

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penduduk Desa Purun Kecamatan Penukal Kabupaten Pali, banyak memelihara ternak seperti kambing. Salah satu yang paling banyak dipelihara adalah kambing jenis boer. biasanya untuk dijadikan sebagai hewan kurban atau hewan ternak, karena memberikan daging yang bergizi.

Pakan dapat digolongkan ke dalam sumber protein, dan sumber energi. Salah satunya yaitu rumput gajah karena merupakan sumber serat kasar yang utama berasal dari tanaman yang berwarna hijau. Pakan dapat bermanfaat bagi ternak maka dari itu harus kita harus mengetahui kandungan zat – zat seperti: kandungan gizi rumput gajah yang terdiri dari 19,9% bahan kering, 10,2% protein kasar, 1,6 lemak, 34% serat kasar, 11,7% abu.

Keberhasilan usaha ternak di tentukan oleh pakan yang diberikan. Produktivitas ternak 70% dipengaruhi faktor lingkungan dan 30% dipengaruhi faktor genetik. Pemberian pakan ternak yang tidak memenuhi persyaratan akan mempengaruhi potensi genetik yang dimiliki, alhasil produksi pakan yang tinggi tidak akan tercapai. Pakan juga merupakan produksi dengan biaya terbesar. Biaya pakan bisa mencapai 60-80% dari biaya produksi.

Pencacahan rumput dilakukan peternak kebanyakan masih bersifat tradisional, yaitu memotong secara manual dengan menggunakan sabit atau pisau golok. Bagi peternak kecil cara ini masih dianggap memadai. Namun bagi peternak sedang dan besar, cara ini kurang efektif karena memakan waktu dan tenaga yang lebih banyak, dan memakai sabit atau sejenis benda tajam lainnya dianggap kurang aman.

peternakan di Indonesia sangat pesat. Beberapa jenis hewan ternak dibudidayakan secara baik dan optimal. Permasalahan timbul karena proses pencacahan rumput untuk pakan ternak menggunakan cara manual atau tenaga manusia kurang efektif. Diketahui hasil pencacahan rumput untuk pakan dalam jumlah yang relatif banyak memerlukan waktu pencacahan relatif lama. Kebutuhan

pakan hewan ternak dalam jumlah banyak kurang maksimal. Selain proses pengadukan masalah yang sering timbul adalah hasil dari pencacahan dan pencampuran rumput untuk pakan yang kurang merata karena pencacahan rumput pakan daalam jumlah banyak dengan menggunakan cara manual.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis mengangkat Judul Laporan Akhir yaitu “Rancang Bangun Mesin Pencacah Rumput Menggunakan Mesin Motor Bakar” yang sederhana sebagai alat alternatif bagi peternak untuk meningkatkan hasil produksi yang lebih maksimal dan juga diharapkan dapat mempermudah para peternak dalam proses pencacahan rumput untuk pakan ternak.

1.2 Tujuan Dan Manfaat

1.2.1 Tujuan

Adapun tujuan dalam pembuatan mesin pencacah rumput ini adalah:

1. Untuk membantu para peternak dalam memberikan pakan ternak.
2. Dapat menghemat waktu pekerjaan karena menggunakan cara yang otomatis.
3. Sebagai alat bantu bagi peternak dalam melakukan pencacahan pakan ternak.

1.2.2 Manfaat

Adapun beberapa manfaat dari mesin pencacah rumput ini adalah:

1. mengurangi tenaga yang berlebihan dalam melakukan pencacahan pakan ternak dengan menggunakan mesin pencacah rumput.
2. mempermudah para peternak untuk melakukan pencacahan pakan ternak.
3. Membantu meningkatkan jumlah produksi pakan ternak.

1.3 Rumusan Masalah

Dalam perancangan mesin ini, terdapat masalah dalam merancang mesin pencacah rumput pakan ternak adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana proses pembuatan mesin pencacah rumput menggunakan mesin motor bakar?
2. Bagaimana kinerja mesin pencacah dan produk yang dihasilkan?
3. Berapa biaya yang diperlukan untuk pembuatan mesin pencacah rumput?

1.4 Batasan Masalah

Dalam pembuatan laporan akhir ini, tentu saja harus dibatasi sesuai dengan kemampuan, situasi, biaya, dan waktu yang ada. Agar dapat tepat pada sasaran, maka penulis membatasi ruang lingkupnya yaitu:

1. Permasalahan hanya dibatasi pada desain dan cara kerja mesin pencacah rumput.
2. Permasalahan hanya dibatasi pada pdapatroses permesinan dan biaya produksi.
3. Permasalahan hanya dibatasi pada perhitungan produk yang dihasilkan dan efisiensi serta keefektifan alat tersebut.

1.5 Metodologi Pengumpulan Data

Untuk memperoleh hasil yang maksimal pada penulisan laporan, penulis menggunakan metode penulisan sebagai berikut:

a) Metode Observasi

Penulis melakukan *survey* ke lapangan untuk mengetahui harga dari komponen – komponen yang akan digunakan.

b) Metode Wawancara

Penulis melakukan diskusi kepada pembimbing mengenai penambahan inovasi pada alat yang ingin dirancang.

c) Metode Literatur

Penulis membaca dan mencari referensi dari perpustakaan dan beberapa buku serta internet yang berkaitan dengan mesin pencacah rumput.

d) Metode Dokumentasi

Penulis mencatat kegiatan – kegiatan yang dilakukan selama proses pembuatan serta mengambil gambar alat dalam setiap prosesnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan proposal Laporan Akhir ini, penulis membuat suatu sistematika penulisan yang terdiri dari beberapa bab, masing – masing bab tersebut terdapat uraian yang mencakup tentang Laporan Akhir ini. Maka penulis membuat sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisi tentang latar belakang, tujuan dan manfaat penulisan, rumusan masalah, Batasan masalah, metode pengumpulan data serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini di jelaskan pengertian mesin pencacah rumput menggunakan mesin motor bakar, bagian – bagian mesin pencacah rumput, komponen – komponen yang akan di gunakan dalam mesin pencacah rumput dan pemilihan bahan yang digunakan.

BAB III PERANCANGAN

Pada bab ini dibahas tentang proses perancangan alat, dan perhitungan dasar yang terkait dengan perancangan alat.

BAB IV PROSES PEMBUATAN, PENGUJIAN, PERAWATAN DAN PERBAIKAN

Pada bab ini penulis membahas tentang proses pembuatan, pengujian, perawatan dan perbaikan dari rancang bangun alat ini

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan penutup laporan, yang berisikan kesimpulan dan saran.