

ABSTRAKSI

Muhammad Bambang Wijanarko, 24411785

Perancangan Mesin Pengupas Kulit Ari Biji Kacang Hijau Dengan Metode VDI 2221.

Tugas Akhir, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik Industri, Universitas Gunadarma 2015.

Kata Kunci : Kacang Hijau, Metode VDI 2221, Mesin Pengupas Kacang Hijau.

xviii + 98 + Lampiran

Di Indonesia Kacang hijau merupakan salah satu tanaman Leguminosae yang sangat banyak pemanfaatannya, selain diolah langsung menjadi makanan yang siap disajikan berupa bubur kacang hijau, bisa juga dimanfaatkan untuk diambil sarinya untuk dijadikan minuman yang berbahan dasar sari kacang hijau. Sebelum diolah menjadi minuman sari kacang hijau, kebanyakan minuman sari kacang hijau memerlukan kacang hijau yang sudah terlepas dari kulit arinya. Perancangan mesin pengupas kulit ari biji kacang hijau ini menggunakan metode VDI 2221, terdiri dari 7 langkah desain yang dikelompokkan pada 4 fase, yaitu : Perencanaan produk, Perancangan dan konsep produk, perancangan bentuk dan hasil dari perancangan. Metode mesin pengupasan mesin ini adalah pengupasan dengan menggunakan 2 buah batu gerinda yang dimana 1 buah batu gerinda dalam keadaan statis dan 1 buah batu gerinda dalam keadaan dinamis, dengan proses gesekan biji kacang hijau diantara 2 buah batu gerinda yang mengakibatkan biji ari kacang hijau terlepas dari kulitnya. Mesin ini menggunakan daya motor sebesar 0.372 kW dengan kecepatan 1400 rpm diubah menjadi 700 rpm yang mampu menghasilkan pengupasan sebesar 20 kg/jam. Komponen utama pada mesin pengupas kulit ari biji kacang hijau, motor listrik, poros, 2 buah batu gerinda, puli dan v-belt.

Daftar Pustaka : (1984 – 2015)