

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Budidaya tanaman padi saat ini mendapat perhatian yang sangat intensif. Hal ini dikarenakan kebutuhan masyarakat Indonesia terhadap padi dalam kehidupan sehari-hari sangatlah tinggi, mengingat bahwa nasi adalah sebagian besar makanan pokok orang Indonesia.

Dengan hal tersebut diatas maka ini menjadi tugas yang besar bagi para petani untuk dapat meningkatkan hasil produksi tanaman padi, agar kebutuhan masyarakat dapat terpenuhi. Hal-hal yang dapat dilakukan salah satunya adalah dengan meningkatkan kualitas alat-alat produksi pertanian yang digunakan selama proses budidaya tersebut berlangsung sehingga dapat membantu petani dengan keterbatasan tenaga kerja, alat dan mesin dapat membantu petani melaksanakan kegiatan waktu yang efisien, tenaga, dan biaya yang dikeluarkan oleh petani, serta dapat meningkatkan hasil produksi.

Telah munculnya alat-alat bantu produksi pertanian tidak serta merta dibutuhkan secara langsung oleh para petani, karena harga yang sulit dijangkau oleh petani maupun penggunaan operasionalnya yang secara khusus telah menjadi hambatan bagi petani. Terlebih lagi bagi petani dilahan pergunungan yang belum mendapatkan banyak alat-alat bantu bagi mereka karena kurangnya desain yang efektif dan efisien.

Oleh karena alasan diatas, maka pembelajaran tentang alat bantu produksi pertanian perlu dilakukan, agar penggunaan dapat segera diterapkan dengan baik, sehingga tujuan peningkatan kualitas dan kuantitas hasil panen dapat tercapai.

1.2. Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam penulisan ini adalah bagaimanakah desain dari alat bantu produksi pertanian, gaya-gaya yang bekerja, kemampuan bending atau tekan, serta penaburan benih secara langsung. Material yang digunakan berupa pipa besi maupun besi maupun baja.

1.3. Tujuan

Ada beberapa tujuan yang akan dicapai dalam penulisan ini yaitu :

- a. Membantu kerja produksi petani menjadi lebih cepat dan efisien
- b. Untuk memahami mekanisme alat maupun penggunaannya
- c. Mempercepat waktu pekerjaan dan kurangnya tenaga kerja
- d. Meningkatkan teknologi baru yang tepat guna dan tepat sasaran khususnya bagi petani didaerah pegunungan.

1.4. Manfaat

Manfaat penulisan ini adalah :

- a. Bagi penulis dapat menambah pengetahuan, wawasan dan pengalaman tentang penelitian, perencanaan maupun pembuatan alat-alat bantu produksi
- b. Bagi akademik, penulisan ini dapat digunakan sebagai referensi tambahan untuk penelitian, perencanaan maupun pembuatan alat-alat bantu produksi
- c. Bagi masyarakat maupun petani secara khusus dapat digunakan sebagai alat bantu produksi dalam menanam sehingga dapat mengurangi waktu maupun tenaga sekaligus meningkatkan pendapatan masyarakat khususnya petani.

1.5. Batasan Masalah

Untuk mendapatkan arah penulisan yang baik, ditentukan batasan masalah sebagai berikut :

- a. Beban yang diberikan merupakan beban aksial
- b. Gaya dalam yang bekerja pada alat
- c. Sambungan menggunakan lasan
- d. Desain ini menggunakan profil yang ekonomis.

1.6. Metode Pemecahan Masalah

1. Metode wawancara/*interview* dengan dosen pembimbing berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas dalam Skripsi ini.
2. Metode Tinjauan pustaka (Studi Literatur) di perpustakaan Universitas Muhammadiyah, perpustakaan daerah, dan internet melalui buku-buku,

Skripsi serta artikel yang terkait dengan permasalahan dalam perencanaan dalam Tugas Akhir ini.

1.7. Sistematika Penulisan

Untuk memecahkan masalah dalam penulisan ini, maka disusunlah sistematika skripsi sebagai berikut:

1.6.1. Bagian Awal Skripsi

Halaman judul, abstraksi, halaman pengesahan, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran.

1.6.2. Bagian Isi Skripsi

BAB I Pendahuluan

Berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan, manfaat, batasan masalah, sistematika penulisan.

BAB II Kajian Pustaka Dan Dasar Teori

Berisi tentang tinjauan pustaka (jurnal ilmiah), landasan teori sebagai telaah kepustakaan.

BAB III Metode Penelitian

Berisi tentang desain perencanaan, bahan dan alat, variabel penelitian, alur penelitian, metode pengumpulan data, metode analisa data.

BAB IV Perhitungan

Pada bab ini penulis membahas mengenai perhitungan-perhitungan gaya, kekuatan, proses pengerjaan maupun dimensi alat.

BAB V Penutup

Berisi jawaban dari hasil perencanaan.

Daftar Pustaka

Lampiran