

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dengan semakin meningkatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi industri serta kehidupan manusia yang terus meningkat, manusia selalu berusaha untuk menciptakan alat yang dapat membantu dan memudahkan pekerjaan serta untuk meningkatkan produktivitas baik untuk skala perorangan maupun untuk skala industri untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam menuju era industri, usaha alih teknologi sangat dibutuhkan untuk kebutuhan masyarakat terhadap aplikasi teknologi yang diperlukan dan harus tetap memperhatikan beberapa faktor yang menghambatnya. Oleh sebab itu dalam usaha alih teknologi harus dapat memanfaatkan fasilitas sumber daya manusia maupun alam.

Berkembangnya teknologi pada bidang pertanian menjadikan para petani Indonesia mulai belajar untuk mengetahui pembuatan dan penggunaan pupuk dengan menggunakan bahan organik sumber bahan organik itu dapat berupa pupuk hijau, pupuk kompos dan pupuk kandang. Kotoran hewan (Kohe) saat ini cukup melimpah jumlahnya namun belum terkelola dengan baik, sehingga berpotensi mencemari lingkungan. Manfaat kohe terhadap dunia pertanian sangatlah penting salah satunya adalah kotoran kambing sebab kotoran kambing juga termasuk kedalam pupuk organik yang akan diolah menjadi salah satu pupuk yang berfungsi untuk mengembalikan kestabilan atau kesuburan tanah.

Proses pengecilan ukuran dan penghancuran kotoran kambing dapat dilakukan secara manual maupun mekanis. Pada umumnya, mesin giling kotoran hewan (kohe) yang ada saat ini belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan pengguna. Beberapa masalah yang sering dihadapi adalah kurangnya fleksibilitas dalam menghasilkan ukuran partikel yang diinginkan.

Oleh karena itu pada penelitian ini akan di gunakan variasi diameter lubang saringan pada mesin giling kohe portabel dengan penggerak mesin 4

tak 45 cc dan diharapkan dapat berguna serta menjadi tambahan informasi bagi teknologi mesin kohe saat ini.

1.2 Rumusan Masalah

berdasarkan rumusan masalah diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana cara kerja dari mesin giling kohe portabel dengan penggerak mesin 4 Tak 45 CC ?
2. Berapa Laju massa hasil giling untuk variasi diameter lubang saringan 3 mm, 5 mm dan 10 mm ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang dilakukan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Mesin giling kohe portabel menggunakan penggerak mesin 4 Tak 45 CC
2. Ukuran saringan yaitu 3 mm, 5 mm, 10 mm
3. Bahan gilingan menggunakan kotoran kambing kering
4. Pengambilan data, dan analisa data berdasarkan hasil gilingan terhadap variasi ukuran saringan pada mesin giling.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin diperoleh penulis dalam melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui cara kerja mesin giling portabel dengan penggerak mesin 4 Tak 45 CC
2. Mengetahui berapa Laju masa hasil giling untuk variasi diameter lubang saringan 3 mm, 5 mm dan 10 mm

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian iniyaitu :

Mempermudah para petani dalam meminimalisir waktu untuk menggiling kotoran kambing dengan cara manual dan menentukan ukuran partikel yang diinginkan sesuai kebutuhan pengguna.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam proposal ini, disusun sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dibahas tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang penelitian sebelumnya, teori dasar mengenai giling yang menjelaskan pengertian dari mesin penggiling dan jenis-jenis mesin penggiling.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan tempat dan waktu penelitian, prosedur penelitian, metode penelitian, variabel penelitian, alat dan bahan data penelitian, instalasi alat pengujian, dan diagram alir penelitian.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisi tentang perolehan data yang telah dihitung dan disajikan dalam bentuk tulisan, tabel dan grafik.

5. BAB V PENUTUP

Pada bab ini terdapat kesimpulan dan saran yang telah dirangkum dari bab-bab sebelumnya.