

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki wilayah besar dan luas, masyarakat Indonesia mayoritas penduduknya bekerja dibidang pertanian dan berkebun termasuk juga penghasil tanaman pangan. Pangan termasuk pada komoditi yang penting dan strategis. Kebutuhan manusia akan pangan harus terus terpenuhi untuk kelangsungan hidup manusia. Salah satu komoditinya yaitu tanaman padi merupakan tanaman pokok di Indonesia. Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan penting yang menjadi makanan pokok lebih dari setengah penduduk dunia karena mengandung nutrisi yang diperlukan tubuh. Indonesia sebagai negara dengan jumlah penduduk yang besar menghadapi tantangan dalam memenuhi kebutuhan pangan tersebut. Sampai saat ini ketergantungan masyarakat Indonesia terhadap padi masih sangat besar, dari total kalori yang dikonsumsi oleh masyarakat hampir 60% dicukupi oleh beras (Pringadi dkk dalam Zahra, 2011) membuat padi menjadi salah satu tanaman pangan yang sangat penting di Indonesia.

Dalam tahapan budi daya padi memiliki beberapa proses yaitu, persiapan lahan, pemilihan bibit, persemaian, penanaman, pemupukan, perawatan tanaman, pencegahan hama dan penyakit, dan pemanenan. Dari salah satu proses budidaya padi yang cukup penting yaitu pemupukan. Beberapa faktor yang akan menentukan penggunaan pupuk antara lain: macam tanah, pengendalian hama dan penyakit, varietas padi, waktu pemberian pupuk, musim dan waktu tanam, sumber/macam pupuk, tata guna air, dan pengendalian gulma. (Rajiman, 2020). Namun sampai saat ini, petani dikebanyakan tempat masih melakukan pemupukan dengan cara manual yaitu dengan cara disebar pada permukaan lahan menggunakan tangan.

Maka dari itu diperlukan alat yang tepat guna untuk memudahkan serta dapat meningkatkan efisien waktu dan kapasitas dalam proses pemupukan padi. Sehingga dibuatlah teknologi tepat guna alat penebar pupuk (*fertilizer spreader*) untuk tanaman padi. Alat ini dibuat untuk tanaman padi karena alat yang ada

sekarang belum ada yang menaburkan pupuk diatas permukaan tanah yang berlumpur. Alat ini menaburkan pupuk dengan cara didorong memanfaatkan tenaga dinamo lalu pupuk tersebar menggunakan disk yang berputar secara mekanis.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah yaitu :

- a. Kurangnya alat penebar pupuk padi (*fertilizer spreader*).
- b. Bagaimana membuat alat tepat guna penebar pupuk padi.

1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang yang sudah dijelaskan diatas adapun rumusan masalah dalam pembuatan tugas akhir ini antara lain :

- a. Membuat alat penebar pupuk padi (*fertilizer spreader*).
- b. Menguji fungsional alat penebar pupuk padi (*fertilizer spreader*).

1.4 Manfaat

Adapun manfaat pembuatan alat penebar pupuk padi (*fertilizer spreader*) adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai solusi dalam proses pemupukan yang efisien waktu.
- b. Menghasilkan suatu alat penebar pupuk padi (*fertilizer spreader*).
- c. Membantu petani untuk memaksimalkan budidaya tanaman padi.