

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pupuk kandang adalah olahan yang kotoran hewan, biasanya kotoran hewan ternak yang diberikan pada lahan pertanian untuk memperbaiki kesuburan dan struktur tanah. Pupuk kandang adalah pupuk organik, sebagaimana kompos dan pupuk hijau. Zat hara yang dikandung pupuk kandang tergantung dari sumber kotoran bahan bakunya. Pupuk kandang ternak besar kaya akan nitrogen, dan mineral logam, seperti magnesium, kalium, dan kalsium.

Di Desa Pedekik terdapat kelompok peternakan yang bernama Pakmas Ndeso. Disana terdapat 16 Sapi . Pakan ternak disana juga terdiri dari beberapa macam yaitu rumput gajah, daun pinang, dan batang jagung

Peternakan disana juga menjual pupuk kandang yang berasal dari sapi yang mereka ternak. Sebulan mereka bisa menghasilkan 20 karung dengan ukuran karung 50 kg. Tentu saja untuk memproduksi dan mengolah pupuk kandang tersebut diperlukan alat bantu agar produksi yang dihasilkan lebih maksimal

Beberapa waktu lalu peneliti melakukan observasi dan wawancara ke kelompok peternakan Pakmas Ndeso, Desa Pedekik, Bengkalis. Sebenarnya peternakan memiliki mesin pencacah, tapi mereka masih meminjam dari kelompok peternakan lain di daerah sana. Mesin itu pun digunakan untuk memperhalus kotoran sapi untuk pupuk kandang, sedangkan untuk pakan ternak mereka menggunakan rumput biasa, rumput gajah, batang pisang dan batang tanaman jagung. Setelah dilakukannya observasi, permasalahan yang dihadapi yaitu proses pengolahan kotoran sapi hasilnya belum maksimal dan pengolahannya belum terlalu banyak. Hasil tersebut diperkirakan kapasitas mesin yang masih terlalu kecil dan hanya memiliki satu mata pisau dan 5 besi pengaduk dan menggunakan mesin robin sebesar 5,5 Hp.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis akan mengangkat judul yaitu. **PEMBUATAN MESIN PENGOLAH KOTORAN SAPI PENGGUNAKAN PUPUK KANDANG.**



Gambar 1.1: Peternakan Pakmas Ndeso
(Sumber : Dokumentasi Peneliti)

1.2 Rumusan Masalah

Melihat dari latar belakang diatas disimpulkan bahwa terdapat beberapa rumusan masalah, yaitu sebagai berikut:

1. Apakah pengaruh besar terhadap jumlah mata pisau pada mesin pengolah kotoran sapi?
2. Bagaimana cara agar mesin dapat menampung kapasitas kotoran yang lebih banyak?

1.3 Batasan Masalah

Dalam penegembangan alat ini, yang kebanyakan akan diproses adalah kotoran ternak sapi untuk pupuk organik. Permasalahan-permasalahan yang akan dibahas dala pembuatan alat ini adalah :

1. Pembuatan mesin pencacah ini diharapkan tidak hanya produktif di bagian pupuk organik, tapi juga pakan ternak
2. Mesin penggerak yang digunakan adalah mesin penggerak bensin 7,5Hp
3. Komponen yan dibuat mudah didapat dan apabila terjadi kerusakan, proses perbaikannya juga mudah.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Membuat mata pisau yang lebih banyak dari pada mesin pengolah sebelumnya
2. Membuat mesin pengolah dengan kapasitas yang lebih besar

1.5 Manfaat

Manfaat kemudahan dalam pembuatan alat ini adalah :

1. Memberikan kemudahan dalam pengerjaan pencacahan pupuk kompos di kelompok peternakan Pakmas Ndeso
2. Memperkenalkan modifikasi mesin pencacah terbaru
3. Memberikan pengembangan ilmu tentang proses pembuatan mesin pencacah sebagai referensi penelitian berikutnya.