

Modifikasi Mesin Penyanggul Gulma Jagung Tipe Cakar. Pembimbing Ir. Supriyono, MP, dan Ir. Anang Supriyadi Saleh, MP

Irawan

Program Studi Keteknikan Pertanian
Jurusan Teknologi Pertanian

ABSTRAK

Jagung (*Zea mays*) merupakan salah satu tanaman pangan yang menjadi makanan pokok di Indonesia. Menurut (Suveltri *dkk*, 2014) tanaman jagung memiliki banyak manfaat bagi kehidupan manusia ataupun hewan, perlu adanya peningkatan produksi jagung, salah satunya dengan pengendalian gulma. Gulma adalah tumbuhan yang tumbuh pada tempat yang tidak dikehendaki dan merugikan tanaman, yang mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman. Ketersediaan tenaga kerja yang bekerja dibidang pertanian yang memiliki kecenderungan semakin berkurang. Salah satu alternatifnya adalah menggunakan mesin penyanggul gulma. Tugas Akhir ini bertujuan membuat, mengujian kinerja, dan mengetahui kapasitas kerja mesin penyanggul. Pelaksanaan Tugas Akhir (TA) mesin penyanggul gulma mekanik ini dibuat di Bengkel Las Center Body Wirolegi, pada bulan Oktober 2016 dan di uji di lahan pertanian Kampus Politeknik Negeri Jember pada tanggal 10 Juni 2017. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan dimulai dari perancangan alat, persiapan bahan, pembuatan dan perakitan, finishing, pengujian kinerja, analisa hasil pengujian mesin penyanggul gulma, sampai pembuatan laporan. Hasil kegiatan diperoleh satu unit mesin penyanggul gulma dengan spesifikasi panjang : 280 cm, lebar : 34 cm, tinggi : 40 cm, bobot : 15,4 kg, Mesin penyanggul gulma tipe cakar dioperasikan dengan berjalan mundur. Kapasitas Lapangan Aktual yang diperoleh : 0,0457 (ha/jam), Tingkat Keberhasilan Penyanggulan (Efektifitas Penyanggulan) sebesar 58,99%, serta Konsumsi bahan bakar bensin campur oli dengan perbandingan 25:1 sebesar 1,28 lt/jam atau 28,39 lt/ha.

Kata Kunci : Modifikasi, Penyanggul Gulma Tipe Cakar, Jagung.