

RIWAYAT HIDUP

Penulis di lahirkan di sei semayang,pada tanggal 26 mei 1994 dari ayah sapiadi pohan dan ibu nur habiba. Penulis merupakan putra pertama dari 3 bersaudara.

Tahun 2012 penulis lulus dari SMK PUTRA ANDA BINJAI dan pada tahun 2012 terdaftar sebagai mahasiswa di fakultas Teknik Universitas Medan Area.

Penulis melakukan praktek kerja lapangan {PKL} di Central Motor Deli Serdang



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah saya panjatkan kehadiran tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayahnya saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Laporan ini ditulis untuk memenuhi tugas dan materi yang telah diberikan, adapun materi yang ditulis adalah tentang cara pembuatan MESIN PENCAMPUR BUMBU KERIPIK SINGKONG OTOMATIS khususnya untuk keripik singkong.

Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis berusaha menyampaikan dan menyajikan dengan bahasa yang cukup sederhana agar lebih mudah untuk dimengerti, saya menyadari masih banyak kekurangan dalam menyelesaikan laporan ini.

Hal ini disebabkan oleh terbatasnya kemampuan dan pengetahuan saya dan karena itu segala saran dan kritik insya allah akan saya terima dengan senang hati, demi kesempurnaan dalam menyelesaikan laporan ini. Kepada bapak pembimbing yang telah membantu saya dalam menyelesaikan laporan ini, saya ucapkan terimakasih.

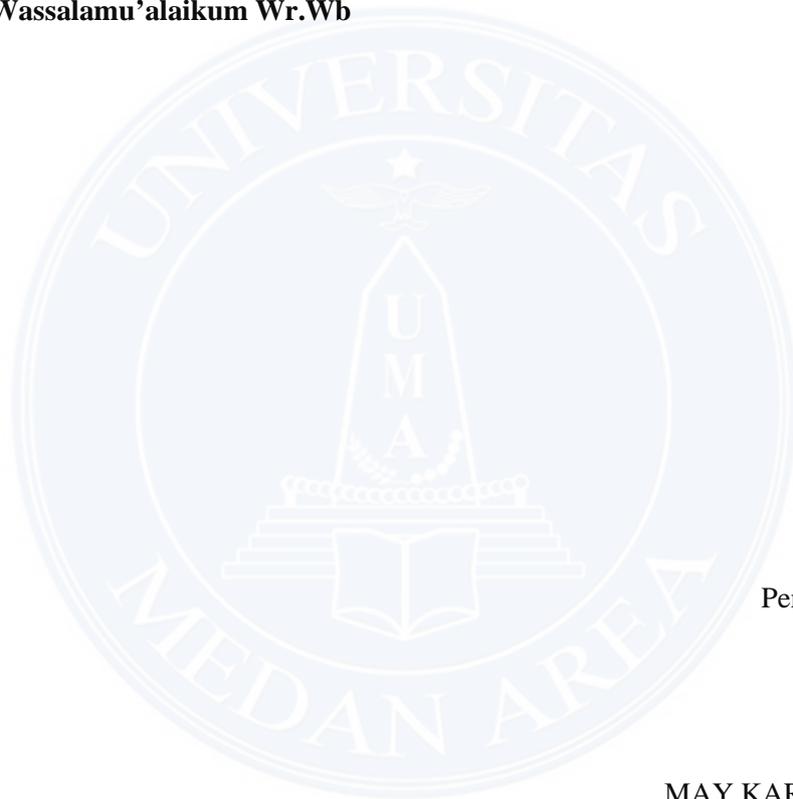
Akhir kata saya sampaikan semoga laporan ini bermanfaat bagi kita semua, dan saya ucapkan terimakasih.

1. Bapak. Bobby Umroh ST MT. Sebagai dosen pembimbing satu dalam penulisan tugas ini atas semua bimbingan dan arahan dari awal hingga penyelesaian tugas ini
2. Pak Darianto Msc. sebagai pembimbing ke dua penulisan tugas ini atas semua bimbingan dan arahan dari awal hingga akhir
3. Prof. Dr. Dadan Ramdan, M. Eng. Msc. Sebagai dekan fakultas Teknik Universitas Medan Area
4. Para staf pengajar Teknik Mesin yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan

5. Kepada orang tua dan beserta anggota keluarga yang telah memberikan dorongan moril maupun materi dari awal hingga selesainya tugas ini
6. Pegawai jurusan Teknik Mesin, para sehabat, serta rekan2 mahasiswa dan semua pihak yg telah memberikan dan dorongan hingga selesainya tugas ini

Akhir kata, semoga tulisan dapat bermanfaat bagi pembaca, khususnya pihak pihak yang meminati di bidang manufaktur

Wassalamu'alaikum Wr.Wb



Penulis

MAY KARDO POHAN

12.813.0038

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR GAMBAR.....	iv
DAFTAR TABEL.....	v
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.3.1 Tujuan Umum	2
1.3.2 Tujuan Khusus	2
1.4 Manfaat	2
1.4.1 Manfaat Bagi Mahasiswa.....	3
1.4.2 Manfaat Bagi Dunia Pendidikan.....	3
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Ubi Kayu (Singkong).....	4
2.2 Pengolahan.....	5
2.3 Kadar Giji.....	5
2.4 Jenis-Jenis Pengolahan Ubi.....	6
2.4.1 Pencampuran Secara Manual.....	6
2.4.2 Mesin Pencampur Bumbu Keripik Singkong	6
2.5 Perancangan Produk.....	8
2.6 Jenis-Jenis Mesin	8
2.6.1 Mesin Pengering Minyak.....	8

2.6.2 Mesin Pemotong Ubi	9
2.6.3 Mesin Pembuat Tepung	10
2.7 Perhitungan Perancangan Konstruksi Mesin	10
2.7.1 Perhitungan Elemen Poros Mesin.....	10
2.7.2 Perhitungan Motor Listrik.....	12
2.7.3 Bantalan	13
2.7.4 Sabuk.....	14
2.7.5 Diameter Luar Puli.....	14
2.8 Pemilihan Bahan	14
2.8.1 Pertimbangan Sifat.....	15
2.8.2 Pertimbangan Pabrikasi	15
2.9 Cara Menyelesaikan Alat Keripik Singkong	15
2.10 Elemen Mesin Pencampur Bumbu Kripik Singkong.....	16
2.10.1 Tabung Putar.....	16
2.10.2 Motor Listrik.....	18
2.10.3 Puli	19
2.10.4 Sabuk – V.....	20
2.10.5 Poros	21
2.10.6 Bantalan	22
BAB III : METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Tempat Dan Waktu	23
3.2 Bahan Dan Alat.....	24

3.2.1 Bahan	24
3.2.2 Alat.....	25
3.2.3 Diagram Alir	26
3.2.4 Prosedur Pelaksana	27
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
4.1 Tabung Putaran Penampung Keripik Singkong.....	28
4.1.1 Kecepatan Putar	29
4.1.2 Gaya Sentrifugal	29
4.2 Daya Rancangan Motor Listrik.....	31
4.2.1 Sistem Transmisi.....	32
4.3 Puli Dan Sabuk – V.....	33
4.3.1 Poros Vertikal	34
4.4 Pasak	36
4.5 Bantalan	37
4.6 Perhitungan Efisiensi Mesin Pencampur Bumbu Keripik Singkong ..	38
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Ubi Kayu(singkong)	4
Gambar 2.2	: Gambar Kripik Singkong.....	5
Gambar 2.3	: Campuran Secara Manual.....	6
Gambar 2.4	: Mesin Pencampur Bumbu Kripik Singkong.....	7
Gambar 2.5	: Mesin Pengering Minyak.....	9
Gambar 2.6	: Mesin Pemotong Ubi	10
Gambar 2.7	: Mesin Pembuat Tepung	10
Gambar 2.8	: Tabung Pencampur Bumbu Kripik Singkong.....	17
Gambar 2.9	: Motor Listrik.....	19
Gambar 2.10	: Puli Dan Sabuk	21
Gambar 2.11	: Kontruksi Sabuk-V	22
Gambar 2.12	: Poros	23

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	: Kandungan Giji Pada Singkong.....	5
Tabel 3.1	: Kegiatan Perancangan.....	24
Tabel 3.2	: Bahan	25
Tabel 3.3	: Alat.....	26
Tabel 4.1	: Mesin Kripik Singkong Dari Segi Biaya Produk.....	40
Tabel 4.2	: Nilai Efisiensi Dari Segi Energi.....	40
Tabel 4.3	: Perhitungan Efisiensi Mesin Pencampur Bumbu	41

