

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Tulungagung khususnya Desa Tanggung Kec.Campurdarat merupakan salah satu sentra perikanan darat di Jawa Timur khususnya ikan lele. Di Desa Tanggung terdapat sekitar 50 peternak ikan lele dimana kebutuhan pakan pellet ikan apung per bulanya $\pm$ 20 karung dengan berat per karungnya 30 kg. Jadi rata –rata pellet ikan yang dibutuhkan oleh 50 peternak lele sekitar 1000 karung atau 30.000 kg per bulanya dengan harga per karungnya $\pm$ 230.000,00. Saat ini untuk kebutuhan pakan buatan (pellet) tersebut sangat tergantung pada pakan dari beberapa industri pakan ikan di Jawa Timur dengan berbagai merek seperti Pokphand, LP dari Matahari Sakti, Surya dari Wonokoyo, Comfeed,Mentari dll. Kondisi ketergantungan pakan tersebut masih ditambah lagi dengan ketergantungan masalah penjualan ikan mereka terhadap para pengepul ikan yang sangat menentukan waktu serta harganya. Tingginya harga pellet dan besarnya ketergantungan dari peternak ikan di Desa Tanggung khususnya masalah penjualan dan pengadaan pakan mengakibatkan rendahnya margin keuntungan yang didapatkan oleh para peternak.

Dalam rangka mengatasi permasalahan tersebut para peternak ikan di Desa Tanggung membentuk kelompok dengan salah satu harapannya adalah dapat membuat pakan ikan lele sendiri jenis apung untuk meningkatkan keuntungan para peternak yang tergabung dalam kelompok peternak ikan. Untuk mewujudkan harapan tersebut maka kendala awal yang harus ditangani adalah pengadaan set mesin pembuat pellet ikan lele apung. Salah satu bagian set mesin pembuat pellet ikan lele apung yang sangat penting adalah mesin pencetak dimana fungsinya adalah untuk menghasilkan pellet ikan dengan ukuran tertentu dan dapat mengapung $\pm$ 15 menit.

Melihat permasalahan yang ada di desa tanggung Kabupaten Tulungagung tersebut maka dibutuhkan rancang bangun alat pencetak pellet ikan supaya bisa mencukupi kebutuhan para pembudidaya ikan dan bertujuan mengurangi kebutuhan pembelian pakan pellet yang dibeli dipasaran yang semakin hari

semakin mahal harganya dengan merancang ulang alat pencetak pellet supaya warga desa tanggung dapat membuat pakan pellet sendiri dan hasil *output* pencetak pellet yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.

1.2 Perumusan Masalah

Bagaimana merancang bangun prototype pencetak pellet apung.

1.3 Tujuan Penelitian

Bertujuan untuk merancang dan membuat alat untuk pembuat pakan ikan yaitu pellet apung.

1.4 Kegunaan Penelitian

1. Bagi Universitas

Sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan perancangan mesin.

2. Bagi Mahasiswa

Mengembangkan dan menerapkan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan dengan permasalahan yang ada pada perusahaan dan masyarakat.

3. Bagi Peternak Budidaya Ikan

Sebagai usulan alternative untuk memproduksi pakan pellet dengan menggunakan rancang bangun mesin pellet.

1.5 Batasan Masalah dan Asumsi

Adapun batasan masalah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Rancang bangun hanya merancang pencetak pellet.
2. Jenis pakan yang digunakan adalah pakan ikan apung.
3. Level pakan untuk pakan ikan > 1 bulan tebar.

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tidak terjadi fluktuasi harga bahan yang terlalu tajam.
2. Tidak membahas komponen mesin penggiling, pengering dan mixer.

1.6 Manfaat Penelitian

Dengan menggunakan alat pembuat pellet apung hasil perancangan dapat menghasilkan pakan ikan sesuai yang diinginkan.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika pembahasan secara garis besar yang digunakan penulis dalam menyusun laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Pada bab ini menguraikan secara singkat tentang gambaran umum dari masalah penelitian yang dilakukan, yang terdiri latarbelakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah, asumsi dan sistematik penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dibahas teori-teori yang digunakan oleh penulis dalam penyelesaian permasalahan dalam tugas akhir ini.

BAB III : METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan metodologi penelitian atau kerangka pemecahan masalah yang digunakan.

BAB IV : PENGOLAHANDAN ANALISIS DATA

Bab ini berisi tahapan-tahapan pengumpulan dan pengolahan data yang berkaitan dengan penelitian ini.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

bab ini berisi kesimpulan akhir dari penelitian yang dilakukan dengan mengacu pada tujuan penelitian yang berkaitan dengan perancangan. Saran diberikan untuk pengembangan penelitian dan perancangan.

LAMPIRAN

DAFTAR PUSTAKA