

## ABSTRAK

Nama : Dwi Muhammad Damin  
NPM : 062130200720  
Program Studi : Diploma III Teknik Mesin  
Judul Laporan Akhir : Rancang Bangun Mesin Penggilas Tatal Karet Petani Desa  
Taja Mulya Kecamatan Betung Kabupaten Banyuasin  
(Biaya Produksi)

(2024 : 13 + 47 Hal, 24 Gambar, 11 Tabel + Lampiran)

---

---

Laporan ini berjudul Rancang Bangun Mesin Penggilas Tatal Karet. Tujuan dari pembuatan mesin ini adalah untuk membantu petani karet desa taja mulya dalam pemisahan antara karet dan serpihan kayu atau tatal dengan cara menggilas tatal karet. Mesin penggilas tatal karet ini menggunakan tipe transmisi sabuk dan *pulley* dengan spesifikasi massa 67 Kg dan daya motor 0,5 HP. Cara kerja mesin ini yaitu tatal karet dimasukkan ke corong masuk mesin lalu tatal tersebut digilas oleh *roller* penggilas yang digerakkan oleh motor listrik. Setelah itu karet akan terpisah dari tatalnya dan tatal tersebut menjadi debu dan hancur. Pada proses pembuatan mesin penggilas tatal karet ini, terdapat beberapa proses pembuatan bagian atau *part* nya seperti pembuatan kerangka, pembuatan *roller* penggilas, hingga perakitan komponen-komponennya seperti motor listrik, *pillow block bearing*, *gearbox*, *pulley* dan sabuk

Kata Kunci: Rancang Bangun, Karet, *Roller* Penggilas

## ***ABSTRACT***

*Name* : Dwi Muhammad Damin  
*NIM* : 062130200720  
*Study Program* : Diploma three Mechanical Engineering  
*Title* : *Designing Roller Machine for rubber scraps from Taja Mulya village farmers, Betung District Banyuasin Regency (production costing)*

***(2024 : 13+47) pages, 24 pictures, 11 Table + Attachments***

---

---

*This report is entitled Design and Construction of Rubber Scalp Grinding Machine. The purpose of making this machine is to help rubber farmers in taja mulya village in separating rubber and wood chips or tatal by grinding rubber tatal. This rubber tatal grinding machine uses a belt and pulley transmission type with a mass specification of 67 Kg and a motor power of 0.5 HP. The way this machine works is that the rubber scat is inserted into the funnel into the machine then the scat is crushed by a rolling roller driven by an electric motor. After that the rubber will separate from the tatal and the tatal becomes dust and is destroyed. In the process of making this rubber scroll grinding machine, there are several processes of making parts or parts such as making frames, making rolling rollers, and assembling components such as electric motors, pillow block bearings, gearboxes, pulleys and belts.*

*Keywords: Design Manufacturing, Rubber, Crushing Roller*