

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Makanan lokal merupakan makanan yang biasanya menjadi bagian tradisi dan budaya, Dalam penelitian Widiantera et al., 2018 menunjukkan bahwa indonesia kaya akan ragam makanan lokal yang diolah dari bahan-bahan pangan yang tersedia di alamnya, keanekaragaman kuliner di setiap daerah menjadi nilai tersendiri bagi bangsa dan identitas budaya, makanan-makanan tersebut juga memiliki potensi besar untuk dikembangkan dan diangkat sebagai bagian dari kekayaan kuliner nusantara, Menurut Utami et al., 2024 jenang di Indonesia menunjukkan bahwa makanan ini telah ada sejak zaman kuno dan menjadi elemen penting dalam budaya kuliner di berbagai daerah, jenang sering disajikan dalam berbagai kesempatan, mulai dari acara keagamaan, ritual adat, hingga perayaan, bahkan sebagai makanan sehari-hari.

Salah-satu bahan utama dari jenang adalah santan yang memberikan cita rasa gurih dan tekstur yang lembut pada jenang, Dalam penelitian Rhohman et al., 2023 santan merupakan salah-satu bahan utama yang sering digunakan dalam masakan Indonesia dalam kuliner, santan memiliki berbagai peran penting, baik sebagai kuah untuk sayur maupun sebagai bahan dalam pembuatan kue, terutama kue-kue tradisional, namun, untuk mendapatkan santan alami yang segar tidaklah mudah, proses pamarutan kelapa dan pemerasan hasil parutan tersebut memerlukan waktu dan tenaga yang cukup besar, terutama jika dilakukan secara manual.

Proses pembuatan jenang merupakan proses yang membutuhkan waktu cukup lama mulai dari pencampuran bahan, proses pemasakan hingga menjadi barang jadi atau siap dipasarkan dan untuk melayani pemesanan masyarakat dalam berbagi acara. Dalam penelitian Utami et al., 2024 proses pembuatan jenang biasanya dilakukan dengan cara yang panjang dan

melibatkan resep yang diwariskan dari generasi ke generasi, saat ini ada beberapa modifikasi dalam penyajiannya, jenang tetap menjadi bagian integral dari keberagaman kuliner Indonesia, serta dilestarikan sebagai bagian dari warisan budaya dan tradisi masyarakat setempat.

Mesin pamarut dan pemeras santan kelapa tipe *screw* merupakan mesin yang sangat praktis dalam penggunaannya, namun ada beberapa industri rumahan yang masih menggunakan manual, Menurut data dari Irawan Surya Kusuma et al., n.d. menunjukkan bahwa industri rumahan yang bergerak di bidang pembuatan makanan, seperti pamarutan kelapa dan pengolahan bahan baku lainnya, masih banyak yang menggunakan mesin pamarut dan pemeras kelapa secara terpisah, kondisi ini mengakibatkan proses produksi yang cukup memakan waktu, mesin pamarut kelapa yang beredar di pasar umumnya hanya mampu melakukan pamarutan, sementara alat peras masih mengandalkan saringan kelapa yang harus diperas secara manual dengan tangan.

Pada penelitian yang lainnya mesin pamarut dan pemeras kelapa dengan penggerak motor bensin 1550 rpm memiliki kapasitas 40kg/jam (Kasifalham et al., 2013)

Menurut data dari Irawan Surya Kusuma et al., n.d. menunjukkan bahwa mesin pamarut dan pemeras yang beredar di kalangan masyarakat hanya memiliki fungsi parut dan peras yang terpisah, proses pembuatan produk menjadi lebih lama karena keterbatasan fungsi mesin yang tersedia, untuk meningkatkan efisiensi proses produksi, para pengusaha sebaiknya menambah jumlah mesin dan operator, sehingga setiap mesin pamarut dan pemeras hanya dioperasikan oleh satu orang operator.

Mesin *screw press* digunakan untuk memisahkan santan dari daging kelapa yang sudah dilakukan proses pamarutan, pada proses ini kelapa yang sudah di parut atau ampas akan ditekan menggunakan *screw* sehingga menghasilkan santan.

Fakta di lapangan pembuatan jenang umumnya masih manual dalam proses parut dan peras santan kelapa, sehingga perlu adanya peningkatan

terutama pada penerapan mesin pamarut dan pemeras santan yang digunakan sebagai bahan pembuatan jenang, proses yang dilakukan secara manual akan kurang efisien dalam melayani pemesanan skala besar, sehingga perlu pembahasan lebih lanjut rancang bangun pamarut dan pemeras santan tipe screw yang lebih praktis.

Dari latar belakang masalah diatas penulis tertarik mengambil tema Tugas Akhir dengan judul rancang bangun mesin parut dan peras santan kelapa tipe screw 40kg/jam pada pembuatan jenang.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, berikut ini adalah rumusan masalah pada penelitian ini :

Bagaimana proses perancangan dan pembuatan mesin pamarut dan pemeras santan menggunakan screw 40kg per jam ?

1.3 Tujuan Penelitian

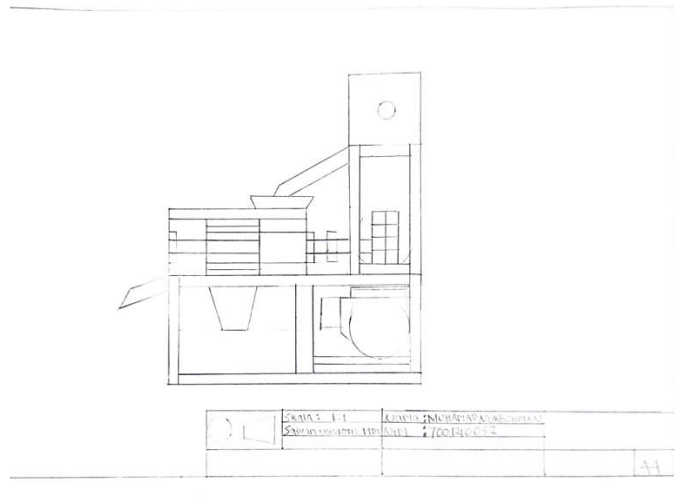
Adapun tujuan dari penelitian ini :

Merancang dan membuat mesin pamarut dan pemeras santan tipe screw 40 kg per jam yang perlu diterapkan pada pembuatan jenang.

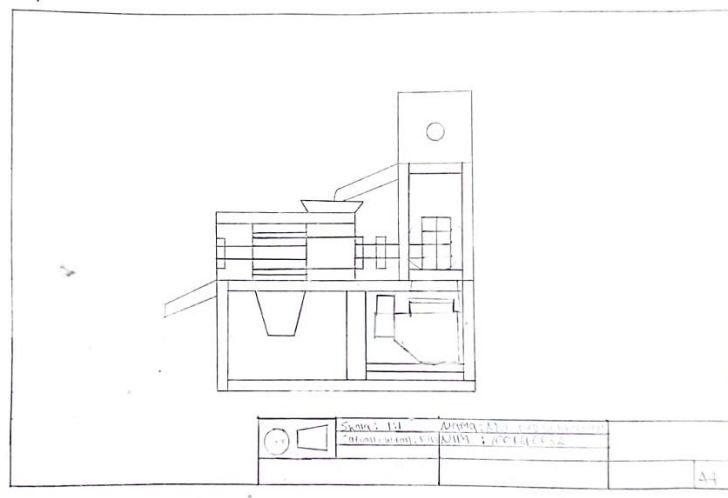
1.4 Kerangka Pemikiran

Kerangka pemikiran pada penelitian ini mengenai proses perancangan dan proses pembuatan, serta proses uji kerja pada mesin, langkah pertama adalah proses perancangan dengan cara membuat gambar sketsa mesin secara manual, pemilihan sketsa yang gunakan sebagai gambaran dari mesin, pembuatan desain menggunakan software (SolidWorks), dan analisis pada desain. Langkah kedua adalah proses pembuatan dengan cara pemilihan bahan, pengukuran, penghalusan, pembentukan dan terakhir pengecatan. Langkah ketiga adalah perakitan yang dilakukan dengan cara merakit semua

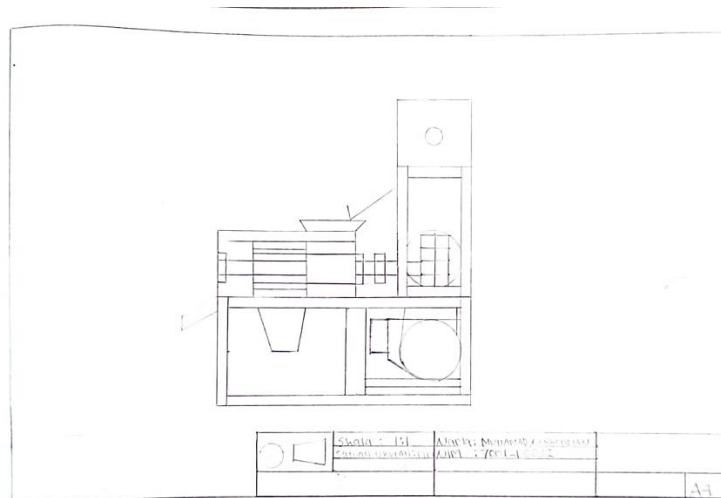
komponen menjadi satu sehingga menjadi sebuah prototipe, dan langkah terakhir dari perancangan dan pembuatan adalah uji kerja pada mesin.



Gambar 1.1 Sketsa 1



Gambar 1.2 : Sketsa 2



Gambar 1.3 : Sketsa 3

1.5 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah agar penelitian ini bisa lebih fokus :

- 1) Penelitian ini berfokus pada proses perancangan dan pembuatan mesin parut dan peras santan kelapa tipe screw 40kg/jam
- 2) Pengembangan yang dilakukan adalah merancang dan membuat mesin parut dan peras santan kelapa tipe screw 40kg/jam.

1.6 Manfaat Penelitian

Berikut manfaat pada penelitian ini :

- 1) Manfaat bagi peneliti :
Sebagai syarat bagi penulis dalam menyelesaikan pendidikan strata 1(S1).
- 2) Manfaat bagi institusi :
Menambah referensi akademik dan menjadi penelitian untuk pengembangan.
- 3) Manfaat bagi masyarakat :
Memberikan solusi teknologi tepat guna yang dapat meningkatkan efisiensi produktivitas dalam proses pamarutan dan pemerasan santan kelapa.