

PROSES PEMBUATAN RANGKA PADA MESIN TANAM PADI ELEKTRIK

Oleh:

Achmad Safii

16508134021

ABSTRAK

Mesin Tanam Padi Elektrik terdiri dari tiga bagian yaitu rangka bagian dudukan motor, rangka dudukan poros lengan penanam, dan rangka dudukan meja penampung bibit padi. Tujuan pembuatan rangka pada Mesin Tanam Padi Elektrik adalah mengetahui : (1) Mengetahui pengadaan bahan yang digunakan untuk pembuatan rangka, sesuai gambar kerja; (2) alat dan mesin yang digunakan; (3) proses pembuatan rangka; (4) waktu yang diperlukan dalam pembuatan rangka.

Metode yang digunakan dalam pembuatan rangka yaitu : (1) menentukan bahan yang akan digunakan; (2) memilih alat dan mesin yang akan digunakan; (3) langkah-langkah proses pembuatan rangka; (4) melakukan uji pada rangka.

Rangka mesin tanam padi elektrik memiliki dimensi 880x500x429 mm. (1) pengadaan bahan yang digunakan untuk pembuatan rangka mesin tanam padi elektrik mayoritas terbuat dari baja profil *hollow* dengan spesifikasi 20x20x1,4 panjang 6000 mm. Rangka dudukan motor terbuat dari baja profil L 20x20x3 panjang 6000 mm, rangka dudukan poros lengan penanam dengan spesifikasi baja profil L 40x40x3 panjang 6000 mm, rangka dudukan meja penampung bibit padi terbuat dari baja profil *hollow* dengan spesifikasi 20x20x1,4 panjang 6000 mm; (2) alat yang digunakan yaitu mesin las, mesin gerinda tangan, mesin bor dan alat ukur; (3) proses pembuatan rangka mesin tanam padi elektrik meliputi proses pemotongan, proses pengukuran, proses pengelasan, proses pengecatan; (4) waktu yang diperlukan untuk membuat rangka mesin tanam padi elektrik adalah 20 jam. Hasil uji kinerja rangka mesin tanam padi elektrik yaitu: rangka pada dudukan motor dapat menahan beban motor dan aki/*accu*, rangka dudukan poros lengan penanam dapat menerima beban dari gerakan putar poros, rangka pada dudukan meja penampung bibit padi mengalami perubahan/kelengkungan jika diberi beban bibit padi.

Kata kunci : Rangka, *hollow*, meja penampung, lengan penanam