

# Uji Kinerja Mesin *Roaster* Kakao Tipe Silinder Berputar Kapasitas 10 Kg Produksi Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Jember Jawa Timur

**UBAIDILLAH MAHMUDI**  
Program Studi Keteknikan Pertanian  
Jurusan Teknologi Pertanian

## ABSTRAK

Mesin *Roaster* merupakan suatu alat yang berfungsi sebagai alat penggoreng tanpa minyak yang bertujuan untuk menurunkan kadar air pada bahan yang disangrai yaitu biji kakao. Proses penyangraian biji kakao bertujuan untuk membentuk aroma dan cita rasa khas coklat dari biji kakao serta untuk memudahkan proses pengeluaran lemak biji kakao. Penyangraian kakao dikatakan berhasil apabila biji kakao sudah mencapai warna dan aroma tertentu. Untuk memperoleh biji kakao yang bermutu baik diperlukan penanganan pasca panen yang tepat, oleh karena itu standarisasi alat perlu dilakukan untuk memperoleh produk atau hasil olahan yang berkualitas. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui mesin produksi PUSLIT Jember memenuhi standar SNI. Prinsip kerja *Roaster* ini adalah suatu silinder (tempat penyangrai) yang dipanaskan dengan menggunakan kompor berbahan bakar gas LPG yang diputar dengan motor listrik sebagai sumber tenaga penggerak, setelah suhu ruang sangrai mencapai 100°C *hopper* dibuka sehingga biji kakao masuk ke dalam ruang penyangrai. Mekanisme kerja dari mesin *roaster* ini yaitu memanfaatkan putaran dari poros silinder untuk membalik biji kakao yang disangrai ketika motor listrik dihidupkan. Tugas akhir dilaksanakan selama bulan Februari sampaidengan Maret 2014 di Laboratorium Pengujian Alat dan Mesin Pertanian Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Desa Nogosari, Kecamatan Rambipuji, Kabupaten Jember. Bahan uji yang digunakan yaitu biji kakao varietas *forestero* dan gas LPG sebagai bahan bakar. Parameter yang diujikan meliputi suhu penyangraian, kadar air, laju penyangraian pengukuran rpm, keseragaman warna kebutuhan energi panas konsumsi bahan bakar dan efisiensi penyangraian. Berdasarkan hasil uji kinerja Mesin *Roaster* Kakao Tipe Silinder Berputar lulus uji kinerja sesuai dengan SNI 7465:2008

Keywords: kakao, mesin *roaster*, penyangraian