

**PERANCANGAN  
MESIN PENGUPAS KELAPA OTOMATIS  
MENGUNAKAN MOTOR LISTRIK**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



Oleh :  
**USAMAH AL- BANJARI [3202002002]**

**JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI PONTIANAK  
2023**

**PERANCANGAN  
MESIN PENGUPAS KELAPA OTOMATIS  
MENGUNAKAN MOTOR LISTRIK**

**LAPORAN TUGAS AKHIR**



Oleh :  
**USAMAH AL- BANJARI [3202002002]**

**JURUSAN TEKNIK MESIN  
POLITEKNIK NEGERI PONTIANAK  
2023**

## **ABSTRAK**

Perancangan mesin pengupas kelapa merupakan pengembangan dari alat bantu pengupas sabut kelapa tradisional. Mesin pengupas kelapa dirancang untuk mempermudah para petani kelapa dalam mengupas kelapa dan meningkatkan efektivitas dan produktivitas dalam memproduksi kelapa. Metode yang digunakan dalam merancang mesin pengupas kelapa ini yaitu melakukan studi literatur, pengamatan dilapangan, melakukan perhitungan dasar komponen dan membuat gambar kerja. Hasil perancangan mesin pengupas kelapa ini adalah menggunakan motor listrik dengan daya 2 hp, menggunakan poros dengan bahan ST37 diameter 30 mm, transmisi secara langsung menggunakan roda gigi dengan diameter pitch 172 mm jumlah gigi 43, transmisi tidak langsung menggunakan rantai sproket dengan tipe rantai no. 40, menggunakan *belt conveyor* sebagai pendorong kelapa, dan rangka mesin menggunakan besi profil L dengan dimensi panjang 1100 mm, lebar 700 mm, dan tinggi 877 mm. Mesin pengupas kelapa ini dirancang untuk kapasitas 200 buah kelapa/jam.

**Kata kunci : Mesin pengupas kelapa, kelapa, alat pengupas kelapa**