

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Sekarang banyak barang sisa dari suatu produk atau limbah bisa dimanfaatkan dengan baik, kalau kita bisa memanfaatkan barang sisa tersebut menjadi barang yang bermanfaat bagi sekitar lingkungan kita, dimana pasar membutuhkan produk yang murah dan berkualitas, disini kami melihat pasar dari pemanfaatan barang sisa dari kelapa, yaitu pada pembuatan santan kelapa, dimana ampas kelapa biasanya di buang begitu saja tanpa banyak orang tau cara memanfaatkannya dengan baik, disini kami berinisiatif membuat alat pakan ikan yang berdasarkan sisa ampas kelapa dimana akan dibuat alat dan komposisi yang pas untuk membuat pakan ikan tersebut. Masyarakat yang bergerak dalam bidang ternak ikan bisa membuat sendiri alat sederhana, sehingga bisa menekan angka pembelian pakan.

Ketika suatu sistem mengalami kerusakan maka sistem tersebut memerlukan perawatan dan perbaikan. Perawatan dan perbaikan ini menyebabkan biaya *Downtime* yang mahal dan resiko yang tinggi jika sistem tersebut adalah sistem yang besar dengan unit-unit yang mahal harganya. Jika melakukan perawatan sebelum terjadinya kerusakan atau perawatan pencegahan, maka biaya yang dihasilkan akan lebih kecil daripada biaya perawatan dan perbaikan. Oleh karena itu untuk memenuhi salah satu syarat Laporan Akhir jurusan Teknik Mesin pada program studi *Maintenance and Repair*, maka penulis merancang suatu alat dengan judul “**RANCANG BANGUN ALAT PEMBUAT PAKAN IKAN DARI AMPAS KELAPA**”.

### **1.2 Batasan Masalah**

Untuk dapat menghasilkan karakteristik mesin yang diinginkan, Alat Pakan Ikan yang ada diharapkan akan lebih nyaman dalam pengoperasiannya, oleh karena itu, dalam hal ini penulis membatasi masalah ini sebagai berikut:

1. Jumlah pakan yang dihasilkan tidak terlalu banyak,

2. Pakan yang dihasilkan untuk jenis ikan tertentu,
3. Pemotongan pakan masih menggunakan secara manual.

### **1.3 Tujuan Masalah**

Dengan adanya tujuan tersebut maka manfaat yang diperoleh yaitu:

1. Dapat mengurangi limbah ampas kelapa yang tidak dimanfaatkan,
2. Memberikan nutrisi yang baik untuk pakan ikan dari ampas kelapa yang dimanfaatkan,
3. Membantu masyarakat membuat pakan ikan sendiri dengan menggunakan limbah ampas kelapa yang terjangkau dan
4. Membantu membuat alat pakan ikan untuk industri ternak ikan.

### **1.4 Manfaat**

Adapun pemanfaatan ampas kelapa ini menghasilkan manfaat yang:

1. Membantu mengurangi limbah menjadi barang yang berguna bagi masyarakat,
2. Membantu industri di bidang ternak ikan, agar bisa memproduksi pakan ikan sendiri dengan alat yang sederhana dan
3. Membuat masyarakat semakin kreatif dalam mencari celah peluang bisnis dengan memanfaatkan lingkungan sekitar.

### **1.5 Metode pengumpulan Data**

Untuk memperoleh hasil yang maksimal pada laporan akhir ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

#### **a. Metode *Interview***

Metode pengumpulan data dengan melakukan konsultasi atau tanya jawab kepada dosen pembimbing atau dengan dosen lain yang berpengalaman.

#### **b. Metode Literatur**

Penulis membaca dan mencari referensi dari perpustakaan dan beberapa buku serta sumber internet yang berkaitan dengan rancang bangun yang dibuat penulis.

c. Metode Observasi

Metode penumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung (*Visual*) ke lapangan.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Untuk memudahkan dalam pengerjaan dan penyelesaian laporan akhir ini, maka penulis menyusun sistematika penulisan laporan sebagai berikut:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Dalam bab ini memberikan penjelasan tentang latar belakang pemilihan judul, pembahasan masalah, metode pengumpulan data serta sistematika pembahasan.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini berisi pengertian tentang alat cetakan dan beberapa jenis proses yang terjadi serta dasar – dasar teori yang menunjang laporan akhir ini.

#### **BAB III PROSES DAN PERENCANAAN**

Pada bab ini dibahas perhitungan – perhitungan yang diperlukan untuk merencanakan pembuatan alat.

#### **BAB IV TINJAUAN KHUSUS**

Dalam bab ini berisikan tugas khusus dari rancang bangun, dimana tugas khususnya terdapat tiga bagian, yaitu: proses pembuatan, pengujian alat dan perawatan serta perbaikan mesin.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan penutup dari laporan akhir, dimana pada bab ini berisikan tentang kesimpulan dan saran.