

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan dibidang peternakan dan pemelihara ikan di Desa tanggung kec. Campurdarat Kab. Tulungagung sangatlah pesat. Beberapa jenis hewan ternak sudah dibudidayakan secara baik. Permasalahan yang timbul adalah proses pengadukan pakan ternak menggunakan cara manual atau tenaga manusia yang kurang efektif, hal tersebut diketahui dari hasil pengadukan pakan dalam jumlah yang relatif banyak memerlukan waktu pengadukan yang relatif lama dan tenaga yang banyak, sehingga pemenuhan kebutuhan pakan untuk hewan ternak dalam jumlah banyak kurang maksimal. Selain proses pengadukan masalah yang sering timbul adalah hasil dari pengadukan dan pencampuran pakan yang kurang merata.

Demi keoptimalan pemenuhan pakan ternak telah di ciptakan alat pengaduk pakan ternak yang berfungsi memproses pengadukan dan pencampuran pakan supaya lebih merata dengan waktu yang relatif singkat dan tidak perlu mengeluarkan banyak tenaga. Tetapi alat pengadukan yang ada sekarang kurang optimal karena masih ada yg belum merata, dengan masalah tersebut saya mendesain ulang alat tersebut dengan tujuan menghasilkan hasil yang optimal.

Pakan ikan merupakan kebutuhan pokok bagi peternak dan pemelihara ikan di Desa Campurdarat, sebenarnya pakan ternak yang baik terbuat campuran dari dedak, tumpi jagung, yang dicampur jadi satu yang kemudian ditambahkan beberapa bahan tambah seperti sisa nasi dan konsentrat.

1. Bahan baku (dedak, tumpi jagung,).
2. Bahan tambahan (sisa nasi, konsentrat).
3. Beri air sekupnya.
4. Setelah itu lakukan pengadukan.
5. Ciri – cirri pakan yang sudah jadi : Bila adonan dikepal dengan tangan air tidak menetes, dan bila kepala dilepas maka adonan akan mekar.

Kriteria wajib yaitu ketentuan yang harus dipenuhi dalam rancang bangun ini adalah sebagai berikut :

1. Mampu mengaduk pakan.
2. Mampu mengaduk pakan dengan waktu yang *relative* cepat dan hasil yang maksimal.
3. Mesin harus mudah dan aman dalam pengoperasian.
4. Hasil pengadukan lebih *homogen*.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian adalah:

Mesin pengaduk pakan ternak yang belum bisa bekerja dengan maksimal sehingga hasil tidak *homogen*.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari "redesain prototipe mixer bahan pakan ternak dan ikan tipe horizontal" adalah :

1. Dengan meredesain mixer pengaduk pakan ternak dan ikan ini maka kualitas dedak sebagai pakan ternak dan ikan, dapat diproduksi jauh lebih efektif
2. Mempercepat proses pengadukan pakan dengan kapasitas yang *relative* banyak tanpa mengeluarkan banyak tenaga.
3. Memperoleh hasil produksi yang lebih *efektif* dan *efisien*.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Menarik minat mahasiswa untuk membuat mesin tersebut, karena adanya kemungkinan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil pengadukan, dengan penggerak alkon.
2. Dengan adanya mesin pengaduk pakan ini maka akan mempercepat proses pengadukan untuk pakan ternak daripada sebelumnya proses pengadukan dilakukan secara manual.
3. Mengefisiensikan kuantitas pakan yang dapat dimanfaatkan karena kapasitas mesin yang besar.
4. Mewujudkan pengabdian terhadap masyarakat dalam kegiatan lingkungan dan peternakan yang ramah lingkungan dengan hasil produksi yang berkualitas.

5. Efektifitas dan efisien dalam penggunaannya karena mesin ini hanya membutuhkan operator dalam hal peletakan dedak sehingga akan meminimumkan biaya dan tenaga operator serta waktu dalam proses pengadukan.
6. Menciptakan peradaban masyarakat modern yang sudah memanfaatkan penggunaan alat - alat teknologi.
7. Meringankan kerja manusia karena sudah digantikan oleh tenaga mesin.
8. Untuk menambah alat instrumen laboratorium SISTEM MANUFAKTUR Fakultas Teknik Universitas Trunojoyo madura
9. Diharapkan mampu memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta memungkinkan bentuk kerja sama dalam memanfaatkan teknologi tepat guna sebagai pengganti kerja manusia.

1.4. Batasan Penelitian

Batasan-batasan penelitian redesain pengaduk pakan ternak dan ikan :

1. Dalam rancang alat ini, bahan yang diproses adalah dedak sebagai pakan ternak dan ikan.
2. Pengujian: Menguji kinerja mesin sesuai perancangan dengan bahan pakan ternak.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan adalah tahapan-tahapan dalam pengerjaan laporan penelitian. Fungsi dari sistematika penelitian adalah untuk mempermudah dalam mengerjakan laporan. Berikut ini adalah sistematika dari penelitian produk sandal.

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini membahas tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah dan sistematika penelitian.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini menjelaskan tentang teori-teori yang berkaitan dengan topik penelitian skripsi yang akan dilaksanakan yaitu tentang pengembangan produk mixer pengaduk pakan ternak dan ikan menggunakan Uji T. Pada teori-teori yang ada pada bab ini akan dijadikan sebagai acuan untuk melakukan langkah

langkah dari penelitian agar tujuan dari penelitian ini dapat tercapai sesuai yang diharapkan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini berisi tentang tahapan penelitian yang akan dilaksanakan secara sistematis. Pada tahapan ini nantinya bisa menjadi acuan atau pedoman dalam melaksanakan penelitian yang nantinya dapat menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada objek penelitian.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini mencakup proses pengumpulan data dan pengolahan data yang nantinya dapat digunakan untuk pemecahan masalah yang ada serta menganalisa hasil pengolahan yang bertujuan untuk mendapatkan hasil yang diinginkan.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi simpulan berdasarkan tujuan yang diambil serta memberikan saran saran kepada perguruan tinggi yang bersangkutan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN