



**PERANCANGAN ALAT PEMOTONG UBI/KETELA UNTUK
PRODUKSI KERIPIK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Strata 1 Pada Program Studi Teknik Mesin
Universitas Tridinanti Palembang**

Oleh :

M. RIFKI GUSTRIAWAN

1602220110

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG
2021**



**PERANCANGAN ALAT PEMOTONG UBI/KETELA UNTUK
PRODUKSI KERIPIK**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Strata 1 Pada Program studi Teknik Mesin
Universitas Tridinanti Palembang**

**Oleh :
M.RIFKI GUSTRIAWAN
1602220110**

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG
2021**

**PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG**

TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN ALAT PEMOTONG UBI/KETELA UNTUK PRODUKSI
KERIPIK**

Disusun Oleh :

M.RIFKI GUSTRIAWAN

NPM : 1602220110

Mengetahui, Diperiksa dan Disetujui

Oleh :

Ketua Program Studi Teknik Mesin

Dosen Pembimbing I

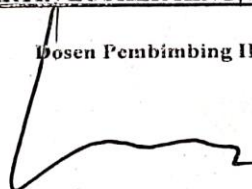


Ir. H. M. LAZIM, MT.



MARTIN LUTHER KING, ST, MT.

Dosen Pembimbing II



Ir. MADAGASKAR, M.Sc.

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Teknik



Ir. ZULKARNAIN FATONI, MT., MM.

TUGAS AKHIR

PERANCANGAN ALAT PEMOTONG UBI/KETELA UNTUK PRODUKSI KERIPIK

Disusun Oleh :

M.RIFKI GUSTRIAWAN

1602220110

Telah Diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian Sarjana

Pada Tanggal 08 April 2021

Tim Penguji,

Nama :

Tanda Tangan :

1. Ketua Tim Penguji

Ir. H. M. ALI, MT.



2. Penguji 1

Ir. SUKARMANSYAH, MT.



3. Penguji 2

Ir. TOGAR PO SINAPIAR, MT.





**UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG
FAKULTAS TEKNIK**

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

Jalan Kapten. Marzuki N0. 2464 Kamboja, Palembang 30129 Telp. (0711) 357426
Web: www.univ-tridinanti.ac.id

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. RIFKI GUSTRIAWAN
NIM : 1602220110
Fakultas : TEKNIK
Program Studi : Strata 1 (S1) Teknik Mesin
Judul Skripsi :

Perancangan Alat Pemotong Ubi/ Ketela Untuk Produksi Keripik

Menyatakan dengan ini bahwa Skripsi saya merupakan hasil karya sendiri yang didampingi pembimbing bukan hasil penjiplakan/ Plagiat. Dan telah melewati proses *Plagiarism Checker X* yang dilakukan pihak Jurusan, apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, April 2021

Yang menyatakan,

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Mesin UTP

Ir. H. M. LAZIM, MT



M. RIFKI GUSTRIAWAN



UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

Jalan Kapten. Marzuki N0. 2464 Kamboja, Palembang 30129 Telp. (0711) 357426
Web: www.univ-tridnanti.ac.id

SURAT PERNYATAAN BEBAS PUBLIKASI GANDA

Saya Yang Bertanda Tangan Di Bawah Ini,

Nama : M. RIFKI GUSTRIAWAN
NIM : 1602220110
Fakultas : TEKNIK
Program Studi : Strata 1 (S1) Teknik Mesin UTP

Dengan Ini Menyatakan Bahwa Judul Artikel,

Perancangan Alat Pemotong Ubi/ Ketela Untuk Produksi Keripik

Benar bebas dari publikasi ganda, dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, April 2021
Yang menyatakan,



M. RIFKI GUSTRIAWAN



UNIVERSITAS TRIDINANTI PALEMBANG
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN
Jalan Kapten. Marzuki N0. 2464 Kamboja, Palembang 30129 Telp. (0711) 357426
Web: www.univ-tridinanti.ac.id

**Pernyataan Persetujuan Publikasi
Tugas Akhir Untuk Kepentingan Akademis**

Sebagai Civitas Akademika Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik
Universitas Tridinanti Palembang.

Saya Yang Bertanda Tangan Dibawah Ini,

Nama : M. RIFKI GUSTRIAWAN
NIM : 1602220110
Fakultas : TEKNIK
Program Studi : Strata 1 (S1) Teknik Mesin
Jenis Karya : SKRIPSI

Demi Pengembangan Ilmu pengetahuan untuk memberikan kepada pihak Universitas
Tridinanti Palembang hak bebas Royalti Nonekslusif (*non ekslusive royalty free right*) atas
karya ilmiah saya yang berjudul :

Perancangan Alat Pemotong Ubi/ Ketela Untuk Produksi Keripik

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan hak royalti eksklusif ini universitas
tridinanti palembang berhak menyimpan, mengalih medikan, mengelola dalam bentuk data
base dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai
penulis/pencipta dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya dan tanpa ada tekanan dari
pihak mana pun.

Dibuat di Palembang

Tanggal, April 2021

g menyatakan,



M. RIFKI GUSTRIAWAN



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 23%

Date: Senin, April 19, 2021

Statistics: 1679 words Plagiarized / 7449 Total words

Remarks: Medium Plagiarism Detected - Your Document needs Selective Improvement.

BAB I PENDAHULUAN Latar Belakang Di Indonesia ubi kayu merupakan bahan makanan pokok selain beras, pemanfaatan ubi kayu sebagai tepung ubi kayu. Tidak hanya itu saja yang dapat dimanfaatkan dari singkong ini, salah satu yang sering kita temukan dari penanganan singkong ini adalah keripik singkong dan berbagai macam barang yang diproduksi dengan menggunakan singkong.

Dalam penyiapan barang pasca pungutan cenderung dimanfaatkan sebagai makanan camilan oleh daerah setempat melalui organisasi keluarga, kondisi saat ini semakin banyak terjadi penghentian pekerjaan dan sulitnya mendapatkan posisi baru. Hal ini menyebabkan banyaknya buruh yang terjun ke usaha kecil dan menengah sebagai pebisnis baru yang tidak perlu repot dengan modal usaha yang besar.

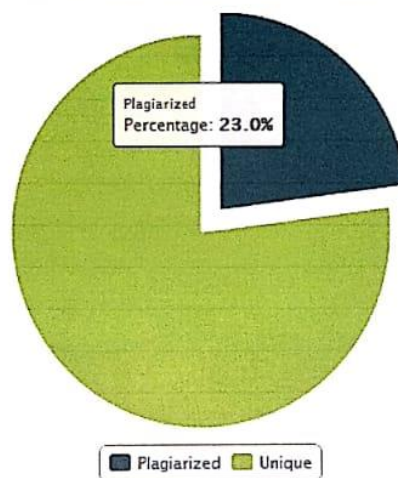
Usaha kecil dan kecil serta menengah sendiri tercipta sebagai industri rumah tangga yang merupakan program administrasi untuk meningkatkan perekonomian individu, yang nantinya diandalkan untuk memiliki prospek dan menjanjikan. Namun, memang untuk memenuhi tujuan tersebut ada beberapa kendala yang dihadapi, di antaranya daerah belum memiliki pilihan untuk membuka pintu usaha yang dapat mendukung perekonomian mereka, dan memanfaatkan peluang yang ada sebaik mungkin.

Benar-benar diharapkan dan yang dapat menjadi kendala yang berarti bagi miniatur organisasi yang akan berkembang, khususnya masalah modal usaha yang akan digunakan untuk pelaksanaan penciptaan usaha tersebut. Di mana pelaksanaan kreasi membenturkan metode pembuatan yang harus dipenuhi untuk konsekuensi item yang dikirimkan. Peralatan kreasi di kalangan perusahaan independen hingga saat ini mungkin masih menjadi perspektif utama yang menjadi kendala karena hubungannya dengan nilai yang masih over the top mahal.



Plagiarism Checker X Originality Report

PlagiarismCheckerX Summary Report



Date	Senin, April 19, 2021
Words	1679 Plagiarized Words / Total 7449 Words
Sources	More than 193 Sources Identified.
Remarks	Medium Plagiarism Detected – Your Document needs Selective Improvement.

➤ *MOTTO :*

- ✓ *Pendidikan sangat penting untuk meraih masa depan.*
- ✓ *Teruslah belajar dan jangan takut salah.*
- ✓ *Menyikapi sesuatu dengan sikap sabar dan berpikir tenang.*
- ✓ *Suatu permasalahan pasti ada solusinya.*
- ✓ *Lebih baik bersikap rendah hati dari pada sombong diri.*
- ✓ *Selalu bersyukur yang diberikan Tuhan kepada kita.*
- ✓ *Menjalani hidup ini harus dengan semangat dan jangan sampai menyerah.*

Kupersembahkan untuk :

- ❖ *Kedua orang tuaku Ibu Dan Ayah yang ku cinta*
- ❖ *Saudara-saudari yang telah memberiku semangat*
- ❖ *Teman – teman pejuang S.T angkatan 2016 Teknik Mesin*
- ❖ *Almamaterku*

ABSTRAK

Alat pemotong ubi/ketela adalah suatu alat yang digunakan untuk memotong menjadi keripik dengan ketebalan yang ditentukan. Dengan adanya alat pemotong ini akan dapat membantu mempercepat dalam mengelolah hasil panen ubi/ketela.

Alat ini mempunyai sistem penggerak motor listrik 0,25 hp dengan transmisi pulley yang dihubungkan poros ke piringan mata pisau, transmisi pulley motor pada posisi horizontal yang dihubungkan ke pulley pada poros melalui V-belt sehingga berubah posisi menjadi vertical.

Setelah dilakukan pengujian, pada alat pemotong ini dinyatakan aman dengan menggunakan komponen-komponen utama yang direncanakan, dengan memakai 4 mata pisau diharapkan pemotongan mampu bekerja secara optimal dan hasil sesuai yang diharapkan.

Kata Kunci : ubi/ketela, motor listrik, mata pisau.

ABSTRACT

Yam cutting is a tool used to chips making with a specified thickness. With this cutting tool, it will be able to help speed up the yield of yams.

This tool has a 0,25 hp electric motor drive system with a pulley transmission that serves the shaft to the blade, the motor pulley transmission is in a horizontal position which is placed into the pulley on the shaft via the V-belt which is in a vertical position.

After testing, this cutting tool is declared safe by using the main components which are planned to use four blades that are able to work optimally and the results are as expected.

Key words : yam, electric motor, blade.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas berkat dan karunia-Nya, sehingga penulisan dapat menyelesaikan Tugas akhir **“Perancangan Alat Pemotong Ubi/Ketela Untuk Produksi Keripik”**.

Tugas akhir ini merupakan persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan pada program strata 1 Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tridianti Palembang.

Dalam menyelesaikan tugas akhir ini, penulis banyak menerima bimbingan dan bantuan dari semua pihak, dan pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Hj. Nyimas Manisah, MP. Selaku Rektor Universitas Tridianti Palembang.
2. Bapak Ir. Zulkarnain Fatoni, MT,MM Selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tridianti Palembang.
3. Bapak Ir. H. M. Lazim, MT. Selaku Ketua Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tridianti Palembang.
4. Bapak Martin Luther King, ST, MT. Selaku Sekretaris Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tridianti Palembang.
5. Bapak Martin Luther King, ST, MT. Selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu dan memberi masukan serta saran dalam penulisan dan penyusunan tugas akhir ini.

6. Bapak Ir. Madagaskar, MSc. Selaku Dosen Pembimbing II yang banyak mengoreksi dan memberi masukan serta saran yang membangun dalam penulisan dan penyusunan tugas akhir ini.
7. Seluruh Staf Dosen dan Karyawan Fakultas Teknik Mesin Universitas Tridianti Palembang.
8. Rekan-rekan Mahasiswa Program Studi Teknik Mesin Universitas Tridianti Palembang. Angkatan 2016 yang telah membantu dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih belum sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan kritikan dan saran.

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat berguna bagi Mahasiswa, Khususnya Mahasiswa Program Studi Teknik Mesin Universitas Tridianti Palembang.

Palembang, April 2021

Penulis

M. Rifki Gustriawan

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS TUGAS AKHIR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	xiv

BAB I. PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang	1
1. 2. Identifikasi Masalah	3
1. 3. Batasan Masalah.....	3
1. 4. Rumusan Masalah	4
1. 5. Tujuan.....	5
1. 6. Manfaat.....	5
1. 7. Sistematika Penulisan.....	7

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2. 1. Kajian Singkat Dari Produk Alat Pemotong Ubi	8
2. 2. Teori Dasar Ubi/Ketela	8
2. 3. Manfaat Tanaman Ubi.....	10
2. 4. Keripik Singkong	11
2. 5. Industri Rumah Tangga	13
2. 6. Teori Desain Perancangan.....	16
2. 7. Perancangan Alat.....	17
2. 8. Analisi Perancangan Alat	18
2. 9. Morfologis Alat	21
2.10. Parameter Perhitungan Perancangan Alat Pemotong Ubi/Ketela	22
2.10.1. Perancangan Daya Motor	22
2.10.2. Poros.....	23
2.10.2.1. Macam-Macam Poros	23
2.10.2.2. Bahan Poros.....	24
2.10.3. Perencanaan Sabuk Dan Puli.....	26
2.10.4. Mata Pemotong Ketela Pada Piringan Mata Pisau.....	28
2.10.5. Gaya Tangensial Pada Mata Pisau	29
2.10.6. Besar Tekanan Yang Diberikan Mata Potong.....	29
2.11. Waktu Dan Tempat Penelitian	30

BAB III. METODOLOGI PERANCANGAN DAN PEMBUATAN ALAT

3. 1. Diagram Alir Penelitian	31
3. 2. Metode Penelitian.....	32
3. 3. Metode Perancangan Secara Oprasional	32
3. 4. Sumber Data Yang Digunakan.....	33
3. 5. Metode Pengumpulan Data	34
3. 6. Sarana Dan Peralatan	35
3. 7. Prosedur Pengujian.....	35
3. 8. Spesifikasi Alat Pemotong	36
3. 9. Pernyataan Kebutuhan.....	37
3.10. Analisis Kebutuhan	38
3.11. Pertimbangan Perancangan	40
3.12. Tuntutan Produk Dari Calon Pengguna	41
3.13. Cara Kerja Alat Pemotong Ubi/Ketela Pohon.....	43
3.14. Perencanaan Alat Pemotong Ketela Pohon	44
3.15. Alat Dan Bahan Yang Digunakan	45

BAB IV. PERHITUNGAN DAN PENGUJIAN ALAT

4. 1. Hasil Perhitungan Komponen Alat Pemotong Ubi/Ketela.....	46
4. 1. 1. Perencanaan Daya Motor.	46
4. 1. 2. Menghitung Momen Puntir Rencana	50
4. 1. 3. Tegangan Geser Yang Dizinkan	51
4. 1. 4. Menghitung Diameter Poros.	52
4. 1. 5. Perencanaan Sabuk Dan Puli.....	53
4. 1. 6. Mata Pemotong Ubi/Ketela Pada Piringan Mata Pisau.....	55
4. 1. 7. Gaya Tangensial Pada Mata Pisau	55
4. 1. 8 Besar Tekanan Yang Diberikan Mata Potong.....	56
4. 2. Hasil Pengujian	57

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5. 1. Kesimpulan.....	60
5. 2. Saran.....	60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1. Alat pemotong Ubi/Ketela	17
Gambar 2. 2. Mata Pisau Alat Pemotong Ubi/Ketela.	28
Gambar 3. 1. Diagram Alir	31
Gambar 3. 2. Perancangan Alat Pemotong Ubi/Ketela.....	44
Gambar 4. 2. Grafik Pengujian Potongan Bulat Dan Memanjang.	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. 1. Luas Panen, Produksi, Dan Produktivitas	2
Tabel 2. 1. Kandungan Gizi Singkong Per 100 Gram	10
Tabel 2. 2. Keterangan Gambar	17
Tabel 2. 3. Tuntutan Perancangan Mesin Pemotong Ubi/Ketela	19
Tabel 2. 4. Faktor koreksi daya yang akan ditransmisikan	22
Tabel 2. 5. JIS G3123 Batang Baja Karbon Diformasi Dingin	24
Tabel 2. 6. Kegiatan Pembuatan Dan Perakitan Alat	30
Tabel 3. 1. Penentuan Ukuran Desain	36
Tabel 3. 2. Ukuran Desain Alat Pemotong Ubi/Ketela	36
Tabel 3. 3. Spesifikasi Sistem Pemotong Ubi/Ketela	37
Tabel 3. 4. Alat Dan Bahan	45
Tabel 4. 2. Pengujian Potongan Bulat	57
Tabel 4. 3. Pengujian Potongan Memanjang	57

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Di Indonesia ubi kayu merupakan bahan makanan pokok selain beras, pemanfaatan ubi kayu sebagai tepung ubi kayu. Tidak hanya itu saja yang dapat dimanfaatkan dari singkong ini, salah satu yang sering kita temukan dari penanganan singkong ini adalah keripik singkong dan berbagai macam barang yang diproduksi dengan menggunakan singkong. Dalam penyiapan barang pasca pungutan cenderung dimanfaatkan sebagai makanan camilan oleh daerah setempat melalui organisasi keluarga, kondisi saat ini semakin banyak terjadi penghentian pekerjaan dan sulitnya mendapatkan posisi baru. Hal ini menyebabkan banyaknya buruh yang terjun ke usaha kecil dan menengah sebagai pebisnis baru yang tidak perlu repot dengan modal usaha yang besar. Usaha kecil dan kecil serta menengah sendiri tercipta sebagai industri rumah tangga yang merupakan program administrasi untuk meningkatkan perekonomian individu, yang nantinya diandalkan untuk memiliki prospek dan menjanjikan. Namun, memang untuk memenuhi tujuan tersebut ada beberapa kendala yang dihadapi, di antaranya daerah belum memiliki pilihan untuk membuka pintu usaha yang dapat mendukung perekonomian mereka, dan memanfaatkan peluang yang ada sebaik mungkin. Benar-benar diharapkan dan yang dapat menjadi kendala yang berarti bagi miniatur organisasi yang akan berkembang, khususnya masalah modal usaha yang akan digunakan untuk pelaksanaan penciptaan usaha tersebut. Di mana pelaksanaan

kreasi membenturkan metode pembuatan yang harus dipenuhi untuk konsekuensi item yang dikirimkan. Peralatan kreasi di kalangan perusahaan independen hingga saat ini mungkin masih menjadi perspektif utama yang menjadi kendala karena hubungannya dengan nilai yang masih over the top mahal. Dari informasi Dinas Pertanian di Indonesia, fokus pembuatan singkong di 10 wilayah Indonesia yang paling penting bergantung pada daerah yang dikoleksi adalah di Lampung, Jawa Tengah, Jawa Timur, Jawa Barat, Nusa Tenggara Timur, DI Yogyakarta, Sumatera Utara, Sumatera Selatan dan Tenggara. Sulawesi. Berdasarkan informasi BPS tahun 2016, wilayah tanam dan kreasi yang paling menonjol ada di Lampung. Tabel 1.1 adalah permintaan untuk 10 wilayah yang bergantung pada wilayah yang dikumpulkan paling tinggi.

Mengingat fondasi yang digambarkan, masalah dalam penelitian adalah meningkatkan inovasi manual menjadi inovasi yang dapat diandalkan untuk bekerja dengan interaksi penciptaan untuk organisasi rumahan, hingga akhir-akhir ini masih banyak bisnis kecil yang memanfaatkan siklus manual dan memanfaatkan pekerjaan manusia, jika perangkat ini dibuat maka akan menyisihkan uang tunai. waktu pembuatan dan batasnya cepat dan potongan halus yang tebal dapat diubah sedemikian rupa. Dari penggambaran di atas, maka kreator mengambil tugas terakhir dengan judul, khususnya; **"Rencana Alat Pemotong Ubi Jalar / Singkong Untuk Pembuatan Keripik"**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang akan diangkat penulis dalam perancangan dan pembuatan alat dimaksud, diantara lain adalah :

1. Merancang alat pemotong keripik dari bahan ubi/ketela menggunbi/akan motor listrik
2. Menentukan mekanisme pemotongan keripik ubi/ketela yang aman dan mudah
3. Memperhitungkan biaya estimasi pembuatan alat produksi keripik
4. Menentukan nilai-nilai perancangan parameter dan perhitunga alat pemotong ubi/ketela.

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dalam perancangan dan pembuatan alat ini penulis membatasi permasalahan yakni mengenai “Perancangan Alat Pemotong ubi/Ketela Menggunakan Motor Listrik”. Hal ini dipilih karena perancangan merupakan langkah awal dalam proses pembuatan alat pemotong tersebut dengan perancangan yang baik maka kinerja alat pemotong yang akan di rancang ini juga diharapkan akan baik.

Adapun identifikasi masalah atas maka batasan masalah dalam penulisan laporan ini adalah sebagai berikut :

1. Perancangan produksi mesin pemotong ubi /ketela dengan dua macam bentuk kapasitas bahan masing-masing 3 kg
2. Menghitung parameter perancangan alat pemotong keripik ubi/ketela
3. Menentukan daya motor yang dibutuhkan pada perancangan pemotong keripik ubi/ketela
4. Pembuatan, Perakitan, dan Uji coba alat.

1.4. Rumusan Masalah

Pembatasan masalah yang telah disebutkan diatas, maka dapat di rumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang alat pemotong ubi/ketela yang memiliki dimensi ukuran sedemikian minimalis sehingga praktis untuk digunakan dimana saja?
2. Bagaimana menentukan bahan yang sesuai untuk alat pemotong yang aman untuk digunakan ?
3. Bagaimana cara menentukan mekanisme bentuk pemotongan pada ubi/ketela yang mudah digunakan ?
4. Bagaimana menentukan daya motor listrik yang akan diperlukan ?

1.5. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang alat pemotong dengan menghasilkan rancangan alat yang dapat mempermudah proses pemotongan serta meningkatkan produktivitas Usaha Mikro Kecil Menengah, maka tujuan dari perancangan dan pembuatan mesin pemotong ketela pohon ini adalah :

1. Merancang alat pemotong keripik dari bahan ubi/ketela yang lebih mobile
2. Menentukan bahan yang ideal untuk membuat alat pemotong ubi/ketela
3. Merancang mekanisme pemotong ubi/ketela yang mudah digunakan
4. Dapat menentukan perencanaan kebutuhan motor listrik yang diperlukan untuk penggerak mesin pemotong.

1.6. Manfaat

Beberapa manfaat dari perancangan dan pembuatan alat pemotong ubi/ketela untuk produksi keripik, yaitu :

1. Bagi Mahasiswa :

- a. Sebagai suatu penerapan teori dan kerja praktik yang diperoleh selama di bangku kuliah
- b. Menambah pengalaman dan pengetahuan tentang proses perancangan dan penciptaan suatu karya baru khusus nya di bidang teknologi yang diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat luas.

2. Bagi Perguruan Tinggi :

- a. Sebagai bentuk pengabdian terhadap masyarakat sesuai dengan Tri Darma Perguruan Tinggi, sehingga perguruan tinggi mampu memberikan kontribusi yang berguna bagi masyarakat dan bisa dijadikan sarana untuk lebih memajukan dunia industry dan pendidikan
- b. Program tugas akhir dapat memberikan manfaat khususnya yang bersangkutan dengan mata kuliah yang mempunyai hubungan dengan alat produksi tepat guna.

3. Bagi Masyarakat/Industri :

- a. Mendapat kemudahan dan solusi dalam menjalankan Usaha Mikro Kecil Menengah
- b. Kesadaran masyarakat akan pentingnya ilmu pengetahuan dan teknologi meningkat.

1.7. Sistematika Penulisan

Penulisan skripsi ini dibagi menjadi 5 (lima) Bab dengan perincian masing-masing Bab, adalah sebagai berikut :

Bab I. Pendahuluan

Bab ini akan menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan manfaat, dan sistematika penulisan.

Bab II. Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi tentang teori dasar, yang akan digunakan dalam pembuatan alat pemotong ubi/ketela pohon dengan penggerak motor listrik

Bab III. Metodologi

Pada bab ini menjelaskan metodologi penulisan yang digunakan dalam menyelesaikan skripsi ini yaitu tentang pembuatan dan perancangan alat pemotong ubi/ketela pohon.

Bab IV. Pembahasan

Bab ini membahas perhitungan dan nilai dari pengujian yang telah dilakukan.

Bab V. Penutup

Pada bab ini merupakan kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan dan pengujian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Menggambar Mesin Menurut Standar ISO, G.Takseshi Sato, N. Sugiarto. H
2. Sularso, Ir, MSME dan suga kiyokatsu. *Dasar perencanaan elemen mesin*. Cetakan Ke Sebelas, PT.Pradnya, Jakarta, 2017.
3. Daryanto, 1996. Mesin Perkakas Bengkel, Jakarta : PT. Rineka Cipta.
4. Najiyati,Sri dan Danarti, 1999.
5. Conceicac, A.J. dan C.V. Sampaio, 1993.
6. Prasasto. 2007. Pengolahan Keripik Ubi Kayu.
7. Todaro 1994. Perkembangan Industri Besar dan Industri Kecil Rumah Tangga.
8. Rahardjo, 1986. Industri Kecil Rumah Tangga.