

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pengembangan dunia sains teknologi, terutama di industri ini, saat ini Pengembangan sangat cepat, sehingga dapat merasakan pengembangan dan kemajuannya. Suatu bentuk kemajuan adalah jumlah inovasi dalam kinerja pekerjaan manusia dan penggunaan limbah dari Produksi manusia. Jenis limbah termasuk limbah organik dan limbah anorganik. Bergantung pada jenisnya, limbah dapat digunakan di berbagai bidang kehidupan manusia, seperti industri, makanan, produksi, dll. Kegiatan penggunaan limbah dilakukan untuk meningkatkan kualitas dari suatu produk atau hasil bumi. [1].

Limbah organik adalah limbah yang dapat dibagi menjadi proses alami (dapat merasakan dekomposisi). Limbah organik dapat digunakan sebagai campuran pupuk dan makanan hewani. Namun, untuk pengolahan limbah organik harus diolah terlebih dahulu sehingga proses pembusukan limbah menjadi lebih cepat sebagai bundel dan juga mudah dicampur dalam campuran makanan hewani. Oleh karena itu, inovasi diperlukan untuk mengobati limbah organik sehingga proses dekomposisi mudah diimplementasikan dan juga mudah oleh karena itu, inovasi diperlukan untuk mengobati limbah organik sehingga proses dekomposisi mudah diimplementasikan dan juga mudah dicampur ke dalam campuran makanan hewani. [2].

Sampah sendiri terdiri dari berbagai macam jenis diantaranya ialah sampah organik dan sampah anorganik. Sampah anorganik ialah sampah yang tidak mudah membusuk, serta tidak mudah terurai secara alami. Sampah jenis ini umumnya didaur ulang atau diubah menjadi kerajinan. Selanjutnya ialah sampah organik, sampah ini merupakan sampah yang berasal dari alam atau dihasilkan dari kegiatan alam. Secara umum komponen yang paling banyak terdapat pada sampah di beberapa kota di Indonesia adalah sisa tumbuhan yang mencapai 80-90 % bahkan kadang-kadang lebih [3].

Dengan latar belakang diatas penulis ingin melakukan penelitian “Uji kinerja panel surya pada mesin pencacah pupuk organik” Untuk menyelesaikan masalah pengolahan Limbah organik. Ini bertujuan untuk meningkatkan nilai ekonomi limbah organik. Dengan peningkatan nilai limbah organik yang dapat meningkatkan kesehatan masyarakat, tujuannya adalah untuk meningkatkan nilai limbah organik sehingga dapat digunakan secara optimal.

1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana lama waktu panel surya dalam menyediakan daya yang cukup dalam mengoperasikan mesin pupuk pencacah organik?
2. Bagaimana kinerja mesin pencacah pupuk organik kinerja mesin pencacah pupuk organik panel surya dalam menyediakan daya yang cukup untuk mengoperasikan mesin pencacah pupuk organik?

1.3. Tujuan Penelitian

1. Mengukur Kinerja Mesin dengan Sumber Energi Surya
2. Meningkatkan Efisiensi Proses Pengolahan Pupuk Organik.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Mengurangi ketergantungan pada bahan fosil
2. Menciptakan informasi yg bermanfaat bagi masyarakat dan peneliti berikutnya dalam pengolahan pupuk organik

1.5. Batasan Masalah

1. penelitian ini hanya menguji kinerja mesin pengolah pupuk organik bertenaga surya
2. Bahan yang digunakan untuk mesin pencacah pupuk organik dengan kotoran hewan kandang.

1.6. Sistematika Penulisan

Yaitu agar alur penyusunan laporan ini dapat disusun dengan baik dan dapat dipahami dengan mudah, adapun sistematika penulisannya sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi pengantar yang menjelaskan latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menguraikan teori-teori yang mendasari penelitian serta metode dari berbagai wadah informasi sebagai dasar pedoman yang dibutuhkan penulis dalam langkah pengerjaan.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan metodologi penelitian, tempat penelitian, diagram alur penelitian, waktu dan tempat penelitian, komponen penelitian, metode perhitungan, dan metode pengujian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menerangkan tentang penelitian dan pembahasan dari data yang telah di peroleh.

BAB V PENUTUP

Bab terakhir ini berisi simpulan dan saran serta hasil penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Bagian ini membuat daftar pustaka semua sumber yang di kutip dalam penulisan tugas akhir, disusun sebagai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku.