

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tumbuh kembang masyarakat dipengaruhi oleh sumber daya manusia itu sendiri oleh karena itu manusia berperan aktif dalam mengembangkan daya kreatifitas dan inovasi guna menghasilkan suatu produk yang berkualitas dan mampu bersaing dengan produk sejenisnya. Peralatan manual dalam berbagai bidang pada pengerjaan yang membutuhkan waktu yang cukup lama akan menimbulkan kejenuhan baik pada para pekerja maupun produsen itu sendiri, oleh karena itu pengerjaan dengan cara manual sekarang ini mulai berkurang. Sehingga peralatan manual pun sekarang banyak dimodifikasi dan diubah sebaik mungkin supaya peralatan itu dapat bekerja dengan maksimal.

Seiring dengan pesatnya peternakan di Indonesia, tidak terasa masalah-masalah pun mulai bermunculan. Salah satunya adalah masalah dalam pembuatan makanan ternak atau yang sering disebut dengan “ Pelet “ khususnya di desa. Pelet merupakan suatu pakan ternak yang mempunyai komposisi cukup kompleks. Komposisinya adalah tepung ikan, tepung jagung, tepung bekatul, tepung dedak, ampas tahu, vitamin yang dicampur menjadi satu. Dalam kenyataannya, penyampuran bahan pelet tersebut masih menggunakan cara manual, yaitu pengadukan dengan menggunakan tangan.

Ikan lele merupakan salah satu jenis ikan yang paling populer di lingkungan masyarakat terutama masyarakat desa, bahkan sudah hampir diseluruh kecamatan di Ponorogo ada sentra budidaya ikan lele. Mulai dari anak-anak sampai orang tua sudah pernah merasakan gurihnya ikan lele, karena harga ikan lele sangat terjangkau bagi semua golongan. Seiring dengan semakin menjamurnya usaha budidaya ikan lele, maka semakin banyak pula produsen pakan ternak yang berlomba-lomba menciptakan formulasi pakan dengan harga yang kompetitif. Saat ini harga pakan pelet pabrikan Rp. 9.000/kg. Namun, jika menggunakan pelet buatan sendiri hanya memerlukan biaya sekitar Rp. 6.000/kg. Jadi dengan pembuatan pakan pelet sendiri pembudidaya mendapat tambahan margin sekitar Rp. 3.000/kg, seiring dengan naiknya harga BBM dan harga bahan baku pelet, menjadikan harga pakan pabrikan semakin tak terjangkau oleh petani kecil. Oleh sebab itu pembudidaya dituntut untuk bisa membuat pakan alternatif sendiri dengan bahan-bahan yang mudah didapat di lingkungan sekitar.

Namun dalam pembuatan pakan alternatif ini memiliki beberapa kelemahan yaitu bahan baku tidak bisa seratus persen dicetak menjadi butiran. Akibatnya tepung sisa dari proses penggilingan tersebut menjadikan air kolam cepat keruh dan berbau tidak sedap sehingga mengakibatkan ikan mudah stress dan mudah terserang penyakit.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka permasalahan yang akan diambil adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merencanakan mesin pengaduk bahan baku pelet untuk budidaya perikanan?

C. Batasan Masalah

Dalam perencanaan ini perlu adanya pembatasan permasalahan yang timbul supaya tidak perlu meluas, anantara lain :

1. Dalam pembuatan dan pembahasan mesin pengaduk bahan baku pelet, tidak menghitung tebal pelat yang dipakai dalam pembuatan mesin.
2. Komposisi pelet yang digunakan dalam mesin pengaduk adalah tepung ikan, tepung jagung, tepung bekatul, tepung dedak, ampas tahu, vitamin yang dicampur menjadi satu.

D. Tujuan

1. Dengan menggunakan alat ini, diharapkan mampu memudahkan dalam proses pengadukan.
2. Untuk menciptakan mesin pengaduk bahan pellet yang tepat guna.
3. Untuk mempercepat proses pengadukan.
4. Agar biaya pengerjaan bisa lebih ditekan.
5. Memperbaiki proses manual menjadi mekanisasi sehingga pekerjaan lebih mudah.
6. Hasil perencanaan ini dapat dimanfaatkan masyarakat luas khususnya dibidang perikanan.

E. Manfaat Perencanaan

1. Menerapkan dan mengembangkan ilmu pengetahuan yang didapat selama di bangku perkuliahan sehingga dapat memberikan kontribusi yang nyata bagi masyarakat.
2. Menyelesaikan masalah pengadukan tradisional yang dianggap banyak menyita waktu.
3. Melatih manfaat dalam penerapan ilmu yang pernah dipelajari agar mampu dan siap terjun dalam dunia kerja.
4. Diperoleh konstruksi dan desain mesin pengaduk bahan baku pelet yang sederhana dan murah.