

PERANCANGAN SISTEM TRANSMISI MESIN PENGUPAS SABUT KELAPA KAPASITAS 150 BUAH/JAM

Dede Yamin Efendi

Abstrak

Kelapa adalah satu jenis tumbuhan dari suku aren-arenan dan anggota tunggal dalam marga *Cocos*. Tumbuhan ini dimanfaatkan hampir semua bagiannya oleh manusia sehingga dianggap sebagai tumbuhan serbaguna. Dibeberapa industri rumahan yang mengolah isi / daging kelapa menjadi minyak kelapa yang terdapat di beberapa daerah pelosok di Indonesia, mereka mengalami kesulitan untuk mencapai kapasitas produksi dikarenakan lambatnya pengupasan sabut kelapa. Agar memudahkan proses pengupasan kelapa diperlukan adanya alat yang dapat digunakan untuk membantu mempercepat proses pengupasan sabut kelapa agar kapasitas produksinya dapat mencapai hasil yang memuaskan. Mesin pengupas sabut kelapa ini diharapkan bisa membantu industri – industri rumahan terutama di daerah pelosok di Indonesia dalam mengupas sabut kelapa dengan maksimal dan efektif dalam penggunaannya. Mesin pengupas sabut kelapa ini dirancang menggunakan studi literatur dan software gambar, di lakukan perhitungan terhadap komponen mesin seperti perhitungan pada reducer, pulley, sprocket, rantai, sabuk, daya yang digunakan dan kapasitas yang dihasilkan. Dimensi alat ini $p = 900$ mm, $l = 600$ mm, $t = 800$ mm, dengan menggunakan besi ST37 profil L dengan ukuran $50 \times 50 \times 5$. Daya motor yang digunakan 0.59 Hp dan kapasitas yang dihasilkan 150 buah/jam.

Kata Kunci : Mesin Pengupas Sabut Kelapa, Kelapa

PERANCANGAN SISTEM TRANSMISI MESIN PENGUPAS SABUT KELAPA KAPASITAS 150 BUAH/JAM

Dede Yamin Efendi

Abstract

Coconut is one species of palm-arenan tribe and single member in the genus *Cocos*. This plant is used almost all parts by humans that is considered as a versatile plant. In some cottage industries to process the content / coconut meat into coconut oil which is attached in some remote areas in Indonesia, they have developed it difficult to reach a production capacity due to the slow stripping coco. In order to facilitate the process of stripping oil needed a tool that could be used to help speed up the process of stripping the coco so that the production capacity can achieve satisfactory results. Parer coconut coir is expected to help the industry - cottage industry, especially in remote areas in Indonesia in peeling coco with maximum and effective use. Coconut coir spindles is designed using literature and software images, in doing calculations on engine components such as the calculation of the reducer, pulleys, sprockets, chains, belts, power used and the resulting capacity. Dimensions of this tool $p = 900$ mm, $l = 600$ mm, $t = 800$ mm, using an iron ST37 L profile with a size of 50 x 50 x 5. Power Hp motor that used 0:59 and capacity produced 150 pieces / hour.

Keywords: The Reviewer Coconut Fiber, Coconut