

ABSTRAK

Rancang Bangun Rangka dan Bodi Mesin Pengumpul Padi untuk Penyiapan Benih Unggul

Oleh: Feby Rahman

Tujuan dari proyek akhir ini adalah rancang rangka dan bodi mesin pengumpul padi untuk penyiapan benih unggul. Tahap perancangan dimulai dengan analisis faktor yang mempengaruhi suatu rangka seperti gaya yang ditimbulkan oleh komponen mesin seperti bantalan bering atau pemasangan komponen lainnya, cara kedudukan rangka itu sendiri, lingkungan tempat mesin akan beroperasi, kapasitas produksi mesin. Tahap selanjutnya adalah perancangan gambar rangka dan bodi mesin pengumpul padi. Selanjutnya proses pemilihan bahan dan berapa banyak bahan yang dibutuhkan, untuk bahan berupa besi Profil L 40 mm x 40 mm x 3 mm, besi stalbus U 65 mm x 40 mm, dan plat besi tebal 2 dan 4 mm. Proses pembuatan serta perakitan dengan proses fabrikasi. Alat-alat yang digunakan : mesing potong plat, perlengkapan mesin las, mesin bor, gerinda tangan, meteran, penggores, palu, penitik, meteran, peniti, mistar siku, dan elektroda.

Hasil rancang rangka dan bodi mesin pengumpul padi sebagai berikut : 1) Mulut hisap, difungsikan untuk menghisap padi. Terbuat dari besi plat dengan tebal 2 mm. 2) Rumah keong dan Tutup Rumah Keong, berfungsi untuk melindungi kipas hisap pada saat mesin beroperasi, terbuat dari dari besi plat dengan ketebalan 4 mm. 3) Saluran keluar, berfungsi untuk keluarnya padi yang telah dihisap oleh mulut hisap. Terbuat dari besi plat dengan ketebalan 2 mm.

Kata kunci : **Rancang Bangun Rangka, Mesin Pengumpul Padi**