

SKRIPSI

**PEMBUATAN MESIN PENCACAH DAGING DENGAN
MENGUNAKAN PISAU PUTAR**

Disusun:

**JICKY DEO TAHULENDING
NIM : 20 031 061**



POLITEKNIK NEGERI MANADO

JURUSAN TEKNIK MESIN

PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK MESIN

PRODUKSI DAN PERAWATAN

2024

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN UJIAN SEMINAR.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Landasan Teori.....	4
2.2 Jenis-Jenis Mesin Pencacah Daging.....	5
2.2.1 Mesin Pencacah Daging Manual	5
2.2.2 Mesin Pencacah Daging Listrik.....	5
2.2.3 Mesin Pencacah Daging <i>Industri</i>	6
2.2.4 Mesin Pencacah Daging <i>Kombinasi</i>	6
2.2.5 Mesin Pencacah Daging <i>Kontinyu</i>	7

2.2.6	Mesin Pencacah Daging <i>Vertical</i>	7
2.2.7	Mesin Pencacah Daging <i>Horizontal</i>	8
2.3	Jenis-Jenis Daging	8
2.3.1	Daging Ayam.....	8
2.3.2	Daging Sapi	9
2.3.3	Daging Ikan	9
2.4	Komponen Utama Yang Digunakan.....	9
2.4.1	Motor Listrik.....	9
2.4.2	Sabuk (<i>V-Belt</i>).....	12
2.4.3	Pulley.....	13
2.4.4	Poros atau As.....	14
2.4.5	Pisau Putar.....	15
2.5	Penelitian Terdahulu.....	16
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		18
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	18
3.3	Metode Pembuatan.....	18
3.4	Alat dan Bahan.....	19
3.4.1	Alat.....	19
3.4.2	Bahan.....	24
3.5	Estimasi Biaya.....	29
3.6	Waktu Penelitian	31
3.7	Diagram Alir	32

BAB IV PEMBAHASAN.....	33
4.1 Pembuatan Rangka	33
4.2 Pembuatan Dudukan <i>Pillow Block</i> UCP.....	35
4.3 Pembuatan Dudukan Mesin	37
4.4 Pembuatan Poros/As.....	39
4.5 Pembuatan Rol Pelat Baja <i>Stainless Steel</i>	41
4.6 Pembuatan Alur Pasak/Spie	42
4.7 Pembuatan Dudukan <i>Pillow Block</i> UCF.....	43
4.8 Pembuatan Dinding Bak Pencacah.....	45
4.9 Pembuatan Pisau Pencacah.....	47
4.10 Pembuatan Penutup Bak Pencacah.....	49
4.11 Desain Mesin Pencacah Daging Dengan Menggunakan Pisau Putar.....	51
4.12 Cara Kerja Mesin Pencacah Daging Dengan Menggunakan Pisau Putar.....	52
4.13 Perbandingan Alat	53
4.14 Tahapan Akhir Pembuatan.....	55
BAB V PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan perkembangan dunia ilmu pengetahuan dan teknologi menuntut kalangan perguruan tinggi khususnya mahasiswa untuk dapat serta menciptakan dan meningkatkan penguasaan teknologi pada masyarakat terutama teknologi tepat guna. Teknologi tepat guna merupakan teknologi yang tepat sasaran untuk dapat digunakan dan dikembangkan oleh masyarakat umum. Dengan demikian teknologi tepat guna harus lebih dikembangkan lagi di kalangan perguruan tinggi maupun masyarakat untuk menambah pengetahuan dan wawasan. Untuk menunjang kemampuan teknologi tepat guna tersebut, mahasiswa harus berperan aktif dalam menciptakan dan mengembangkan teknologi tepat guna yang sudah ada maupun teknologi yang belum ada. Dalam hal ini peran serta mahasiswa dalam mengembangkan teknologi tepat guna salah satu alternatifnya yaitu membuat mesin pencacah daging dengan menggunakan pisau putar.

Aplikasi penggunaan pembuatan dari sistim manual yang diubah menjadi sistim mesin melalui rangkaian motor, digunakan pada teknologi tepat guna dan diterapkan pada proses pencacahan daging. Mesin pencacah daging ini dapat dimanfaatkan untuk mencacah daging dalam jumlah yang cukup besar dan dalam waktu yang cukup singkat, khususnya kepada para pedagang bakso yang kesehariannya mencacah daging dan juga bermanfaat bagi masyarakat untuk mengolah abon atau daging suwir.

Mesin pencacah daging ini terdiri atas berbagai komponen yang saling mendukung agar dapat bekerja dengan baik. Dari latar belakang tersebut dapat diangkat judul PEMBUATAN MESIN PENCACAH DAGING DENGAN MENGGUNAKAN PISAU PUTAR.

1.2 Rumusan Masalah

Di lihat dari latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah, yaitu:

- Bagaimana cara membuat mesin pencacah daging dengan menggunakan pisau putar?
- Bagaimana dimensi, komponen utama dan komponen pendukung alat pencacah daging?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari pembuatan mesin ini, yaitu:

- Untuk mengetahui proses pembuatan mesin pencacah daging dengan menggunakan pisau putar.
- Untuk mengetahui komponen utama dan komponen pendukung serta dimensi alat pencacah daging dengan menggunakan pisau putar untuk produksi abon dan suwiran.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari pembuatan mesin ini, yaitu:

- Membuat sebuah mesin yang sederhana, mudah dioperasikan, dan memiliki efisiensi tenaga yang baik.
- Bagi akademik, pembuatan ini dapat digunakan sebagai referensi tambahan untuk meneliti pembuatan mesin pencacah daging.
- Bagi masyarakat, meringankan para pengelola daging seperti para pedagang daging dan meringankan untuk mengolah abon atau daging suwiran diskala rumahan.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah dari pembuatan mesin pencacah daging dengan menggunakan pisau putar, yaitu:

Hanya berfokus kepada pembuatan mesin pencacah daging dan alat, bahan.

1.6 Sistematika Penulisan

Pada penyusunan proposal ini di gunakan sistematika penulisan sebagai berikut:

➤ **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini menjelaskan tentang Latar belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Pembatasan Masalah, dan sistematika Penulisan, Pada Proposal ini.

➤ **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisikan tentang landasan teori yang mendasari teori yang diperoleh dari berbagai sumber untuk menunjang penelitian yang dilakukan oleh oleh penulis.

➤ **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini berisikan tentang metodologi penelitian yang digunakan dalam penulisan Proposal ini.

➤ **BAB IV PEMBAHASAN**

Pada bab ini di uraikan analisis dan penjelasan tentang bahasan yang dibahas dalam penulisan ini.

➤ **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisi kesimpulan dan saran berdasarkan hasil penulisan tugas akhir ini.

➤ **DAFTAR PUSTAKA**

