

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Pemakaian pupuk kimia pada lahan pertanian memang sudah membudaya, selain praktis pupuk kimia mampu memberi efek yang baik dalam jangka singkat. Namun penggunaan pupuk kimia secara terus menerus mengakibatkan ekosistem dalam pertanian hari kian menurun, hal tersebut dapat terlihat dari tingkat kesuburan tanah produktifitas tanah, keadaan tanah yang semakin keras jangka olah tanah yang semakin dangkal serta adanya hasil residu dari pertanian. Hal tersebut mengakibatkan permasalahan lingkungan yang kian kompleks bila pemakaian pada pupuk kimia tidak di batasi.

Pemakaian pupuk organik lebih aman dan ekonomis jika digunakan di bidang pertanian, karna mengandung limbah hewani dan nabati yang baik untuk kesuburan tanaman dan menjaga Ph tanah. Namun karena pengolahannya yang tergolong memakan waktu akibat pengolahan dari pupuk organik maka pupuk organik menjadi barang yang memiliki stok yang kurang di pasaran. Pupuk organik yang di pakai berupa kotoran kambing, sekam padi, sekam bakar padi, serta hasil dari dedaunan yang mati yang mana merupakan hasil limbah alam yang dapat di daur ulang.

Menyiasati kelangkaan pupuk subsidi dan mahalnya pupuk non subsidi petani menggunakan pupuk kandang. Salah satu pupuk kandang yang digunakan adalah pupuk kandang dari kotoran kambing. Sayangnya, dalam

penggunaan pupuk kotoran kambing ini hanya disebarakan begitu saja. Cara ini tentu kurang efektif. Tekstur dari kotoran kambing adalah khas, karena berbentuk butiran-butiran yang agak sukar dipecah secara fisik sehingga sangat berpengaruh terhadap proses dekomposisi dan proses penyediaan haranya. (Hartatik, W. dan L.R. Widowati, 2010).

Maka dari latar belakang yang di sebutkan maka penulis meneliti tentang mesin penghancur pupuk organik yang berasal dari kotoran kambing, maka penulis ingin membuat mesin penghalus pupuk organik yang berasal dari limbah hewani Dengan harapan memajukan perekonomian di bidang pertanian dengan tumbuh pesat. Serta mengurangi limbah hewani yang mana dapat menjadi nilai ekonomis sehingga mampu bersaing di dunia pertanian global.

1.2.Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di sebut, maka di dapatkan perumusan masalah seperti :

1. Bagaimana pengaruh puaran mesin terhadap tingkat kehalusan pupuk organik yang berbahan limbah hewani?
2. Bagaimana hasil dari kinerja mesin penghancur pupuk organik yang berbahan dasar limbah hewani?

1.3.Tujuan penelitian

Tujuan penelitian dari analisis mesin penghancur pupuk organik yaitu:

1. untuk merancng mesin penghancur pupuk organik yang berbahan limbah hewani dalam pengaruh kapasitas produksipupuk organik.

- 2.
3. Untuk pengujian pada mesin penghancur pupuk organik.

1.4. Manfaat penelitian

Berikut adalah beberapa manfaat yang di capai dalam penelitian mesin penghancur pupuk organik. :

1. Dapat menganalisa mesin penghancur pupuk organik yang dapat membantu meningkatkan produktivitas.
2. Memudahkan masalah dalam melakukan proses produksi pupuk organik dengan metode memarut.
3. Mengefisiensikan proses produksi dari pembuatan pupuk organik.
4. Sebagai solusi yang di berikan pada pihak yang nantinya untuk penghancur pupuk organik dalam menggunakan dan memanfaatkan alat.

1.5. Batasan masalah

Batasan masalah yang terkandung dalam pembuatan mesin adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan limbah hewani berasal dari limbah pilihan yang berbahan dasar kotoran kambing.
2. Pengisian limbah ke dalam mesin masih menggunakan sistem manual atau tenaga manusia.

1.6.Sistematika penulisan

Sistem penulisan sudah teratur secara sistematis dan tersusun dalam lima bab yang di antaranya terkandung sub bab. Berikut tata cara penulisan bab 1 sampai bab 5 terurai :

BAB I ; Menguraikan pendahuluan yang berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan urgensi penelitian, ruang lingkup dan batasan masalah beserta sistematika penulisan.

BAB II ; Terdiri dari studi literatur.

BAB III ; Menampilkan metodologi penelitian yang berisi tentang cara penyelesaian masalah riset.

BAB IV ; Menampilkan tentang hasil dan pembahasan penelitian, berisi tentang proses pembuatan, proses perakitan dan pengoperasian alat.

BAB V ; Yang menguraikan tentang kesimpulan dan saran mengenai proses pembuatan alat.