Faktor-faktor produksi luasan lahan dan penggunaan pupuk adalah faktor produksi utama (asli), sedangkan modal dan tenaga kerja merupakan faktor produksi turunan (Soekartawi yang dikutip oleh dina, 2010). PTPN IX kebun Semugih faktor produksi terhadap produksi daun teh ialah tenaga kerja, luas areal panen, pupuk bayfolan dan curah hujan. Tenaga kerja yang kurang terampil serta lahan yang berkurang. Hal ini juga dapat disebabkan lingkungan, metode yang digunakan sehingga hasil produksi yang menurun dapat mengalami kerugian bagi PTPN IX, Semugih Pemalang. Menyikapi dari hasil produksi yang fluktuatif maka akan dilakukan peramalan untuk 6 Bulan yang akan mendatang. PTPN IX sebagai perusahaan dalam industri perkebunan dalam setiap aktivitas yang dilakukan selalu berusaha untuk menghasilkan produksi teh yang baik dan optimal. Namun di dalam proses produksi masih terjadinya petikan tinggalan dan pengaplikasian pupuk yang kurang tepat sehingga hal ini menentukan bahwa PTPN IX belum maksimal dalam melaksanakan pengendalian dengan baik dikarenakan masih banyaknya petikan tinggalan.

2. Metode Penelitian

Metodologi menggunakan kuantitatif dan pelaksanaannya menggunakan metode survei. Sugiyono (2017) berpendapat bahwa penelitian kuantitatif adalah pendekatan pada filosofi positivis, diterapkan pada populasi besar atau kecil atau pengambilan sampel khusus, teknik pengambilan sampel seringkali dapat dilakukan secara acak, pengumpulan data menggunakan alat penelitian, dan analisis data kuantitatif/bertujuan menguji hipotesis yang diberikan. Metode pelaksanaan penelitian survei adalah penelitian yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner sebagai alat penelitian, baik dalam kelompok kecil maupun besar, dan data diambil dari sampel kelompok tersebut (Sugiyono, 2017). Metode penentuan lokasi dengan menggunakan pendekatan bertujuan adalah metode mempelajari lokasi secara sengaja, dimana metode mempelajari daerah memperhitungkan alasan yang diketahui dari daerah penelitian (Singarimbun, 2018). Metode identifikasi responden menggunakan pendekatan bertujuan, yaitu teknik mengidentifikasi responden penelitian berdasarkan pemahamannya, suatu pertimbangan yang dirancang agar data yang diperoleh lebih representatif (Sugiyono, 2017). Lokasi penelitian adalah PTPN IX, dan responden adalah koordinator Kebun semugih, mandor pemetik dan mandor pupuk. Data yang diambil berasal dari wawancara dengan pihak PTPN IX, serta dari perusahaan data bantu Intasi PT Perkebunan Nusantara IX Kebun Semugih, buku-buku literatur, penelitian sebelumnya dan lain-lain. Pengumpulan data dengan wawancara, pencatatan, dan observasi.

2.1. Fungsi Produksi Cobb-Douglas

Fungsi produksi bertujuan untuk melihat hubungan yang terjadi pada output dan input (Mubyarto, 2018). Pengaruh faktor produksi terhadap produksi daun teh dapat diketahui dengan menggunakan analisis teknik analisis Cobb-Douglas yang diolah menggunakan aplikasi Eviews 8, secara matematis fungsi produksi Cobb-Douglas, yang dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = aX_1^{b_1}X_2^{b_2}X_3^{b_3}X_4^{b_4}$$

Keterangan:

Y	= Produksi (kg)
a	= konstanta
X ₍₁₎	= Luas areal Panen (ha)
X ₍₂₎	= Tenaga Kerja (hok)
X ₍₃₎	= Pupuk Bayfolan (l)
X ₍₄₎	= Curah Hujan (mm)
B	= koefesien regresi

Untuk mempermudah pendugaan persamaan, maka persamaan tersebut di transformasikan ke bentuk linier dengan di ln kan sebagai berikut:

$$\ln Y = a + b_1 \ln X_1 + b_2 \ln X_2 + b_3 \ln X_3 + b_4 \ln X_4$$

2.2. Analisis Model Regresi

Analisis ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas yang digunakan dalam fungsi produksi. Uji statistik yang digunakan dalam analisis ini sebagai berikut.

1. Koefisien Determinasi (R^2), bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen. Nilai R^2 dikatakan baik jika berada di atas 0,5 karena nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1.
2. Uji F, bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh koefisien regresi secara bersama-sama terhadap dependen variabel.

Kriteria Uji F

- a. Jika $p \text{ value} < 0,05$ atau $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.
 - b. Jika $p \text{ value} \geq 0,05$ atau $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima.
3. Uji t, untuk mengetahui apakah masing-masing koefisien regresi signifikan atau tidak terhadap dependen variabel.

Kriteria Uji t

- a. Jika $p \text{ value} < 0,05$ atau $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.
- b. Jika $p \text{ value} \geq 0,05$ atau $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima.

2.3. Trend

Peramalan ialah suatu alat yang dipergunakan untuk proses perencanaan efektivitas dan efisiensi untuk mengetahui di masa yang akan datang (Mamat et al. 2019). Ukuran akurasi dari hasil peramalan ialah ukuran kesalahan peramalan, semakin kecil nilai nilai MAD, MSE atau MAPE maka semakin kesalahannya (Arman, 2018)

$$MAD = \sum \left| \frac{A_t - F_t}{n} \right|$$

$$MSE = \sum \frac{(A_t - F_t)^2}{n}$$

$$MAPE = \left(\frac{100}{n} \right) \sum \left| \frac{A_t - F_t}{n} \right|$$

Keterangan:

MAD = (Mean Absolute Deviation)

MSD = (Mean Square error)

MAPE = (Mean Absolute Percentage Error)

A_t = Data Aktual produksi teh

F_t = Peramalan

n = Jumlah data

Untuk mengetahui trend dari produksi teh dapat menggunakan rumus trend:

1. Trend Linier

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 T$$

2. Trend Kuadratik

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 T + \beta_2 T^2$$

3. Trend Pertumbuhan Eksponensial

$$Y = \beta_0 e^{\beta_1 T} \text{ atau } \ln(Y) = \ln \beta_0 + \beta_1 T$$

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Daun Teh

Aspek produksi yang berpengaruh terhadap produksi daun teh yaitu luas areal panen, tenaga kerja, pupuk bayfolan dan curah hujan. Berikut tabel hasil dari analisis regresi faktor-faktor produksi.

Tabel 1. Hasil Analisis Regresi Faktor-faktor produksi daun teh di PTPN IX, Kebun semugih

Model	b	Sig.t	
Konstanta		-73.21427	0.0000
Luas Areal Panen (X ₁)		8.390261	0.0000
Tenaga Kerja (X ₂)		-0.885722	0.0251
Pupuk Bayfolan (X ₃)		5.965662	0.0060
Curah Hujan (X ₄)		0.557699	0.0001
Sig F		0.0000	
Adjusted R ²		0.946128	

Sumber: Analisis Data Sekunder, 2022

Berdasarkan dari Tabel 1 maka dapat diketahui persamaan regresi linier berganda:

$$\ln Y = \ln -73.21427 + 8,390261 \ln X_1 + (-0,385722) \ln X_2 + 5,965662 \ln X_3 + 0,557699 \ln X_4$$

Untuk melihat korelasi antara produksi daun teh dengan faktor produksi maka digunakan fungsi produksi *Cobb-Douglas* yang didapat dari anti Ln.

Sehingga diperoleh persamaan *Cobb-douglas* sebagai berikut:

$$Y = 1,5975 \cdot 10^{-32} X_1^{8,390261} \cdot X_2^{-0,385722} \cdot X_3^{5,965662} \cdot X_4^{0,557699}$$

Nilai elastisitas di dapat dari penjumlahan $b_1+b_2+b_3+b_4$ sehingga dapat diperoleh nilai sebesar 14,527 artinya hasil dari nilai elastisitas produksi ada pada posisi daerah I karena $EP > 1$.

Berdasarkan dari hasil analisis penelitian yang telah dijalankan menunjukkan bahwa penggunaan dari keempat faktor produksi daun teh yaitu luas areal panen (X_1), tenaga kerja (X_2), pupuk bayfolan (X_3) dan curah hujan (X_4) secara serentak atau bersama-sama berpengaruh nyata terhadap kegiatan pada produksi daun teh, adapun secara individual faktor luas areal panen, tenaga kerja, pupuk bayfolan dan curah hujan berpengaruh terhadap produksi daun teh di PTPN IX.

variabel luas areal panen (X_1) terhadap produksi daun teh memiliki nilai koefisien sebesar 8,390261 hal ini dapat menunjukkan nilai pengaruh positif antara luas areal panen dengan jumlah produksi daun teh yang ada di PTPN IX. Dengan hal ini membuktikan bahwa setiap kenaikan 1 persen luas areal panen maka akan meningkatkan jumlah produksi daun teh pada PTPN IX sebesar 8,390261 persen sedangkan faktor lainnya dianggap tetap. Sedangkan untuk pengaruh luas areal panen dengan hasil produksi teh dapat dilihat dari hasil nilai alpha lebih kecil dari 0,05 maka dapat dinyatakan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima maka diartikan faktor luas areal panen berpengaruh nyata terhadap produksi daun teh. Pengaruh luas areal panen di PT Perkebunan Nusantara IX dapat menentukan banyak atau sedikitnya jumlah produksi daun teh yang akan didapatkan, sebab dengan luas areal panen yang sempit maka hasil panen dari pucuk teh yang didapatkan akan lebih sedikit, begitu sebaliknya, sehingga sesuai dengan penelitian terdahulu (Kurniawan Y, 2019), pernyataan ini sesuai dengan teori tersebut menyatakan bahwa semakin sempit area komersial, semakin tidak efektif lahan pertanian. Jika tidak dilakukan dengan baik, luas lahan pemilik terkait dengan efisiensi usaha pertanian. Semakin tinggi efisiensi penggunaan lahan, semakin besar area kontrol (Ambarita dan Kartika 2015) dan penelitian ini juga didukung oleh penelitian (Yulanda, A. C. 2019)..

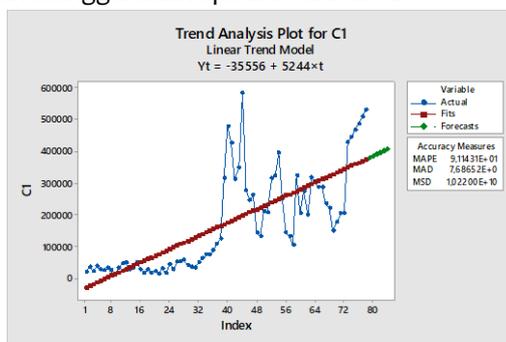
Faktor tenaga kerja (X_2) Berdasarkan hasil analisis diketahui faktor produksi curahan waktu hari kerja berpengaruh terhadap produksi daun teh, pengaruh antara variabel tenaga kerja terhadap produksi daun teh memiliki nilai koefisien sebesar -0,385722 hal ini menunjukkan pengaruh negatif antara tenaga kerja dengan jumlah panen daun teh di PTPN IX. Dengan hal ini membuktikan bahwa setiap kenaikan 1 persen penggunaan tenaga kerja akan menurunkan jumlah produksi daun teh pada PTPN IX, sebesar 0,385722 persen sedangkan faktor lainnya dianggap tetap. Faktor tenaga kerja berpengaruh terhadap peningkatan produksi teh, dimana hal ini dapat berkaitan dengan efisiensi kerja sebagai upaya untuk peningkatan produksi di PTPN IX, menurut Yudith Putri (2016) efisiensi ialah menjaga keseimbangan antara jumlah tenaga kerja yang digunakan menggunakan jumlah produksi yang dihasilkan. Hal ini telah sesuai dengan teori dimana tenaga kerja pada PT Perkebunan Nusantara IX belum dapat menuntaskan pekerjaan secara cepat sebagai akibatnya pelaksanaan kerja kurang berjalan secara maksimal sehingga dengan menggunakan penerapan sistem kerja yang efisien akan dapat memberikan hasil kerja yang lebih baik dengan upaya yang lebih kecil sehingga pekerjaan dapat diselesaikan dengan tepat dan cepat dengan hasil yang lebih maksimal, hal ini juga di dukung penelitian dari (Habib, A. 2015).

Berdasarkan tabel 4.6, hasil regresi linier berganda pupuk bayfolan (X_3) terhadap produksi daun teh memiliki nilai koefisien sebesar 5,965662 dimana hal ini menunjukkan pengaruh positif, dengan hal ini membuktikan setiap kenaikan 1 persen penggunaan pupuk bayfolan maka akan meningkatkan hasil produksi daun teh di PT Perkebunan Nusantara IX, Kebun Semugih, sebesar 5,965662 persen sedangkan faktor lain dianggap tetap. Penggunaan pupuk bayfolan dengan Pengaplikasian pupuk secara tepat, jumlah, cara waktu pengaplikasian akan mampu membantu pertumbuhan teh menjadi baik dan dapat meningkatkan produksi (alavan et al, 2015) sehingga hal ini sesuai dengan penelitian yang didukung oleh (Naufal, F. A., Krisnamurthi, B., & Baga, L. M. 2022).

Berdasarkan tabel 4.6 hasil dari regresi linier berganda curah hujan (X_4) terhadap produksi daun teh memiliki nilai koefisien 0,557699 dimana hal ini menunjukkan pengaruh positif terhadap produksi teh di PTPN IX, Kebun Semugih, hal ini membuktikan setiap kenaikan 1 persen curah hujan dapat meningkatkan hasil produksi daun teh di PTPN IX, Kebun Semugih, sebesar 0,557699 persen sedangkan faktor lain dianggap tetap. Dengan demikian, pengaruh curah hujan dengan hasil produksi daun teh dapat dilihat dari hasil prob lebih kecil dari 0,05 maka hasilnya H_0 ditolak dan H_a diterima maka faktor curah hujan berpengaruh nyata terhadap produksi daun teh. Hasil penelitian pada PTPN IX, didukung oleh penelitian yang dikemukakan oleh (Petra, et al yang dikutip oleh Bayu, M. 2018) teh mempengaruhi faktor lingkungan, yaitu curah hujan tahunan, suhu dan intensitas sinar matahari merupakan faktor lingkungan yang memiliki dampak terbesar pada hasil teh. Bahwasanya, hasil dari produksi pada tanaman teh sangat dipengaruhi oleh tingkat curah hujan, dimana semakin tinggi curah hujan hasil produksi yang di peroleh akan semakin banyak, begitu pula sebaliknya jika curah hujan sedikit maka hasil produksi akan lebih sedikit. dimana curah hujan yang terjadi dapat berubah ubah sehingga dapat mempengaruhi produksi daun teh, untuk mengatasi produksi agar tetap seimbang di kala musim kemarau maka dilakukan dengan adanya penanaman pohon pelindung dimana pohon pelindung dapat mengurangi penguapan air dan dapat membantu menjaga kelembapan tanah.

3.2. Analisis Trend Produksi Daun Teh

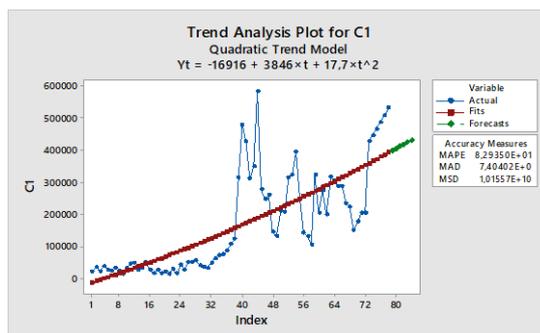
Peramalan merupakan sebuah langkah yang digunakan dalam menentukan situasi dengan lebih terperinci dimasa yang akan datang untuk meminimalisir tingkat kesalahan (Ahmad, 2020). Akurasi pada peramalan berbeda pada setiap peramalan tergantung pada beberapa faktor yang mempengaruhinya (Fauziah, 2018), dalam penggunaannya dibantu dengan menggunakan aplikasi Minitab 18.



Gambar 1. Grafik Metode Trend Linier

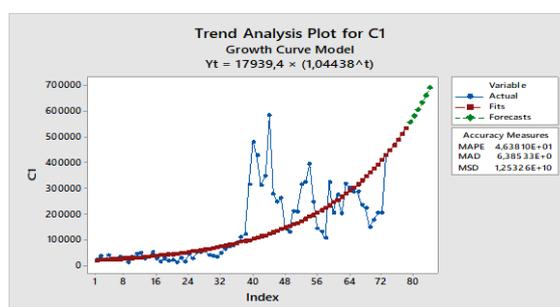
Sumber: Data sekunder, 2022

Persamaan pada gambar 1 dari trend linier produksi daun teh yaitu $Y_t = -35556 + 5244 \times t$.



Gambar 2. Grafik Metode Trend Kuadratik
Sumber: Data Sekunder, 2022

Gambar 2 dapat diketahui persamaan dari trend kuadratik produksi daun teh yaitu $Y_t = -16916 + 3846 \times t + 17,7 \times t^2$.



Gambar 3. Grafik Trend Eksponensial
Sumber: Data Sekunder, 2022

Gambar 3. dapat dilihat persamaan dari trend eksponensial produksi daun teh yaitu $Y_t = 17939,4 \times (1,04438^t)$. Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan dengan menggunakan minitab 18 dengan data yang digunakan sebanyak 78 data bulanan dapat diketahui bahwa hasil yang digunakan adalah metode eksponensial dimana nilai MAPE, dan MAD yang paling terkecil.

Persamaan dari metode eksponensial dalam menganalisis produksi daun teh adalah sebagai berikut:

$$\ln(Y) = \ln \beta_0 + \beta_1 T$$

$$Y_t = 17939,4 \times (1,04438^t)$$

Keterangan:

Y_t = Produksi daun teh pada bulan ke-i

β_0 = Konstanta, yang menunjukkan produksi daun teh pada bulan awal

β_1 = Perubahan periode.

T = Periode (bulan)

Tabel 2. Perkiraan Produksi Daun Teh pada 6 bulan kedepan

Produksi Teh	T	Perkiraan Produksi Teh (Kilogram)
Bulan ke-1	79	554.157
Bulan ke-2	80	578.750
Bulan ke-3	81	604.435
Bulan ke-4	82	631.260
Bulan ke-5	83	659.276
Bulan ke-6	84	688.534

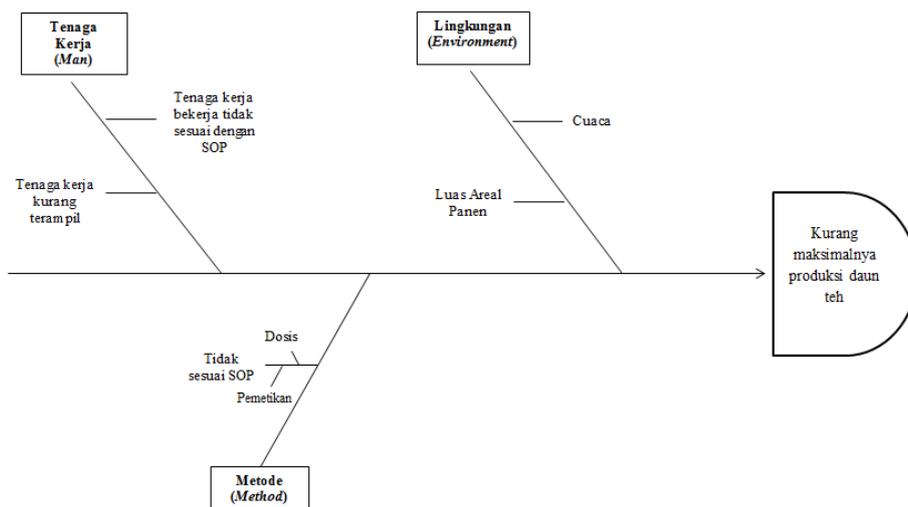
Sumber: Data Sekunder, 2022

Perhitungan eror persen absolut rata-rata, deviasi absolut rerata, dan nilai deviasi kuadrat rata-rata menggunakan aplikasi Minitab18, hasil dari metode yang digunakan adalah eksponensial. Nilai b_1 dalam implementasi adalah 1,04438, yang lebih besar dari 0. nilai sig. Berdasarkan hasil aplikasi SPSS adalah 0,000 yang

artinya kurang dari 0,000 alpha dari 0,05. Dari sini dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak, sehingga menjelaskan tren peningkatan produksi teh di PT Perkebunan Nusantara IX, Kebun Semugih selama 6 bulan ke depan, sehingga hal ini juga sesuai dengan penelitian yang didukung oleh (Elvani, S. P., Utary, A. R., & Yudaruddin, R. 2017).

3.3. Diagram Fishbone (Tulang Ikan)

Diagram *fishbone* merupakan grafik dipakai guna menggambarkan hubungan antar masalah atau penyebab pada faktor-faktor dimana digunakan untuk mengidentifikasi kegagalan proses produksi. Diagram sebab-akibat juga bermanfaat untuk membantu dalam mengidentifikasi masalah yang terjadi dengan entukan faktor-faktor yang menjadi penyebabnya.



Gambar 4. Diagram Fishbone
Sumber: Analisis Data primer, 2022

PT Perkebunan Nusantara IX Kebun Semugih pada produksinya masih belum maksimal. Faktor yang menyebabkan terjadinya kurang maksimal produksi daun teh antara lain faktor lingkungan, metode dan tenaga kerja. Dimana faktor lingkungan merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kurang maksimalnya produksi daun teh di PTPN IX, dimana dalam hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Batubara, G., Permai, N. M. S. Y., & Widowati, I. 2021).

4. Kesimpulan dan Saran

4.1. Kesimpulan

Faktor produksi seperti luas panen, tenaga kerja, pupuk Bayfolan dan curah hujan mempengaruhi produksi teh di Kebun Semugih PTPN IX. PTPN IX, Enam bulan sejak Juli 2022 hingga Desember 2022 trend produksi teh meningkat. PTPN IX, Faktor-faktor yang menyebabkan kurang maksimalnya produksi teh adalah faktor lingkungan, cara kerja dan tenaga kerja.

4.2. Saran

Pihak Perusahaan perlu melakukan intensifikasi lahan pertanian berkaitan dengan penggunaan pupuk bayfolan secara tepat dosis yang dapat dijadikan solusi untuk peningkatan hasil produksi yang optimal, selain itu melakukan efisiensi kerja, dan penambahan penanaman pohon pelindung secara merata di areal perkebun. Pihak Perusahaan perlu Melaksanakan pelatihan secara rutin atau khusus untuk semua karyawan di bagian pemetikan terkait dengan cara petik agar diperoleh pucuk teh yang tidak terlalu tua dan agar tidak terjadi tertinggalan petikan, agar karyawan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Pihak perusahaan atau mandor perlu melakukan adanya pengawasan secara maksimal terhadap pekerja atau karyawan pada bagian pemupukan agar karyawan dapat bekerja sesuai dengan Standar Oprasional Prosedur yang ada pada perusahaan.

Daftar Pustaka

- Ahmad, Fandi. 2020 Penentuan Metode Peramalan Pada Produksi. *Jurnal Integrasi Sistem Industri*, 7 (1): 31-39
- Alavan, A., Rita H., & Erita H. 2015. Pengaruh Pemupukan Terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Padi Gogo (*Oryza Sativa* L). *Jurnal Floratek*. 10(1): 61-68
- Ambarita, P & Nengah K. 2015. Pengaruh Luas Lahan, Penggunaan Pestisida, Tenaga Kerja, Pupuk Terhadap Produksi Kopi Kecamatan Pekutatan Kabupaten Jembrana. *E-Jurnal EP Unud*. 4 (7): 746-872
- Arman Hakin N dan Yudha P. 2008 *Perencanaan Pengendalian Produksi*. Graha Ilmu. Yogyakarta
- Batubara, G., Permai, N. M. S. Y., & Widowati, I. (2021). Analisis pengendalian kualitas produk teh hitam di PT. Perkebunan Tambi unit perkebunan Bedakah Kabupaten Wonosobo Jawa Tengah. *Jurnal Dinamika Sosial Ekonomi*, 22(1), 1-16.
- Dina Mariana Sinaga. 2010. Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Produksi Teh di PTPN IV Sidamanik Kab. Simalungun Sumatera Utara. Skripsi. Universitas Sumatera Utara
- Elvani, S. P., Utary, A. R., & Yudaruddin, R. (2017). Peramalan jumlah produksi tanaman kelapa sawit dengan menggunakan metode ARIMA (Autoregressive Integrated Moving Average). *Jurnal Manajemen*, 8(1), 95-112.
- Fauziah, Ningsih, Istia i., Setiariani, Eva. 2018. Analisis Peramalan (Forecasting) Penjualan Jasa Pada Warnet Bulian City di Muara Bulian. *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis*, 10(1): 61-67
- Habib, A. (2015). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produksi jagung. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 18(1).
- Kurniawan, Y, 2019. *Efisiensi dan Faktor-faktor Yang Berpengaruh Pada Produksi Teh Di PT.Perkebunan Nusantara XII*. Tesis. Universitas Gadjah Mada
- Mubyarto. 2018. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Lembaga Penelitian dan Pendidikan dan Penerapan Ekonomi Sosial. Jakarta.
- Naufal, F. A., Krisnamurthi, B., & Baga, L. M. (2022, March). Analisis Faktor-Faktor yang Memengaruhi Produksi Lada di Provinsi Lampung. In *Forum Agribisnis: Agribusiness Forum* (Vol. 12, No. 1, pp. 1-11).
- Singarimbun, M. 2018. *Metode Penelitian*. Yogyakarta: LP3ES
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Alfabeta. Bandung
- Yulanda, A. C. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kopi Arabika (Studi pada Petani Kopi Arabika Kecamatan Bumiaji Kota Batu). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa FEB*, 7(2).

Diajukan: 28 Oktober 2022
Diterima: 14 Desember 2022
Dipublikasikan: April 2023