

Triningsih (J1A117024). Pengaruh Lama Pengadukan pada Proses Degumming Asam Fosfat Terhadap Rendemen dan Karakteristik CPO (Crude Palm Oil). Pembimbing : Dr. Ir. Hj. Lavlinesia., M.Si dan Silvi Leila Rahmi, S.TP., M.Sc.

RINGKASAN

CPO (*crude palm oil*) merupakan minyak sawit kasar yang diperoleh yang masih memerlukan proses pemurnian untuk membuang kotoran. Pengotor (gum/getah) dapat dihilangkan melalui dengan proses *degumming*. Faktor yang mempengaruhi *degumming* salah satunya adalah lama pengadukan. Tujuan dari penelitian untuk menentukan lama waktu pengadukan asam fosfat yang dapat menghasilkan CPO dengan rendemen yang tinggi dan kualitas yang memenuhi standar.

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan perlakuan lama pengadukan yaitu : 20, 25,30, 35 dan 40 menit. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga diperoleh 20 satuan percobaan. Parameter yang diamati adalah rendemen, kadar kotoran, kadar air, asam lemak bebas (ALB), derajat warna, dan bilangan peroksida

Hasil penelitian menunjukkan bahwa lama pengadukan berpengaruh nyata terhadap rendemen, kadar kotoran dan tidak berpengaruh nyata terhadap kadar air, asam lemak bebas, warna, dan bilangan peroksida. Rendemen rata-rata yang dihasilkan berkisar 97,07-97,71%. Rendemen dan kadar kotoran dengan lama pengadukan 20 dan 25 menit tidak berbeda nyata, berbeda nyata dengan lama pengadukan 30, 35 dan 40 menit. Kadar air rata-rata diperoleh 0,201-0,383%, Asam lemak bebas 3,123-3,447%, warna dengan nilai *Hue** 46,45-47,20 dengan diskripsi warnanya merah (*red*) dan bilangan peroksida 3,25-4,70 mg O₂/100g.

Perlakuan terbaik adalah lama pengadukan 30 menit dengan nilai rendemen 97.20%, kadar kotoran 0.0035%, kadar air 0,278%, asam lemak bebas 3,23%, warna *L*a*b** (51,33, 45,33, 50,33) dengan nilai *Hue** 47,92 dengan diskripsi warna merah (*red*), dan bilangan peroksida 3,70 mg O₂/100g. Penelitian ini disarankan pengadukan pada proses *degumming* CPO dilakukan selama 30 menit.

Kata Kunci : *Crude Palm Oil (CPO), Lama Degumming*