

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang beriklim tropis dengan dua musim yaitu musim hujan dan musim kemarau. Upaya pemenuhan kebutuhan pakan dilakukan dengan menyediakan produk pakan alternatif. Selama ini pakan ternak yang diberikan oleh peternak . Pemanfaatan limbah bulu unggas yang di buang begitu saja sehingga mencemarkan lingkungan dapat meningkatkan akumulasi pendapatan peternak, akan tetapi diperlukan perbaikan proses produksi pakan dengan cara membuat pakan dalam bentuk pelet yang berukuran seragam Karena bahan baku dapat diperoleh dengan harga yang lebih murah dan proses pembuatan pakan dibantu dengan teknologi sederhana, maka harga pakan secara keseluruhan akan lebih rendah Pakan ternak yang sering disebut dengan pelet merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk diperhatikan dalam industri peternakan, dan pelet merupakan sumber nutrisi yang memiliki dampak sangat besar bagi ternak khususnya peternak ikan, bentuk pakan yang berupa pelet akan memudahkan ternak mengkonsumsi pakan. Dengan demikian, jumlah total yang dikonsumsi oleh ternak ikan akan lebih besar dibandingkan dengan pakan berupa cacing. Hal ini berkontribusi terhadap percepatan proses penggemukan ikan. Bahan baku pembuatan pelet ikan harus memiliki gizi yang baik terutama pada sumber protein. Kebutuhan protein untuk ikan dapat diperoleh dari bahan maupun hewan (hewani). Protein yg diperoleh menurut bahan dedak. Sedangkan protein dari hewan misalnya tepung ikan, tepung tulang, dan lain-lain Pembuatan mesin pencetak pelet pakan

ikan dapat mempermudah pemberian pakan ternak karena pelet lebih mudah dan ringkas disimpan dan lebih lama umurnya. Seperti yang telah diketahui bahwa selama ini biasanya pelet banyak digunakan untuk pakan hewan peharaan sedangkan untuk pakan ikan masih belum familiar digunakan. Melihat peluang yang ada, maka mendapat ide membuat mesin pencetak pelet pakan ikan secara vertikal. Dipilihnya mesin pencetak pelet dengan tipe vertikal karena mesin tersebut jarang sekali kita jumpai di pasaran, selain itu proses pembuatannya juga relatif lebih mudah dari pada pembuatan mesin pencetak tipe horizontal, terutama dalam pembuatan screw. Oleh karena itu diharapkan dengan adanya mesin ini dapat mempermudah pembuatan pakan ikan, dan memungkinkan peternak dapat menyediakan stok pakan ikan dalam jangka waktu yang lebih panjang.

1.2 Perumusan Masalah

Dari latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang diperoleh adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membangun mesin pencetak pelet secara vertikal?
2. Bagaimana memanfaatkan bulu unggas menjadi pelet ikan yang aman di konsumsi?
3. Bagaimana mesin yang dibuat dapat mencetak pelet pakan ikab dengan diameter 8 mm dan panjang 15 mm?

1.3 Tujuan Penelitian

Dengan mengacu pada rumusan masalah diatas, maka tujuan pembuatan proyek akhir ini sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun mesin pencetak pelet vertikal.

2. Membuat mesin pencetak pelet pakan ikan dengan ukuran diameter 8 mm dan panjang 15 mm.
3. Memanfaatkan limbah bulu yang terbang sia-sia.

1.4 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka penulis membatasi masalah pada :

1. Tidak membahas pemilihan bahan.
2. Pelet hanya dikhususkan untuk pakan ikan.
3. Proses pemasukan bahan pakan dilakukan secara tercampur.
4. Diameter pelet 8mm dan panjang 15mm.
5. Tipe mesin vertikal.

1.5 Manfaat Penelitian

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan diperlukan agar alur penyusunan laporan penelitian dapat disusun dengan baik dan dapat dipahami dengan mudah, adapun sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang, perumusan masalah, tujuan, batasan masalah, manfaat penulisan, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang teori-teori atau referensi-referensi yang berkaitan dan berhubungan dengan bahasan yang akan digunakan pada penelitian ini agar penelitian ini dapat mengacu pada teori yang ada.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang langkah-langkah pemecah masalah berupa alur penelitian beserta deskripsi, sehingga dapat diperoleh langkah penyelesaian secara sistematis.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang perancangan alat pemotong tahu dengan gerak vertikal dan pembahasan tentang pengaruh variasi besar tekanan angin pneumatic terhadap hasil pemotong tahu

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir ini berisi kan tentang kesimpulan dari apa yang telah dianalisa dalam bab sebelumnya

DAFTAR PUSTAKA

