

**ANALISIS HUBUNGAN ANTAR PARAMETER MUTU PADA
PENGOLAHAN ASAM LEMAK MENJADI LEMAK
ALKOHOL DI PT. ECOGREEN OLEOCHEMICAL**

Citra Marina Simbolon (4123210004)

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian mengenai analisis hubungan antar parameter mutu pada pengolahan asam lemak menjadi lemak alkohol di PT. Ecogreen Oleochemical Batam. Analisis parameter mutu pada pengolahan asam lemak menjadi lemak alkohol meliputi bilangan asam, kadar air, warna, dan bilangan penyabunan. Setelah dilakukan pengujian analisis mutu kemudian dicari persamaan linear untuk memperoleh model matematika. Dari hasil analisis empat parameter mutu *fatty alcohol* dihasilkan enam model matematika yang memiliki hubungan positif yang dinyatakan dalam grafik. Dari hubungan tersebut maka dapat diramalkan hanya tiga model matematika saja yang dapat digunakan untuk mempermudah analisis parameter mutu *fatty alcohol* pada pengolahan asam lemak menjadi lemak alkohol. Model matematika yang dihasilkan yaitu hubungan antara *acid value* terhadap *moisture* yang menunjukkan model matematika yaitu $Kmst = 3,916AV$, hubungan antara *acid value* terhadap *color* yang menunjukkan model matematika yaitu $C = 300AV$, hubungan antara *moisture* terhadap *color* yang menunjukkan model matematika yaitu $C = 54,51Kmst + 0,692$. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengefisienkan waktu dan biaya dalam menganalisis parameter mutu *fatty alcohol* pada pengolahan asam lemak menjadi lemak alkohol.

Kata kunci: *Fatty Alcohol*, Persamaan linier, Model Matematika