

RINGKASAN

Uji Kinerja Mesin Penyiang Gulma Padi (*Oryza Sativa L*) Bermotor Satu Alur Tipe Rotary, Dimas Wisnu Adhitya Gufroni, NIM B31211916, Tahun 2024, 21 Halaman, Teknologi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Elok Kurnia Novita Sari, S.TP.,M.P (Dosen Pembimbing)

Kegiatan pengendalian gulma atau penyiangan dapat dilakukan melalui metode penyiangan manual maupun penyiangan mekanis. Penyiangan secara manual umumnya dilakukan dengan mencabut gulma dengan tangan. Metode manual membutuhkan banyak tenaga kerja hal ini secara tidak langsung menyebabkan tingginya upah yang harus dibayar petani. Disisi lain ada penyiangan secara mekanis pada umumnya pengendalian gulma menggunakan mesin atau mesin, penyiangan secara mekanis membutuhkan waktu dan tenaga kerja yang lebih sedikit dibandingkan penyiangan manual. Namun, keterbatasan dan ketersediaan mesin penyiang masih terbatas dan masih jarang para petani yang menggunakan mesin penyiang.

Tujuan penulisan laporan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui kinerja mesin penyiang gulma padi (*Oriza Sativa L*) bermotor satu alur tipe rotary. meliputi parameter kecepatan kerja mesin, kapasitas lapang teoritis, kapasitas lapang efektif, efisiensi lapang, dan efektifitas penyiangan.

Berdasarkan permasalahan tersebut untuk memaksimalkan proses penyiangan padi dibutuhkan mesin tepat guna yaitu mesin-mesin penyiang padi bermotor satu alur. Mesin ini dioperasikan secara manual dengan sumber penggerak menggunakan mesin bermotor 2 tak. Mesin ini berguna untuk mempercepat dan mempermudah proses penyiangan serta tidak membutuhkan banyak tenaga kerja. Maka dari itu diperlukan pengujian pada mesin penyiang gulma padi bermotor satu alur tipe rotary untuk mengetahui kapasitas kerja lapang dan efektivitas penyiangan dari mesin tersebut.

Berdasarkan pembahasan pada laporan akhir dengan judul Uji Kinerja Mesin Penyiang Padi (*Oryza Sativa L*) Bermotor Satu Alur Tipe Rotary, maka dapat disimpulkan rata-rata kecepatan kerja 0,263 m/s. Rata-rata kapasitas lapang teoritis 0,0170 ha/jam. Rata-rata kapasitas lapang efektif 0,0137 ha/jam. Rata-rata efisiensi lapang 81,09%. Rata-rata efektifitas penyiangan 61,54%.