

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masyarakat Indonesia pada umumnya memelihara hewan ternak seperti sapi, karena menguntungkan bagi para peternak dengan harga jual daging sapi yang cukup mahal. Disamping itu memelihara sapi membutuhkan waktu yang cukup lama jika tidak di barengi dengan pakan yang cukup. Pada dasarnya Indonesia sendiri merupakan negara penghasil daging terbesar ke 23 di dunia sebagai penghasil daging terbesar dengan jumlah produksi yang telah mencapai 3.596.531 ton per tahun. Sehingga dibutuhkan setidaknya makanan yang mampu mencukupi untuk dapat mempercepat pertumbuhan ternak, salah satunya adalah dengan menjaga kualitas pangan.

Pakan alami ini selain mudah ditemui dipasaran dan mudah sekali untuk mencarinya pakan alami ini juga dapat diartikan sebagai pakan yang berasal dari tumbuh-tumbuhan alami. Salah satu tumbuhan yang sering dijumpai adalah rumput gajah (*nappier*) laju pertumbuhan rumput gajah relative cepat sehingga sangat cocok sekali dijadikan pakan ternak. Dalam pemberian pakan ternak sebaiknya rumput dipotong-potong lebih dahulu sebelum diberikan pada ternak.

Kebanyakan peternak kecil masih menggunakan pencacah secara manual seperti menggunakan pisau. Pencacah secara manual berbeda sekali dengan pencacah secara otomatis dengan menggunakan mesin, dimana dengan menggunakan mesin pencacah relative lebih cepat dan lebih efisien waktu sehingga dapat mempercepat proses produksi. Mesin pencacah pakan ternak adalah suatu alat yang berfungsi untuk mencacah atau merajang rumput yang akan dijadikan pakan ternak. Mesin tersebut

bermanfaat untuk membantu kinerja peternak dalam mencukupi kebutuhan pakan. Tanaman yang akan dicacah terlebih dahulu dimasukan ke dalam lubang pemasukan kemudian dicacah dalam ruangan pencacah, sehingga hasil cacahan tersebut dapat dijadikan sebagai pakan untuk ternak ⁽¹⁾.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut, telah di rancang bangun alat pencacah pakan ternak dengan kapasitas maksimum 120 kg/jam. Alat pencacah pakan ternak produk rancang bangun tersebut dapat dianalisis menggunakan analisis tekno-ekonomi untuk mengetahui biaya terkait dengan produksi dan kelayakan secara finansial dari suatu alat, maka dari itu diperlukan analisis tekno-ekonomi. Hal tersebut bertujuan untuk mempertimbangkan suatu risiko dan hambatan pada saat proses produksi sehingga dapat diantisipasi untuk menghindari terjadinya kerugian dan untuk mengetahui sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dalam melaksanakan kegiatan usaha dari pembuatan alat tersebut. Analisis ini digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam mengambil sebuah keputusan bisnis. Berdasarkan pernyataan tersebut maka dalam tugas akhir ini akan dilakukan analisis tekno-ekonomi alat pencacah pakan ternak dengan kapasitas maksimum 120 kg/jam.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Berapa besar biaya yang dibutuhkan untuk membuat alat pencacah pakan ternak dengan kapasitas maksimum 120 kg/jam.
2. Bagaimana kelayakan usaha alat pencacah pakan ternak kapasitas maksimum 120 kg/jam dengan. metode kelayakan finansial, NPV (*Net Present Value*), IRR

(*Internal Rate of Return*), *B/C Ratio (Benefit Cost Ratio)*, *PBP (Payback Periode)*).

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui berapa banyak biaya produksi terkait alat pencacah pakan ternak dengan kapasitas maksimum 120 kg/jam.
2. Untuk mengetahui pengoperasian suatu mesin dan waktu yang dibutuhkan dalam proses pembuatan alat pencacah pakan ternak kapasitas maksimum 120 kg/jam.

1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam melakukan analisis tekno-ekonomi alat pencacah pakan ternak dengan kapasitas maksimum 120 kg/jam adalah:

1. Kapasitas alat pencacah pakan ternak maksimum 120 kg/jam.
2. Biaya alat pencacah pakan ternak kapasitas maksimum 120 kg/jam.
3. Analisis kelayakan finansial menggunakan metode *NPV (Net Present Value)*, *IRR (Internal Rate of Return)*, *B/C Ratio (Benefit Cost Ratio)*, *PBP (Payback Periode)*.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Membantu para peternak agar membuat alat pengganti konsentrat alami guna meningkatkan produksi pangan.
2. Untuk semua pihak yang ingin mengetahui dan mempelajari cara membuat alat pencacah pakan ternak kapasitas maksimum 120 kg/jam.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tugas akhir disajikan dalam 5 (lima) bab yaitu:

Bab I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Tinjauan Literatur

Bab ini berisi tentang landasan teori dari beberapa literatur yang mendukung pembahasan tentang studi kasus yang diambil dan membantu menganalisis masalah yang terkait.

Bab III Metodologi Penelitian

Bab ini berisi tentang diagram alir penelitian, kriteria kelayakan finansial dan proses permesinan.

Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang hasil analisis dan pembahasan pada penelitian yang telah dibuat.

Bab V Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi tentang rangkuman hasil pengkajian data tentang tekno-ekonomi pembuatan alat pencacah pakan ternak dan saran teknis untuk penelitian selanjutnya.

