

ABSTRAK

Mesin pemisah daging buah kelapa muda adalah mesin yang digunakan untuk proses pemisahan daging buah kelapa muda untuk mengambil daging buahnya dengan menggunakan pisau carving knife yang bergerak berlawanan arah jarum jam. Pengujian dilakukan untuk mengetahui kapasitas, kualitas, daya yang dibutuhkan, dan efisiensi mesin. Bahan baku digunakan adalah kelapa muda dengan ukuran panjang 25 cm. Dikupas dengan jumlah mata pisau sebanyak 3 unit. Dari hasil pengujian yang diperoleh kapasitas maximum sebesar 24 buah/jam pada putaran pertama, dengan putaran 350 rpm, daya yang dibutuhkan 580 watt. Pada putaran kedua dengan variasi putaran 250 rpm diperoleh kapasitas 23 buah/jam, daya yang dibutuhkan 516 watt. Pada putaran ketiga dengan variasi putaran 150 rpm diperoleh kapasitas 22 buah/jam, daya yang dibutuhkan 513 watt. Sedangkan dari hasil kualitas yang didapat dari pengujian ini yaitu kondisi kelapa muda yang baik pada putaran pertama sebesar 75 %. Kondisi kelapa muda yang baik pada putaran kedua sebesar 69 %. Kondisi kelapa muda yang baik pada putaran ketiga sebesar 59 %. Dari pengujian mesin ini dapat disimpulkan bahwa kualitas hasil kelapa muda yang baik terjadi pada percobaan pertama.

Kata Kunci : Kapasitas, kualitas dan daya mesin pemisah daging buah kelapa muda.

ABSTRACT

Young coconut flesh separator machine that is used for the process of separating young coconut flesh to take its flesh a carving knife that moves counterclockwise. Test are carried out to determine the capacity, quality, power required, and efficiency of the machine. The raw material used is young coconut with a length of 25 cm. Peeled with 3 blades. From the test results obtained a maximum capacity of 24 units/hour in the first round, with a rotation of 350 rpm, the power required is 580 watts. In the second round with a rotation variation of 250 rpm, a capacity of 23 units/hour is obtained, the power required is 516 watts. In the third round with a rotation variation of 150 rpm, a capacity of 22 units/hour is obtained, the power required is 513 watts. Meanwhile, the quality results obtained from this test are the good condition of young coconuts in the second round was 69%. The good condition of young coconuts in the third round was 59%. From the test of this machine, it can be concluded that the good quality of young coconut yields occurred in the experiment first.

Keywords : Capacity, quality and power of young coconut meat separator machine.