

ABSTRAK

Kevin Fernando Silaban : Uji Efektivitas Mesin Penggiling Biji Kopi Kapasitas 10 Kg/Jam.
Tugas Akhir. Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. 2022.

Kopi merupakan salah satu hasil komoditi perkebunan yang memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi diantara tanaman perkebunan lainnya dan berperan penting sebagai sumber devisa Negara. Kopi tidak hanya berperan penting sebagai sumber devisa melainkan juga merupakan sumber penghasilan bagi tidak kurang dari satu setengah juta jiwa petani kopi di Indonesia. 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 disc mill. Oleh karena itu tujuan penelitian ini untuk mengetahui kinerja dari mesin penggiling kopi dengan perlakuan ukuran ayakan. Bahan yang digunakan dalam proses pengujian mesin penggiling biji kopi adalah biji kopi Arabica yang sudah di sangrai dan diperoleh dari daerah Paranginan Selatan Kabupaten Humbang Hasunduttan. Tujuan dilakukannya proses uji efektivitas mesin penggiling kopi kapasitas 10 kg/jam adalah untuk mengetahui waktu dan kehalusan terhadap bubuk kopi untuk dapat dipasarkan dan dikonsumsi. Hasil terbaik dari pengujian mesin penggiling biji kopi kapasitas 10 kg/jam yaitu terdapat pada massa biji kopi 500 gram digiling menggunakan mesin penggiling biji kopi dengan kecepatan 1373,3 rpm menghasilkan 495,6 gram bubuk kopi dalam waktu 6 menit. Setelah dilakukan pengayakan menggunakan ayakan 100 mesh menghasilkan 403,1 gram bubuk kopi halus dengan presentase bubuk kopi halus 98,77%.

Kata Kunci : Biji Kopi, Waktu, Kehalusan, *Disc Mill*.

UNIMED

THE
Character Building
UNIVERSITY

ABSTRACT

Kevin Fernando Silaban: Test the Effectiveness of a Coffee Bean Grinding Machine Capacity of 10 Kg/Hour. Thesis. Faculty of Engineering, State University of Medan. 2022.

Coffee is one of the plantation commodities that has a fairly high economic value among other plantation crops and plays an important role as a source of foreign exchange for the country. Coffee not only plays an important role as a source of foreign exchange but is also a source of income for no less than one and a half million coffee farmers in Indonesia. One aspect of coffee processing that is important to note is the grinding process of coffee beans that have been roasted by handling post-harvest technology using a disc mill type coffee bean grinding machine. Therefore, the purpose of this study was to determine the performance of a coffee grinder machine with sieve size treatment. The material used in the process of testing the coffee bean grinding machine is Arabica coffee beans that have been roasted and obtained from the South Paranginan area, Humbang Hasunduttan Regency. The purpose of the process of testing the effectiveness of a coffee grinder with a capacity of 10 kg/hour is to determine the time and fineness of the coffee powder to be marketed and consumed. The best results from testing a coffee bean grinding machine with a capacity of 10 kg/hour are found in a mass of 500 grams of coffee beans ground using a coffee bean grinding machine at a speed of 1373.3 rpm to produce 495.6 grams of coffee powder in 6 minutes. After sifting using a 100 mesh sieve, it produces 403.1 grams of fine coffee powder with a percentage of 98.77% fine coffee powder.

Keywords: *Coffee Beans, Time, Smoothness, Disc Mill.*

UNIMED

THE
Character Building
UNIVERSITY