

ABSTRAK

PT. Socfindo Kebun Aek Loba sebagai perusahaan yang bergerak dalam industri pengolahan tandan buah sawit hingga menjadi CPO, kernel, dan cangkang dalam setiap aktivitas produksinya selalu berusaha untuk menghasilkan produk yang berkualitas baik dengan menerapkan standar kualitas produksi. Didalam proses kernel kita harus tau bagaimana pengaruh suhu terhadap kadar air pada inti sawit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suhu terhadap kadar air pada inti sawit di kernel silo PT. Socfindo Kebun Aek Loba. Pada penelitian ini digunakan metode regresi linier dan rancangan acak lengkap (RAL). Penelitian dilakukan dengan lima kali pengulangan pada setiap percobaan untuk menentukan data analisis kadar air inti sawit di kernel silo. Berdasarkan metode regresi linier yang dilakukan diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar -1,00 menunjukkan bahwa terjadi korelasi negatif sempurna antara suhu pengeringan (X) dan kadar air (Y). Nilai koefisien korelasi menunjukkan keeratan hubungan antara variabel X dan variabel Y yang berlawanan, hal ini berarti bahwa semakin meningkatnya nilai variabel X (suhu) maka nilai dari variabel Y (kadar air) akan semakin menurun. Pada metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) diperoleh hasil bahwa $F_{hitung} 154,106 > F_{tabel} 2,61$, yang berarti H_0 ditolak (suhu tidak berpengaruh terhadap kadar air) dan H_1 diterima (suhu berpengaruh terhadap kadar air). Dapat disimpulkan bahwa percobaan masing-masing suhu yang diberikan berpengaruh nyata terhadap kadar air yang dihasilkan.

Kata Kunci : Suhu, Kadar Air, Regresi Linier dan Rancangan Acak Lengkap (RAL).