

ABSTRAK

Maranata Jayanto Sihite : *Analisis Uji Kerja Mesin Penggiling Kopi Biji Salak 21 Kg/Jam. Tugas Akhir.* Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan.

Tujuan tugas akhir ini adalah merancang mesin penggiling biji salak untuk mendapatkan hasil berupa rancang bangun, desain mesin dan analisis uji kerja mesin penggiling kopi biji salak. Metode perancangan mesin penggiling kopi biji salak adalah dengan melakukan survei kebutuhan mesin penggiling kopi biji salak, timbul permasalahan masih banyaknya penggilingan kopi biji salak yang digiling secara manual, kemudian melaksanakan perancangan konsep. Berdasarkan konsep kemudian, dirancang sebuah produk berupa desain gambar. Hasil tugas akhir ini adalah berupa rancangan mesin penggiling kopi biji salak yang dengan menggunakan silinder pemecah dan penggiling, untuk transmisi daya digunakan sabuk V karena mudah penggunaannya, puli dengan perbandingan 4/7 dari motor listrik 0,5 hp 1400 rpm. Rangka mesin profil L 40 x 40 x 4 mm bahan st 42 dan kapasitas 21 kg/jam.

Kata Kunci : mesin penggiling, biji salak, pengujian mesin.



ABSTRACT

Maranata Jayanto Sihite: *Analysis Test Grinding Machine Coffee Snakefruit seed 21 Kg / hour. Final project.* Faculty of Engineering, University of Medan.

The purpose of this final project was to design grinding machines snakefruit seed to get the results in the form of working drawings and determine the components of coffee bean grinding machines snakefruit seed. The design method coffee snakefruit seed grinding machine is again is to survey the needs of grinding coffee snakefruit seed, there are still many problems arise grinding coffee snakefruit seed are still manually, then implement design concepts. Based on the concept then, designed a product in the form of design drawings. The results of this final project is a designed coffee bean grinding machine snakefruit by using cylindrical breakers and grinders, used for power transmission V belt for easy use, pulleys with 4/7 ratio of the electric motor of 0.5 hp 1400 rpm. L profile machine frame 40 x 40 x 4 mm 42 st materials and the capacity of 21 kg / hour.

Keywords: grinding machine, snakefruit seed, testing machines.

