

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Semakin banyak teknologi yang diciptakan untuk membantu semua pekerjaan manusia, tidak terkecuali yang berat dan beresiko, selain itu teknologi dituntut untuk meningkatkan efisiensi waktu dan biaya. Salah satunya contoh teknologi dalam memudahkan pekerjaan manusia yaitu dengan membuat sebuah alat yang di rancang khusus untuk membuat pelet pakan ikan guna memudahkan pekerjaan peternak ikan.

Salah satu pendapatan negara Indonesia terletak pada sektor perikanan. Sektor perikanan memiliki kontribusi besar dalam pertumbuhan perekonomian di Indonesia. Hal tersebut ditunjukkan dengan banyaknya pelaku usaha yang bergerak di bidang perikanan. Akan tetapi dalam hal pengadaan pelet pakan ikan, pelaku usaha bidang perikanan masih bergantung pada impor dengan biaya ongkos produksi yang besar sehingga menyebabkan harga pelet ikan mahal. Segi biaya pakan merupakan faktor yang menyebabkan pengeluaran menjadi tinggi. Pakan adalah salah satu komponen menunjang usaha budidaya perikanan, sehingga pakan yang tersedia harus memadai dan memenuhi kebutuhan nutrisi ikan yang dapat memastikan pertumbuhan ikan dengan baik.

Berdasarkan permasalahan di atas maka tugas akhir ini penulis mengambil tema “Rancang Bangun Mesin Pelet Pakan Ikan“ skala peternak kecil dan mengambil judul “Proses Manufaktur Mesin Pencetak Pelet Pakan Ikan” yang akan membahas fabrikasi dan proses perakitan pada mesin pencetak pelet pakan ikan.

Penulisan tugas akhir ini penulis memiliki tujuan membantu peternak ikan skala kecil untuk menekan biaya pembelian pakan ikan dengan menjabarkan proses pembuatan dan perakitan mesin pelet pakan ikan yang bisa memanfaatkan bahan pakan yang ada di lingkungan sekitar peternak ikan dengan catatan memenuhi gizi dan nutrisi ikan serta kualitas pakan ikan tersebut, sehingga peternak ikan dapat secara mandiri membuat pelet pakan ikan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diteliti antara lain sebagai berikut :

- (1) Bagaimana proses pembuatan mesin pencetak pelet pakan ikan?
- (2) Apa saja parameter yang digunakan untuk analisis pemilihan proses manufaktur pada pembuatan mesin pencetak pelet ikan?
- (3) Apa saja proses manufaktur (proses pemesinan, proses akhir permukaan dan proses perakitan) yang digunakan dalam pembuatan mesin pencetak pelet pakan ikan?

## 1.3 Batasan Masalah

Untuk mencegah pembahasan ini berkembang menjadi sangat terlalu luas, maka ditentukan batasan masalah dari penelitian ini yaitu sebagai berikut:

- (1) Analisis proses manufaktur (proses pemesinan, proses akhir permukaan dan proses perakitan) dalam pembuatan mesin pelet pakan ikan menggunakan parameter *cost*, waktu proses produksi dan material yang akan digunakan.
- (2) Bahan pelet pakan ikan yang digunakan yaitu ampas tahu, tepung ikan dan dedak untuk pelet pakan ikan lele.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah dari penulisan tugas akhir ini mempunyai tujuan:

- (1) Dihasilkan mesin pencetak pelet pakan ikan yang lebih murah untuk membantu peternak ikan menekan biaya pakan ikan.
- (2) Dihasilkan mesin pencetak pelet pakan ikan dengan kapasitas 30Kg/Jam
- (3) Dihasilkan proses manufaktur (proses pemesinan, proses akhir permukaan dan proses perakitan) yang tepat secara waktu pembuatan, material yang digunakan dan harga pembuatan untuk pembuatan mesin pelet pakan ikan berkapasitas guna mempermudah peternak ikan secara mandiri membuat mesin pencetak pelet pakan ikan.

## 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Terdapat latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan sistematika penulisan.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Merupakan studi literatur secara umum dan khusus mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian.

## BAB III METODE PENELITIAN

Berisikan diagram alir penelitian, alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian, dan prosedur penelitian.

## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Terdapat hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan prosedur yang tertera di bab sebelumnya. Dalam bab ini terdapat analisa dan pembahasan dari hasil penelitian yang telah diperoleh.

## BAB V KESIMPULAN

Merupakan rangkuman dari hasil penelitian yang dilakukan, yang mengacu pada hasil yang telah didapat. Bab ini merupakan jawaban dari tujuan penelitian.