

ABSTRAK

Sebagian besar produksi teh hitam di Unit Produksi Pagilaran Batang adalah untuk memenuhi permintaan konsumen dari luar negeri. Karena banyak memenuhi permintaan dari luar negeri maka kualitas teh hitam yang diproduksi harus selalu dijaga atau dikendalikan, oleh karena itu perlu dilakukan analisis regresi linier ganda terhadap bahan baku (pucuk teh) untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh pada kualitas bahan baku teh dari kebun sehingga dapat diketahui faktor penyumbang kualitas produksi hitam First Grade (Mutu I) yang terbesar. Dengan diketahuinya faktor yang paling berpengaruh tersebut selanjutnya dapat diberikan rekomendasi pengendalian atau perbaikan kualitas guna meningkatkan kualitas teh yang di produksi

Dalam penelitian ini digunakan metode Analisis Regresi Linier Ganda dimana untuk menentukan persamaan regresinya menggunakan Analisis Multivariate (Analisis Diskriminan dan Analisis Faktor) karena variabel yang digunakan banyak. Selain penentuan persamaan regresi menggunakan Analisis Multivariate juga dilakukan perhitungan uji asumsi klasik (uji normalitas dan uji heteroskedastisitas), koefisien korelasi, koefisien determinasi, uji hipotesis F dan uji hipotesis t untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh pada kualitas produksi teh hitam yang dihasilkan.

Dari hasil analisa dan pembahasan pada perhitungan regresi linier ganda masing-masing kebun (y_1 , y_2 , y_3) diperoleh faktor yang paling berpengaruh pada Afdeling Pagilaran (y_1) adalah Pupuk dengan nilai sebesar $-1415,934$, faktor yang paling berpengaruh pada Afdeling Andongsili (y_2) adalah Pupuk dengan nilai sebesar $-265,858$ dan faktor yang paling berpengaruh pada Afdeling Kayulandak (y_3) adalah Pupuk dengan nilai sebesar $225,589$. Pada perhitungan berikutnya, regresi linier ganda seluruh kebun y_{123} (D_{123}) dapat diketahui ada perbedaan antar grup/kelompok dimana ke tujuh variabel pada masing-masing grup/kelompok punya perbedaan yang signifikan dan yang paling membedakan dengan nilai korelasi terbesar adalah Hama Ulat. Kemudian pada perhitungan terakhir, regresi linier ganda masing-masing kebun (y_1 , y_2 , y_3) setelah dilakukan peringkasan variabel diperoleh faktor yang paling berpengaruh pada Afdeling Pagilaran (y_1) adalah Hama Trip dengan nilai sebesar $-53,741$, faktor yang paling berpengaruh pada Afdeling Andongsili (y_2) adalah Pupuk dengan nilai sebesar $-46,301$ dan faktor yang paling berpengaruh pada Afdeling Kayulandak (y_3) adalah Pupuk dengan nilai sebesar $213,073$.

Kata kunci: Analisis Regresi Linier Ganda, Analisis Multivariate, Analisis Diskriminan, Analisis Faktor