

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ampas tahu merupakan hasil sampingan dalam proses pembuatan industri tahu yang diperoleh dari hasil penyaringan susu kedelai. Ampas tahu masih mengandung protein yang relatif tinggi (Purwaningsih, 2006). Ampas tahu cukup banyak dihasilkan dari proses pengolahan ini. Menurut Murdiati (1990), ampas tahu biasanya dijadikan pembuatan tempe gembos, tepung roti dan untuk pakan ternak, kandungan protein ampas tahu mula mula dalam kedelai sebanyak 17% persen kandungan protein mula mula. Jadi ampas tahu tidak hanya kaya akan serat kasar tetapi juga kaya akan protein.

Pemerasan ampas tahu secara tradisional dikota duri kabupaten Bengkalis dengan cara ampas tahu yang telah dimasukan kedalam karung kemudian digantungkan setelah itu diputar dengan sekuat tenaga sambil diperas untuk memisahkan cairan limbah dan ampas tahu dengan berat ampas tahu 5 kg dalam sekali pres (Jumelan, 2020), Sehingga kapasitas berat ampas tahu yang mampu diperas 5 kg dalam sekali peras. Dengan penambahan kapasitas penggunaan alat pengepres didalam rangkaian kegiatan pemerasan ampas tahu sangat diperlukan untuk mengoptimalkan pengolahan ampas tahu akan banyak membantu pengusaha dalam memberikan peningkatan nilai tambah mengingat ampas tahu cukup memiliki kandungan protein karena selama ekstraksi tidak semua protein dapat dikeluarkan, pemerasan ampas tahu perlu dikembangkan untuk membantu hasil pengolahan ampas tahu agar lebih baik serta bagaimana pengembangan alat pemeras ampas tahu tidak memakan biaya tambahan perbulannya (Jumelan 2020). Ampas tahu ini akan dimanfaatkan untuk pembuatan tempe gembus dan bisa digunakan sebagai pakan ternak sapi, kelinci dan lain-lain, ampas tahu dalam pembuatan tempe gembus harus dilakukan tahap pengepresan kemudian

dilakukan proses pengkukusan, selanjutnya didinginkan terlebih dahulu dan dicampur bahan ragi untuk dilakukan tahap fermentasi pembuatan tempe gembus bisa sempurna.

Berdasarkan alasan diatas dan pentingnya alat penunjang untuk membantu pengolahan ampas tahu, maka diperlukan sistem persediaan dengan menggunakan alat pres untuk mempermudah proses pengolahan ampas tahu. Berdasarkan kasus tersebut maka penulis terdorong untuk melakukan perancangan dengan judul “RANCANG BANGUN ALAT PRES AMPAS TAHU DENGAN SISTEM ULIR“.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, permasalahan dalam pengepresan ampas tahu yaitu bagaimana merancang alat pres ampas tahu tanpa menambah biaya perbulan serta dengan penambahan kapasitas 8 kg.

1.3 Batasan Masalah

Dengan memperhatikan uraian diatas serta mengingat keterbatasan kemampuan, dan prasarana pendukung serta luasnya permasalahan yang ada, maka penulis membatasi permasalahan pada:

1. Alat ini dapat digunakan untuk mengepres bahan lain seperti ampas kelapa.
2. Kapasitas yang di hasilkan 8 kg.

1.4 Tujuan Perancangan

Adapun tujuan dari pembuatan alat ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang dan membuat alat pres ampas tahu untuk meningkatkan produksi kapasitas mencapai 8 kg.
2. Mengetahui hasil pengepresan ampas tahu.

1.5 Manfaat Perancangan

Perancangan ini memiliki manfaat yaitu:

1. Dapat membantu industri rumah tangga yang bergerak dalam pengolahan ampas tahu.
2. Dapat digunakan untuk mengepres selain ampas tahu seperti ampas kelapa dan lain-lain.