



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UPT. PERPUSTAKAAN

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: helpdesk.lib@unsyiah.ac.id

ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

TITLE

UJI PERFORMANSI MESIN PENGGILING TIPE CONICAL BURR MILL TERHADAP BIJI KOPI ROBUSTA

ABSTRACT

RINGKASAN

Kopi robusta merupakan jenis kopi yang mendominasi perkebunan kopi di Indonesia hingga saat ini. Kopi robusta biasanya digunakan sebagai kopi instant atau cepat saji yang memiliki rasa netral serta aroma kopi yang kuat. Salah satu aspek dalam pengolahan kopi yang penting untuk diperhatikan yaitu pada proses penggilingan biji kopi yang telah disangrai dengan penanganan teknologi pasca panen menggunakan mesin penggiling biji kopi tipe conical burr mill. Penggilingan yang dilakukan dengan mesin ini dapat diatur sehingga menghasilkan berbagai macam jenis kehalusan bubuk kopi. Dengan berbagai macam jenis kehalusan bubuk kopi yang dihasilkan tentunya dapat mempengaruhi performansi mesin penggiling dan mempengaruhi mutu hasil gilingan. Oleh karena itu tujuan penelitian ini untuk mengetahui kinerja dari mesin penggiling kopi dengan perlakuan ukuran ayakan.

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah biji kopi robusta yang diperoleh dari Bener Meriah yang disangrai dengan suhu 200°C selama 10 menit. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Non Faktorial. Perlakuan yang dilakukan adalah perbedaan kehalusan dengan 3 taraf kehalusan yang diukur dengan ayakan berukuran 35 mesh, 10 mesh, 5 mesh dengan setiap perlakuannya dilakukan sebanyak 3 kali ulangan sehingga diperoleh 9 satuan percobaan. Pengamatan dan pengukuran data dilakukan dengan cara analisa sesuai dengan parameter meliputi kapasitas penggilingan, rendemen, persentase kehilangan hasil, kadar air, persentase kelarutan dan uji organoleptik (tekstur, aroma dan rasa). Data yang didapatkan kemudian akan dianalisa dengan menggunakan Analysis of Variance (ANOVA).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan ukuran ayakan atau tingkat kehalusan memberikan pengaruh nyata terhadap kapasitas penggilingan, kadar air, persentase kelarutan dan uji organoleptik (tekstur, aroma dan rasa), tetapi tidak memberikan pengaruh nyata terhadap rendemen dan persentase kehilangan hasil. Berdasarkan perlakuan ukuran ayakan 5 mesh didapatkan perolehan terbaik nilai kapasitas penggilingan sebesar 44,469 kg/jam, rendemen 90,951%, persentase kehilangan hasil 9,049% dan kadar air 0,807%. Sedangkan pada perlakuan ukuran ayakan 35 mesh didapatkan perolehan terbaik nilai persentase kelarutan sebesar 27,880% dan uji organoleptik terhadap tekstur, aroma serta rasa bubuk kopi robusta hasil dari penggilingan biji kopi robusta menggunakan mesin conical burr mill dengan nilai skor rata-rata yaitu 4 (suka).