

## **Analisis Kebutuhan Energi Pengolahan Teh Hitam CTC Di PT.Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari, Malang**

**Dwi Rengga Setiawan**  
Program Studi Keteknikan Pertanian  
Jurusan Teknologi Pertanian

### **ABSTRAK**

Analisis kebutuhan energi dilakukan untuk mengetahui kebutuhan energi yang dikonsumsi pada saat mengolah teh hitam CTC. Upaya memproduksi teh hitam tidak terlepas dari tenaga yang dikeluarkan oleh para pekerja pada proses produksi. Penelitian ini diharapkan mampu mempelajari proses pengolahan teh hitam, menghitung nilai konsumsi energi setiap unit proses, menghitung rasio energi pada pengolahan teh hitam CTC. Proses pengolahan teh hitam CTC meliputi penerimaan pucuk, pelayuan, penggilingan, oksidasi enzimatis, pengeringan, sortasi kering dan pengepakan. Analisis energi merupakan usaha untuk mendapatkan gambaran sejauh mana pemakaian energi dari suatu proses yang mengonsumsi energi. Energi yang digunakan dalam proses pengolahan karet meliputi energi manusia, energi listrik dan energi bahan bakar. Penelitian ini dilakukan di PT. Perkebunan Nusantara XII Kebun Wonosari, Malang. Hasil dari penelitian ini adalah pada konsumsi energi keseluruhan proses pengolahan teh hitam CTC, diperoleh total konsumsi energi manusia untuk proses pengolahan karet dari penerimaan bahan baku sampai dengan pengepakan sebesar 9,215 kJ/kg, sedangkan energi listriknya sebesar 6.455,935 kJ/kg dan untuk energi bahan bakar sebesar 8.367,913 kJ/kg.

**Kata Kunci:** Analisis Energi, Konsumsi Energi, Teh Hitam CTC.