

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Padi adalah tanaman penghasil beras yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat Indonesia, karena beras menjadi bahan pangan pokok masyarakat. Kebutuhan beras di Indonesia terus meningkat dari tahun ke tahunnya. Namun, produksi beras cenderung menurun pada tahun 2020 Indonesia memproduksi 54,65 juta ton gabah kering giling, sedangkan pada tahun 2021 sebesar 54,42 juta ton gabah kering giling (Badan Pusat Statistik, 2021).

Salah satu faktor permasalahan menurunnya produksi gabah kering giling adalah pertumbuhan tanaman padi. Pertumbuhan tanaman padi banyak menghadapi saingan dari tanaman pengganggu (gulma). Gulma dapat bersaing merebutkan unsur hara dengan tanaman, selama awal pembentukan, gulma menghasilkan 20 - 30 persen pertumbuhannya sedangkan tanaman padi 2-3 persen pertumbuhannya (Tayade, 2016).

Kegiatan pengendalian gulma padi secara umum dapat dilakukan secara manual dan mekanis. Penyiangan padi secara manual dilakukan dengan cara mencabuti tanaman pengganggu menggunakan tangan, hal ini mengeluarkan tenaga kerja dan biaya untuk buruh tani. Penyiangan padi secara mekanis menggunakan mesin untuk mencabut atau membenam tanaman pengganggu. Akan tetapi, kegiatan ini memerlukan biaya tinggi untuk membeli atau menyewa alat, bahan bakar, dan biaya perawatan.

Berdasarkan hal-hal tersebut dibutuhkan pengembangan alat pertanian khususnya alat penyiang padi untuk mengurangi permasalahan yang dialami masyarakat. Alat penyiang yang meringankan kinerja petani dalam menyiang padi. Makadari itu, alat yang diperlukan harus tepat guna, supaya bisa mendukung kegiatan perawatan padi.

1.2 Rumusan Masalah

Proses penyiangan padi memiliki banyak kendala, baik secara manual dan mekanis diantaranya memerlukan tenaga kerja banyak dan memerlukan biaya

yang relatif tinggi. Maka dari itu, diperlukannya alat penyang padi yang tepat guna

1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai berikut

1. Mendesain dan membuat alat penyang padi manual tipe landak 3 alur.
2. Uji fungsional alat penyang padi manual tipe landak 3 alur.

1.4 Manfaat

- a. Meningkatkan ilmu pengetahuan dan inovasi alat penyang padi manual.
- b. Mengembangkan alat penyang padi di Politeknik Negeri Jember.
- c. Memberikan opsi cara penyang padi kepada para petani.