

ABSTRAK

Wahyu Ramadhan: *Desain Mesin Pengupas Kulit Kopi Kapasitas 48 Kg/Jam.*
Tugas Akhir. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan.

Biji kopi merupakan salah satu limbah hasil pertanian yang sangat potensial dimanfaatkan untuk dijadikan bubuk kopi dengan manfaat diantaranya dapat menggempur hipertensi dan asam urat. Limbah kopi dikupas dengan cara ditumbuk menggunakan lesung (manual) dan membutuhkan waktu yang lama. Untuk itu diperoleh mesin pengupas yang dapat menjadikan kopi menjadi terkupas dari kulitnya dengan waktu yang singkat. Sehubungan hal tersebut, dalam tugas akhir ini akan didesain suatu alat mesin pengupas kulit kopi dengan kapasitas 48 kg/jam dan dengan adanya mesin ini dapat mempersingkat waktu pengupasan. Pada perencanaan mesin pengupas kulit kopikapasitas 48 kg/jam ini di desain dan direncanakan kontruksinya. Sistem penggerak, system transmisi, dan sistem pengupas kulit kopi di desain sesederhana mungkin tanpa mengurangi kekuatan bahan. Prinsip kerja mesin pengupas ini yaitu kopi yang sudah berwarna merah dimasukkan kedalam hopper pengupas, kemudian kopi di pecah dan dikupas, setelah itu kulit dan biji kopikeluar dari corong keluar mesin dan masuk ke wadah penampung. Pengujian mesin pengupas ini dilakukan dengan mengupas kopi dengan massa 802 gram dalam waktu 1 menit. Sehingga dari pengujian dapat ditentukan bahwa kapasitas mesin sebesar 48 kg/jam.

Kata Kunci : Desain, Mesin Pengupas, kopi

THE
Character Building
UNIVERSITY

ABSTRACT

Wahyu Ramadhan: *Design Coffee Peeling Machine Capacity 48 Kg/Hour. Final Project.* Fakultas Teknik. Universitas Negeri Medan

Coffee beans is one of the agricultural waste that is potentially used to be used as coffee powder with the benefits of them can attack hypertension and gout. Coffee waste is peeled by pounding using a mortar (manual) and takes a long time. For that obtained a peeler machine that can make coffee peeled from the skin with a short time. In this case, in this final project will be designed a machine tool of coffee peeler with a capacity of 48 kg / hour and in the presence of this machine can shorten the stripping time. In the planning of coffee machine peeler capacity of 48 kg / hour is in the design and planned konstruksinya. The crank system, transmission system, and coffee peeler system are designed as simply as possible without reducing the strength of the material. The working principle of this peeling machine that is red coffee is inserted into the peeler's hopper, then the coffee is broken and peeled, after which the skin and coffee beans out of the funnel out the machine and into the container container. Testing this peeler is done by peeling coffee with the mass of 802 grams within 1 minute. So from the test can be determined that the engine capacity of 48 kg / hour

Keywords: Design, Peeler, Coffee

THE
Character Building
UNIVERSITY