

**Analisis Kebutuhan Energi Pada Proses Pengolahan Sabut Kelapa
Menjadi *Cocopeat* dan *Cocofiber*
(Studi Kasus di CV. Sumber Sari Kalisat Jember)**

Mohammad Alfiyan
Program Studi Keteknikan Pertanian
Jurusan Teknologi Pertanian

ABSTRAK

Analisis kebutuhan energi pada proses pengolahan sabut kelapa menjadi serbuk (*cocopeat*) dan serat (*cocofiber*) bertujuan untuk menghitung nilai energi yang digunakan dalam setiap tahapan proses produksi. Tahap-tahapan proses pengolahan sabut kelapa menjadi *cocopeat* dan *cocofiber* meliputi : 1) pengambilan bahan baku, 2) penguraian sabut, 3) pengayakan serat, 4) pengepakan serbuk, 5) pengangkutan serat, 6) penjemuran, 7) pengayakan akhir, 8) pengepresan dan pengepakan *cocopeat*, *cocofiber*. Tujuan penelitian ini adalah menghitung nilai kebutuhan energi setiap tahap-tahapan proses, serta mengetahui nilai kebutuhan energi total pada pengolahan sabut kelapa menjadi *cocopeat* dan *cocofiber*. Analisis kebutuhan energi merupakan usaha untuk mendapatkan gambaran sejauh mana pemakaian energi dari suatu proses. Energi yang digunakan dalam proses pengolahan sabut kelapa meliputi energi manusia, energi listrik dan energi bahan bakar. Kesimpulan penelitian ini diperoleh kebutuhan energi manusia (Em) 115,161 MJ/kg, kebutuhan energi listrik (El) 0,211 MJ/kg, dan kebutuhan energi bahan bakar (EB) 0,657 MJ/kg.

Kata Kunci: analisis energi, kebutuhan energi, *cocopeat*, *cocofiber*.