ANALISIS HUBUNGAN ANTAR PARAMETER MUTU PADA PENGOLAHAN MINYAK INTI SAWIT MENJADI ASAM LEMAK DI PT. ECOGREEN OLEOCHEMICAL

Albert Niaman Telaubanua (4121210002)

ABSTRAK

Crude Palm Kernel Oil (CPKO) merupakan minyak yang berasal dari minyak inti sawit. Analisis mutu pada pengolahan minyak inti sawit menjadi asam lemak meliputi kadar air, bilangan asam, bilangan iodin, dan bilangan penyabunan. Keempat parameter ini saling berhubungan yang dinyatakan dalam grafik. Dari hubungan tersebut maka dapat diramalkan model matematika untuk mempermudah analisis mutu untuk penentuan model hubungan antar parameter pada pengolahan minyak inti sawit menjadi asam lemak. Setelah dilakukan pengujian analisis mutu kemudian dicari persamaan linear untuk memperoleh mode matematika. Sehingga diperoleh model matematika hubungan antara acid value terhadap safonivication value: SV=0.063AV+242, antara acid value terhadap iodine value: IV = -0.003AV + 18.65, antara acid value terhadap moisture: %M = -0.001AV + 0.145, antara safonivication value terhadap iodine value: IV = -0.067SV + 34.99, antara moisture terhadap safonivication value: SV = 14.75%M + 240.9, antara moisture terhadap iodine value: IV = -2.557%M + 18.93. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengefisienkan waktu dan biaya dalam menganalisis mutu pengolahan minyak inti sawit menjadi asam lemak.

Kata kunci: CPKO, Persamaan linier, Model Matematika