

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pertanian merupakan sektor penting dalam pembangunan ekonomi suatu negara, dan peternakan menjadi bagian integral dari kegiatan pertanian tersebut. Pemeliharaan ternak membutuhkan manajemen pakan yang baik guna memastikan kesehatan dan produktivitas ternak. Pemilihan pakan yang tepat dan dalam bentuk yang mudah dicerna dapat meningkatkan efisiensi pakan, pertumbuhan ternak, serta kualitas produk hasil peternakan.

Untuk memenuhi kebutuhan beberapa jenis peternakan di unit usaha Sarana Tani Jln. Pahlawan Bengkalis seperti peternakan kambing berjumlah 74 ekor dan sapi lebih kurang 20 ekor menghabiskan 100 kg rumput gajah dan campuran lainnya seperti batang pisang, sehingga memerlukan teknologi tepat guna didalam proses pengolahan pakan ternak karna terdapat perbedaan ukuran pakan yang diinginkan, salah satunya pakan ternak kambing, untuk pakan ternak kambing memiliki ukuran tersendiri yaitu 3 sampai 4 cm yang dapat menambah gizi ternak sehingga sehat dan gemuk beberapa kendala yang dihadapi dalam alat pecacah pakan ternak konvensional antara lain hasil cacahan tidak sesuai yang diinginkan hal ini disebabkan karna mata pisau mesin pencacah yang dimiliki oleh kelompok tani jarak mata pisau dan jumlah mata pisau terlalu rapat dan banyak yang menyebabkan hasil cacahan menjadi halus sehingga perlunya modifikasi mata pisau untuk mendapatkan hasil pencacahan yang sesuai yaitu 3 sampai 4 cm produktivitas rendah dan kurangnya kontrol terhadap ukuran potongan pakan. Selain itu, aspek keamanan dan kenyamanan operasional juga perlu diperhatikan agar alat ini dapat digunakan dengan baik oleh peternak, terutama pada skala peternakan menengah ke bawah.

Melalui tugas akhir ini, diharapkan dapat dirancang dan dikembangkan modifikasi mata pisau pecacah pakan ternak yang sesuai dengan standar ukuran pakan ternak kambing, dan mudah digunakan. Alat ini diharapkan mampu

meningkatkan kualitas dan kuantitas pencacahan pakan, sehingga dapat memberikan dampak positif terhadap produktivitas ternak.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian latar belakang diatas penulis dapat menyimpulkan rumusan masalah antara lain:

1. Bagaimana merancang alat mekanis yang dapat digunakan untuk pencacah alat pakan ternak dan dengan secara tidak langsung mempermudah peternak untuk mengolah makanan ternak.
2. Bagaimana memodifikasi mata pisau mesin pencacah pakan ternak.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang akan dicapai dalam pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang alat pencacah pakan ternak untuk membantu peternak mempermudah mencacah pakan ternak.
2. Modifikasi mata pisau mesin pencacah pakan ternak agar hasil cacahan sesuai yang diinginkan.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah pada pembahasan ini adalah sebagai berikut.

1. Perancangan ini difokuskan pada modifikasi mata pisau alat pencacah pakan ternak.
2. Perancangan ini akan fokus pada alat pencacah pakan ternak kambing.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Kontribusi pada peternak
2. Potensi untuk mempermudah peternak dalam pecacahan pakan ternak