

ABSTRAK

Pada pembuatan Tugas Akhir ini dilakukan perancangan mesin pemisah biji padi isi dan biji padi kosong dengan penggerak motor bensin, tujuannya adalah merencanakan komponen elemen mesin seperti perhitungan motor bensin, gaya dorong yang dihasilkan kipas, poros, las, puli dan sabuk, bearing. Metode yang digunakan adalah dengan melakukan perhitungan sesuai dengan rumus-rumus perancangan elemen mesin. Hasil dari perencanaan ini adalah, mesin ini menggunakan penggerak motor bensin dengan daya 6,5 HP, diameter puli kecil 75 mm, puli besar 245 mm, jenis sabuk -V belt, poros yang digunakan bahan baja ST 41 panjang 300 mm dengan diameter 19 mm, bantalan yang digunakan adalah bantalan bola tipe UCP-204 dan rangka mesin menggunakan besi Profil L, 40 mm x 40 mm x ketebalan 4 mm.

Kata kunci: perancangan, mesin pemisah biji padi isi dan kosong, biji padi.