

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia telah berhasil dalam swasembada daging sapi dan daging kambing peternak banyak yang membudidayakan pohon pisang untuk pakan ternak ruminansia. Budidaya pohon pisang banyak dijumpai di wilayah padat ternak dan padat penduduk seperti di Pulau Jawa, Lampung dan Bali. Bertambahnya jumlah penduduk memerlukan persediaan bahan pangan yang cukup, guna mengantisipasi musibah krisis pangan. Untuk tanaman perlu diberi pupuk yang cukup, sedangkan hewan perlu diberi pakan yang banyak dan berkualitas ^[1]. Contohnya jerami padi merupakan produk samping tanaman padi yang tersedia dalam jumlah yang relatif lebih banyak dibandingkan dengan produk samping pertanian lainnya ^[2].

Dalam hal ini pencacah pakan ternak sangat dibutuhkan untuk mempermudah pekerjaan yang akan dilakukan oleh peternak sehingga tidak perlu mengambil setiap saat, cukup mengambil dalam satu kali seminggu dengan jumlah yang banyak lalu dimasukan ke alat pencacah pakan ternak sehingga lebih mudah, efektif dan efisien lalu pakan ternak bisa tersimpan dan tidak terbuang sia-sia.

Dalam tugas akhir ini telah dirancang dan dibuat alat pencacah pakan ternak dengan kapasitas maksimum 120 kg/jam, untuk mengetahui alat yang sudah dirancang dan dibuat tersebut dapat berfungsi maka perlu dilakukan pengujian terhadap komponen-komponen utama dan mengetahui kinerjanya. Sehingga dalam tugas akhir ini akan dilakukan sebuah pengujian dikarenakan dari penelitian ini diperlukan informasi secara ilmiah terkait alat pencacah pakan ternak yang telah dibuat agar dapat berfungsi secara baik.

1.2 Rumusan Masalah

Bedasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Apakah komponen utama pada alat pencacah pakan ternak berjalan baik?
2. Bagaimana kinerja dari alat pencacah pakan ternak kapasitas 120 kg?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui karakter alat pencacah pakan ternak kapasitas 120 kg/jam karakter.

1. Untuk mengetahui uji fungsi dari komponen alat pencacah pakan ternak.
2. Untuk mengetahui uji kinerja dari alat pencacah pakan ternak.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Menguji fungsi setiap komponen rangka, pisau, hooper, Transmisi (motor listrik, pully, vbelt, poros).
2. Menguji kinerja dari alat pencacah pakan ternak yang dilakukan ialah menentukan kapasitas produksi yang dihasilkan 120 kg/jam.

1.5 Metode Penelitian

Berikut ini merupakan beberapa metode dalam penyusunan tugas akhir ini, diantaranya sebagai berikut:

1. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan pada beberapa makalah yang terbit di jurnal ilmiah

dan sumber pustaka lainnya, seperti buku

2. Observasi Awal

Pada tahap ini dilakukan observasi alat produksi pencacah pakan ternak yang ada dipasaran.

3. Pengujian

Pengujian terhadap alat pencacah pakan ternak yaitu uji fungsi dan uji kinerja pada alat pencacah pakan ternak produk rancang bangun. Pengujian fungsi bertujuan untuk mengetahui kesiapan fungsional dari alat pencacah pakan ternak dengan kapasitas maksimum 120 kg/jam. Pengujian kinerja untuk mengetahui kualitas, kuantitas dan kapasitas produksi pakan ternak secara nyata.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Proposal Tugas Akhir disajikan dalam 5 (Lima) bab, yaitu :

Bab I Pendahuluan

Dalam bab ini, berisi tentang latar belakang, tujuan penelitian, batasan masalah, rumusan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Literatur

Membahas tentang landasan teori yang digunakan sebagai dasar perhitungan dan pemikiran. Dasar teori diambil dari sumber referensi dan kajian-kajian pustaka yang terkait dengan penelitian yang dilakukan.

Bab III Metodologi Penelitian

Dalam bab ini, menjelaskan tentang diagram alir mengenai langkah-langkah prosedur pengujian, bahan uji, peralatan penguji, prosedur pengoprasian, prosedur uji fungsi dan prosedur uji kinerja pada alat pencacah pakan ternak.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Pada bab ini menjelaskan hasil dari pengolahan dan pengkajian data hasil dari uji fungsi dan uji kinerja pada alat pencacah pakan ternak.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil pengujian mesin pencacah pakan ternak dengan kapasitas maksimum 120 kg.

