



Program Studi Teknik Mesin
Fakultas Teknik
Universitas Galuh

JURNAL

MAHASISWA
MESIN
GALUH

JMMG

VOL.2, NO.2
[2024]



JURNAL MAHASISWA MESIN GALUH

e-issn:

p-issn:

Vol.2, No.2 (2024)

PEMBUATAN TUNGKU PELEBURAN SAMPAH PLASTIK BERBENTUK PAVING BLOCK Riki Santoso, Slamet Riyadi, Ade Herdiana	1 - 8
PERANCANGAN BLOWER FAN TENAGA SURYA Yana Mulyana, Heris Syamsuri, Tia Setiawan	9 - 16
PERANCANGAN MESIN PENIRIS MINYAK DENGAN SISTEM PUTAR Yoga Permana, Heris Syamsuri, Irna Sari Maulani	17 - 26
PERANCANG MESIN PENGUPAS SABUT KELAPA DENGAN MENGGUNAKAN SOFTWARE SOLIDWORKS Reza Permana, Slamet Riyadi, Edi Sukmara	27 - 35
PERANCANGAN MESIN PENGUPAS KULIT KACANG TANAH HOME INDUSTRI Okta Angga Pratama, Tia Setiawan, Irna Sari Maulani	36 - 44
PROSES ELECTRO PLATING Muhammad Fuad Muttaqin Hasan, Zenal Abidin, Ade Herdiana	45 – 55



JURNAL MAHASISWA MESIN GALUH

e-issn:

p-issn:

Vol.2, No.2 (2024)

Jurnal Mahasiswa Mesin Galuh (JMMG) dikelola oleh Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Galuh. Jurnal ilmiah di bidang teknologi tepat guna dan terapannya terbit 2 kali dalam setahun, yaitu bulan Januari dan Juli.

- Penanggung Jawab : Ketua Program Studi Teknik Mesin
Ir. Slamet Riyadi, S.T., M.T.
- Pimpinan Redaksi : Irna Sari Maulani, S.Si., M.T.
- Mitra Bestari : 1. Dr. Ir. Muki Satya Permana, M.T.
(Universitas Pasundan Bandung)
2. Dr. Ir. Hery Sonawan, M.T.
(Universitas Pasundan Bandung)
3. Ir. Engkos Koswara, M.T.
(Universitas ajalengka)
4. Nia Nuraeni Suryaman
(Universitas Widyatama)
5. Heris Syamsuri, S.T., M.T.
(Universitas Galuh Ciamis)
- Redaksi Pelaksana : 1. Ir. Ade Herdiana, S.T., M.T.
2. Ir. Tia Setiawan, S.T., M.T.
3. Ir. Slamet Riyadi, S.T., M.T.

SEKERTARIAT REDAKSI

**JURNAL MAHASISWA MESIN GALUH
(JMMG)**

Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas
GaluhJln. RE. Martadinata No 150 Ciamis

Email: mesin.galuh@gmail.com

Website: <https://ojs.unigal.ac.id/index.php/jmg>



JURNAL MAHASISWA MESIN GALUH

e-issn:

p-issn:

Vol.2, No.2 (2024)

PENGANTAR REDAKSI

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kepada Allah SWT selalu kami panjatkan, karena hanya dengan rahmat dan karunia-Nya Jurnal Mahasiswa Mesin Galuh Volume 2, Nomor 2, Juli 2024 bisa diterbitkan secara elektronik (E-Jurnal) dengan 6 artikel. Jurnal ini diterbitkan sebagai wahana sosialisasi dan diseminasi hasil penelitian bagi kalangan akademisi maupun masyarakat luas, pada bidang teknologi tepat guna dan terapannya. Bidang kajian yang dicakup dalam jurnal ilmiah adalah teknologi tepat guna yang dipalikasikan dari ilmu pemesinan seperti konstruksi, metalurgi, konversi energy dan ilmu terapan lainnya.

Penyebarluasan informasi terhadap hasil-hasil penelitian tersebut dapat disampaikan melalui publikasi atau Jurnal ilmiah yang diwadahi dalam Jurnal Mahasiswa Mesin Galuh diterbitkan oleh Program Studi Teknik Mesin merupakan salah satu sarana dan wadah bagi para peneliti untuk dapat mendiseminasikan hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan serta sekaligus juga bisa sebagai sarana untuk meningkatkan profesionalitas.

Pada edisi kesatu nomor satu ini, JMMG menyajikan 6 (enam) buah artikel yang bervariasi mulai dari pemesinan, metalurgi dan konversi energy, keberagaman konten tersebut menunjukkan bahwa terapan teknologi di masyarakat sangat luas dan terbuka berbagai peluang penelitian terkait.

Dalam upaya untuk meningkatkan kualitas Jurnal, kami akan terus berupaya untuk lebih baik. Oleh sebab itu, masukan dan saran dari semua pihak sangat diharapkan agar ke depan Jurnal Mahasiswa Mesin Galuh (JMMG) bisa lebih baik lagi. Hal ini memberikan semangat bagi kami untuk terus mengelola jurnal ini agar dapat terus terbit dan terus meningkat kualitasnya. Akhirnya kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu hingga terbitnya Jurnal ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan petunjuk kepada kita semua, dan semoga kita dapat berkarya lebih baik lagi di masa yang akan datang, Amin.

REDAKSI

PERANCANGAN MESIN PENGUPAS KULIT KACANG TANAH HOME INDUSTRI

Okta Angga Pratama¹⁾, Tia Setiawan²⁾, Irna Sari Maulani³⁾

^(1,2,3) Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Galuh

Email: okta.anggapratama@gmail.com, tiasetiawan405@gmail.com, irna.maulani@unigal.ac.id

Abstract

Making a peanut skin peeling machine to meet the needs of peanut skin peeling when farmers are in the harvest season, the peeling machine is expected to help the peeling process so that it can increase efficiency and production quality. The stages of making a peanut skin peeling machine consist of compiling product technical specifications, designing product concepts aimed at producing alternative product designs which are concept developments. Sketch design drawing with a capacity of 1kg/minute, machine size 520 mm long x 450 mm wide x 933.61 mm high, driving force in the form of a ¼ HP 1400 rpm electric motor. The process of making a peanut skin peeling machine frame uses 4x4 cm angle iron 2 mm thick, the peanut skin peeling machine transmission system consists of several components, namely pulleys, v-belts, bearings, and electric motors. The transmission system will slow down the speed of the electric motor from 1400 rpm to 98 rpm, the mechanism that works on the transmission system starts from the electric motor transmitted to the pulley continued together with the pulley that has been installed v-belt on the connecting shaft will be distributed again to the pulley of the grinding shaft to peel the peanut skin.

Keywords: peanuts, peeling machine, peeling process.

Abstrak

Pembuatan mesin pengupas kulit kacang tanah untuk memenuhi kebutuhan pengupasan kulit kacang tanah saat petani sedang musim panen, mesin pengupas di harapkan dapat membantu proses pengupasan sehingga dapat meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi. Tahapan pembuatan mesin pengupas kulit kacang tanah terdiri dari penyusunan spesifikasi teknis produk, perancangan konsep produk bertujuan menghasilkan alternatif merancang produk yang merupakan pengembangan konsep. Gambar sketsa desain berkapasitas 1kg/menit ukuran mesin panjang 520 mm x lebar 450 mm x tinggi 933,61 mm, tenaga penggerak berupa motor listrik ¼ HP 1400 rpm. Proses pembuatan rangka mesin pengupas kulit kacang tanah menggunakan besi siku 4x4 cm tebal 2 mm, sistem transmisi mesin pengupas kulit kacang tanah terdiri dari beberapa komponen yaitu pulley, v-belt, bantalan, dan motor listrik. Sistem transmisi akan memperlambat kecepatan motor listrik dari 1400 rpm menjadi 98 rpm, mekanisme yang bekerja pada sistem transmisi barawal dari motor listrik ditransmisikan ke pulley dilanjutkan bersamaan pulley yang sudah terpasang v-belt pada poros penghubung akan didistribusikan lagi menuju pulley poros penggiling untuk mengupas kulit kacang tanah.

Kata kunci: kacang tanah, mesin pengupas, proses pengupasan.

I. PENDAHULUAN

Di Indonesia masih banyak terdapat hasil bumi yang melimpah tidak tergantung dengan musim salah satu adalah kacang tanah. Kacang tanah ini diolah untuk berbagai bentuk makanan seperti permen, bumbu, dan sebagainya. Permintaan kebutuhan kacang tanah semakin meningkat. Kacang tanah ini merupakan tanaman palawija para petani, tanaman ini mengandung sumber protein yang sangat penting dalam menu makanan. Selain itu juga kacang tanah mengandung omega tiga dan omega Sembilan, kacang tanah ini juga bisa menurunkan kadar kolestrol, (Dwia Putro – 2016)

Perancangan mesin pengupas tanah terdiri dari beberapa elemen atau komponen dimana satu sama lain saling berhubungan dan tidak dapat dipisahkan, komponen terdiri dari poros yang terbuat piber berbentuk gelombang dan dinding penutup berbentuk cekungan. Mesin bekerja dengan kacang tanah masuk di antara poros bergelombang yang berputar dan cekungan selinder yang diam, kulit kacang yang masuk di antara dua celah poros dan cekungan akan terkelupas sehingga terpisah dari cangkangnya.

Berdasarkan analisa sebelumnya menyatakan pengupasan kacang tanah dapat dilakukan dengan dua cara manual (tanpa bantuan alat pengupas) dan menggunakan alat pengupas, alat pengupas kulit kacang tradisional yang dipakai petani terdiri dari beberapa jenis model ayun, model engkol dan model pedal (Moerdiyono, 1981)

Berdasarkan analisa yang lainnya menyatakan Perancangan mesin dilakukan dengan melakukan dua analisis yang terdiri dari analisis fungsional dan analisis stuktual dengan gambar teknik, dalam analisis fungsional dilakukan penentuan komponen untuk membuat kontruksi. Pemisah pada alat

dan ukuran komponen-komponen yang sesuai dengan fungsi dan kapasitas yang diinginkan (Agus, 2012) Fakta Kacang tanah yang sudah terkelupas diproduksi secara manual tidak dapat memenuhi permintaan dan perlu dirancang sebuah mesin pengupas kacang sehingga perlu pembahasan lebih lanjut, perancangan bertujuan untuk meningkatkan kapasitas hasil produksi home industri sekaligus memenuhi permintaan masyarakat. Berdasarkan permasalahan diatas maka diperlukanya mesin pengupas kulit luar kacang tanah maka penulis tertarik mengambil judul “Perancangan Mesin Pengupas Kulit Kacang Tanah”.

II. KAJIAN LITERATUR

II.1. Pendekatan Perencanaan

1. Pengertian Kacang Tanah

Kacang tanah merupakan tanaman polong – polongan yang dibudidayakan untuk diambil bijinya dan salah satu komodoti tanaman pangan terbanyak di Indonesia.

2. Pengertian Mesin Pengupas Kulit Kacang Tanah

Sebuah alat untuk mengupas kulit luar kacang tanah, biasanya pengupasan dilakukan secara manual. Dengan adanya mesin pengupas kulit luar kacang tanah di harapkan dapat mempercepat pengupas kulit kacang tanah.

3. Pengertian Perancangan

Perancangan adalah penggambaran, perancangan dan pembuatan keputusan - keputusan penting yang mempengaruhi kegiatan-kegiatan lain yang menyusunya, sehingga sebelum produk dibuat terlebih dahulu dilakukan proses perancangan yang nantinya menghasilkan sebuah gambar sketsa dari produk yang akan dibuat

4. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan bermula pada saat desainer menemukan adanya suatu kebutuhan dan permasalahan. Menghubungkan kebutuhan itu dalam bentuk kata-kata. Langkah berikutnya menjabarkan dalam bentuk skema gambar sederhana adalah:

- Pertimbangan Perencanaan
- Faktor Keamanan
- Kode Dan Standar
- Ukuran Standart
- Teknik Nilai (Value Engineering)

5. Rencana Desain

Rencana desain adalah kemampuan untuk menggabungkan ide-ide, prinsip-prinsip ilmu pengetahuan. Sumber daya dan sering kali produk yang ada, menjadi sebuah pemecahan untuk suatu permasalahan.

Walaupun banyak kelompok industri mengatakan memakai cara khusus mereka sendiri, namun prosedur pembuatan rencana untuk pengembangan produk atau produk baru tetap mengikuti lima tahap berikut:

- Pengenalan permasalahan
- Konsep-konsep dan ide-ide
- Pemecahan yang di setuju bersama
- Model atau Prototipe
- Produksi dan gambar-gambar kerja

6. Pemilihan Bahan

Sekarang ini tersedia berbagai macam bahan, yang masing-masing memiliki karakteristik, kegunaan, keunggulan dan batasan-batasan tersendiri. Berikut ini adalah jenis bahan yang umum digunakan dalam manufaktur saat ini, baik secara individu atau gabungan.

- Logam besi: karbon, paduan anti karat, dan perkakas dan cetakan.
- Logam bukan besi: aluminium, magnesium, tembaga, nikel, titanium, super paduan, logam tahan api, berilium, paduan cairrendah, logam mulia.

- Plastik: termoplastik, termoset, dan elastomer.
- Keramik: keramik kaca, kaca, grafit, intan.
- Bahan komposit: plastic bertulang, komposit matrik logamdan matrik keramik.

7. Proses Manufaktur

- Pengecoran: Cetakan sekali pakai (misalnya, pengecoran pasir) dan cetakan permanen
- Pembentukan dan pemotongan : penempatan, ekstruksi, penarikan, pembentukan, lembar, metalurgi serbuk, dan pencetakan
- Pemesinan: Pembubutan, penggurdian, frais, perataan, pengetaman, frais tarik, penggerindaan.
- Penyambungan: Las, pematian, penyolderan, pengikatan difusi, pengikatan perekat, dan penyambungan mekanis.
- Penyelesaian akhir: Pengasahan lubang, pengasahan teliti, penggosokan, penutuhan, pelapisan, dan penyalutan.

8. Gambar Teknik

Gambar yang terdiri dari symbol, garis, dan tulisan tegak yang bersifat tegas. Berdasarkan ketentuan dan standar teknik yang sudah disepakati oleh standardisas, baik itu nasional maupun internasional.

Di dunia ini badan standar yang sering kita dengar diantaranya:

- JIS (Japanese Industrial Standard)
- ISO (International Organisation)
- SNI (Standar Nasional Indonesia)

9. Peralatan Gambar

Keterampilan tangan dan kemampuan sendiri yang akan menentukan hasil gambarnya, tetapi kualitas peralatan dan bahan-bahan yang digunakan ikut membantu proses penggambaran. Kualitas gambar yang di sajikan tergantung pada beberapa hal di bawah ini.

- Media Gambar : kertas gambar (kertas HVS , kertas manila, kertas roti, kertas kalkir)
- Alat Gambar Manual :pencil,rapido
- Alat gambar digital: computer dengan menggunakan solidworks
- Alat bantu gambar: meja gambar, mesin gambar, jangka, busur derajat, dan penghapus.

10. Pengertian SolidWork

SolidWork adalah Sebuah program Computer Aided Design (CAD) 3D yang menggunakan sistem operasi Microsoft Window. Program ini dikembangkan oleh Solidworks Corporation, yang merupakan anak perusahaan dari Dassault Systems, S.A.

Selain digunakan menggambar komponen 3D, Solidworks juga bias digunakan untuk mendapatkan gambar 2D dari komponen tersebut dan bias di konversikan ke format yang dapat dijalankan pada program Autocad.

11. Proyeksi Eropa

Proyeksi bisa juga disebut proyeksi iso, proyeksi sudut pertama atau proyeksi kuadran satu. Pandangan atas berada dibawah pandangan depan, pandangan kiri berada disisi kanan pandangan depan, pandangan kanan berada disamping kiri pandangan depan

12. Proyeksi Amerika

Proyeksi amerika tapak atas berbeda diatas, tampak kanan berada dikanan, tapak kiri berada dikiri dan tapak bawah berada di bawah sesuai dengan orientasinya.

III. ANALISIS DAN PERANCANGAN

III.1. Konsep Desain

1.Konsep Desain

Konsep desain perancangan mesin pengupas kulit kacang tanah yang akan dibuat, mempermudah perhitungan teknik seperti

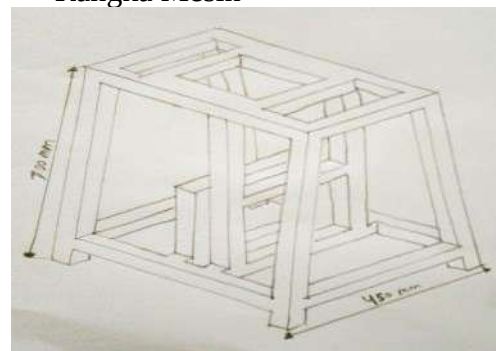
penentuan dimensi komponen, dan peletakan komponen pendukung itu sendiri.

2.Membaca Gambar Kerja

Sebelum melakukan pengerjaan pembuatan mesin pengupas kulit kacang tanah, sangat penting memahami gambar kerja. Supaya mengerti bahan apa saja yang di butuhkan, alat apa saja yang harus digunakan dalam proses tersebut dan langkah selanjutnya yang harus dikerjakan.

3. Perancangan Sketsa

a. Rangka Mesin



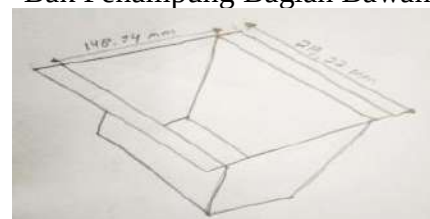
Gambar Sketsa 3.1 Rangka Mesin

b. Bak Penampung Bagian atas



Gambar Sketsa 3.2 Bak Penampung Bagian Atas

c. Bak Penampung Bagian Bawah



Gambar Sketsa 3.3 Bak Penampung Bagian Bawah

d. Pisau Pengupas



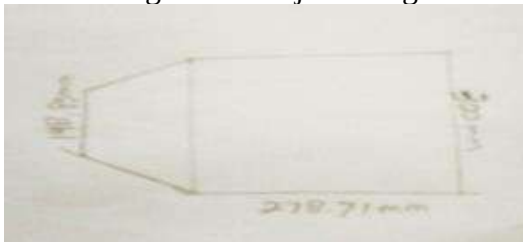
Gambar Sketsa 3.4 Pisau Pengupas

e. Saringan



Gambar Sketsa 3.5 Saringan

f. Corong Keluar Biji Kacang Tanah



Gambar Sketsa 3.6 Corong Keluar Biji Kacang Tanah

g. Penutup Rangka Mesin



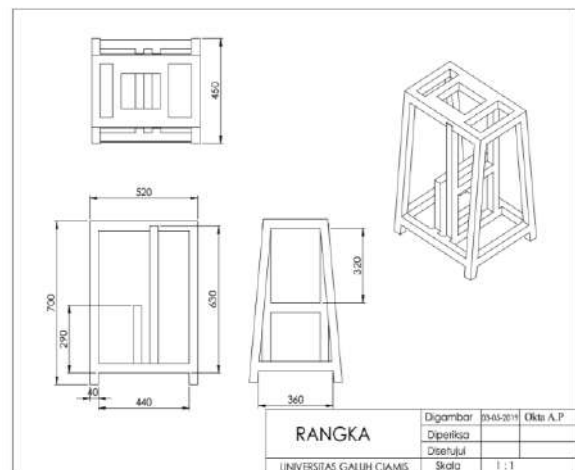
Gambar Sketsa 3.7 Penutup Rangka Mesin

4. Langkah Kerja Dalam Pembuatan Komponen

Dalam langkah pengerjaan mesin pengupas kulit kacang tanah yang berpacu kepada gambar kerja, tahapan pengerjaan adalah sebagai berikut:

a. Rangka Mesin

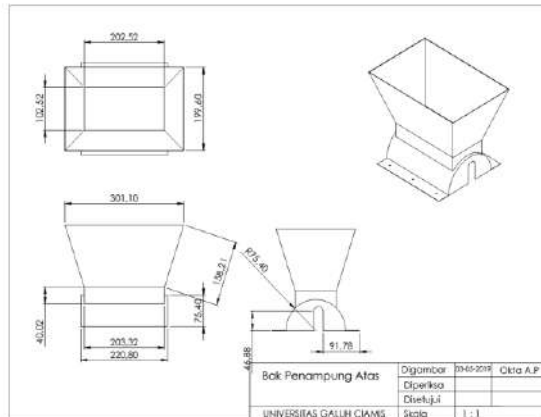
Rangka merupakan suatu komponen mesin pengupas kulit kacang tanah yang berfungsi sebagai penopang berdirinya seluruh komponen pada mesin pengupas kulit kacang tanah, rangka ini dibuat dengan menggunakan bahan dasar besi siku 4x4 cm tebal 2 mm dan tinggi rangka 700mm, lebar bawah 450mm.



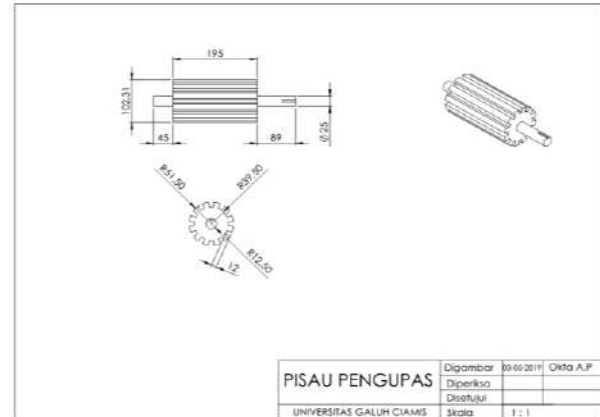
Gambar 3.8 Rangka Mesin Pengupas Kulit Kacang Tanah

b. Bak Penampung Bagian Atas

Bak penampung bagian atas mesin pengupas kulit kacang tanah terbuat dari bahan plat besi dengan ketebalan 1 mm, dengan panjang bak penampung bagian atas 301,10 mm dan lebar 199,60mm, dan bagian bawah panjang 202,52mm lebar 102,52 mm.



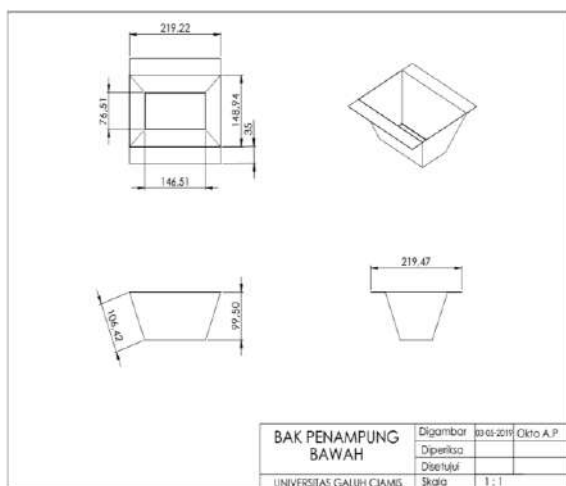
Gambar 3.9 Bak Penampung Bagian Atas



Gambar 3.11 Pisau Pengupas Kulit Kacang Tanah

c. Bak Penampung Bagian Bawah

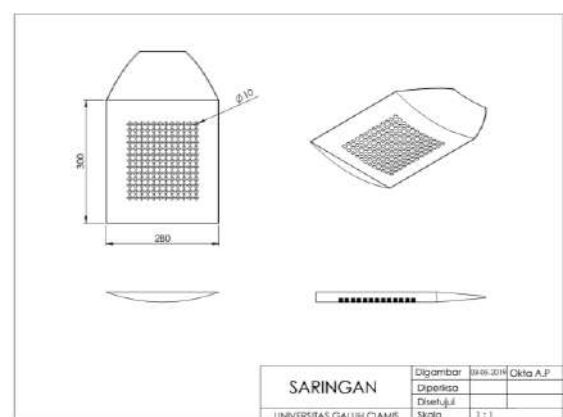
Bak penampung bagian bawah mesin pengupas kulit kacang tanah terbuat dari bahan plat besi dengan ketebalan 1 mm, panjang 219,22mm, lebar 148,94mm. Untuk tempat pengupasan kulit kacang tanah.



Gambar 3.10 Bak Penampung Kulit Kacang Bagian Bawah

e. Saringan Mesin Pengupas Kulit Kacang Tanah

Bahan yang digunakan untuk pembuatan saringan pengupas kulit kacang tanah terdiri dari plat ezer dengan ketebalan 0,6mm panjang 300mm, lebar 280mm, dan diameter lubang saringan 10mm, untuk memisahkan biji kacang tanah dari kulitnya.



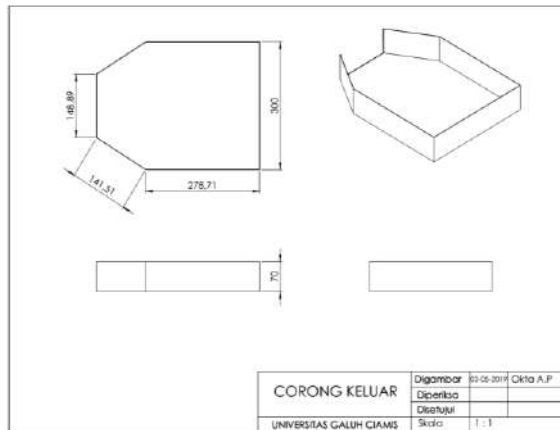
Gambar 3.12 Saringan

d. Pisau Pengupas Kulit Kacang Tanah

Bahan yang digunakan untuk membuat pisau pengupas kulit kacang tanah yaitu teplon dengan ukuran panjang 19,5cm dan teplon di frais dengan diameter 12mm, bagian tengah teplon di bor dengan diameter 1inchi sebagai tempat poros besi.

f. Corong Keluar Biji Kacang Tanah

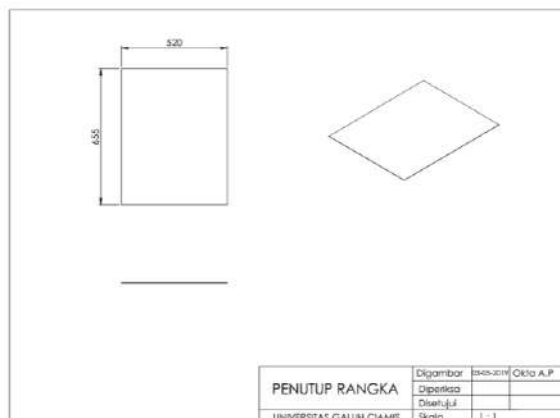
Bahan yang digunakan untuk corong keluar biji kacang tanah diantaranya plat ezer dengan ketebalan 0,6mm, panjang 278,71mm dan lebar 300mm di pergunakan untuk tempat keluarnya biji kacang tanah.



Gambar 3.13 Corong Keluar Biji kacang Tanah

g. Penutup Rangka Mesin

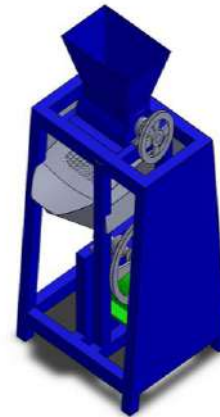
Bahan yang digunakan untuk penutup rangka mesin pengupas kulit kacang tanah yaitu diantaranya plat ezer dengan ketebalan 0,6mm, Panjang 655 mm lebar 520 mm, untuk menutupi rangka mesin



Gambar 3.14 Penutup Rangka Mesin

h. Mesin Pengupas Kulit Kacang tanah

Hasil akhir perancangan mesin pengupas kulit kacang tanah setelah melalui beberapa tahapan – tahapan dalam perancangan mesin pengupas kulit kacang tanah, hasil nya sebagai berikut :



Gambar 3.15 Mesin Pengupas Kulit Kacang Tanah

5. Pengolahan Data

Pengujian alat dan mesin prosedur pengujian alat dan rangka dilakukan secara visual, yaitu sebagai berikut:

- Melihat apakah elemen mesin bias bekerja dengan baik.
- Melihat apakah sambungan pada poros maupun penggiling berjalan dengan baik.

Prosedur pengujian mesin sebagai berikut :

- Menyiapkan bahan yang akan digunakan untuk di menguji.
- Menghidupkan motor penggerak untuk menjalankan mesin.
- Memasukan Bahan uji yaitu berupa kacang tanah yang telah di jemur.
- Data yang diambil dari pengujian ini adalah Waktu pengupasan yaitu 1kg/menit, berat kacang yang terkelupas utuh yaitu 39,43%, terkelupas pecah yaitu 16,51%, tidak terkelupas yaitu 7,55%, dan limbah kulit yaitu 28,65%.

6. Komponen Yang Dibeli

a) . Motor Listrik

Berfungsi sebagai sumber daya penggerak mesin pengupas kulit kacang tanah. Motor listrik yang digunakan dalam perancangan mesin pengupas kulit kacang tanah adalah

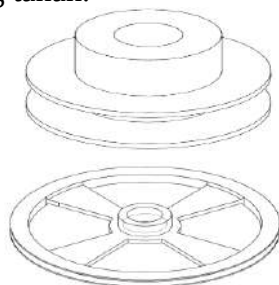
motor AC 0,25 HP dengan putaran 1400 Rpm. Alasan pemilihan ini adalah agar konsumsi daya listriknya kecil dan tidak memerlukan daya putar yang terlalu besar.



Gambar 3.16 Motor Listrik

b) Pulley

Pulley sebagai salah satu komponen yang utama dari mesin pengupas kulit kacang tanah sebagai tempat untuk pan belt tipe V yang fungsinya adalah menstranmisikan daya putaran motor ke poros utama mesin pengupas kulit kacang tanah.



Gambar 3.17 pulley

c) V Belt

V Belt merupakan salah satu elemen mesin yang lugas selain rantai dan sabuk. Digunakan untuk memindahkan daya pada jarak yang terhitung panjang. Elemen biasanya digunakan untuk menggantikan roda gigi, poros dan bantalan atau lat pemindah daya yang sejenis sehingga alat ini menyederhanakan suatu mesin dan merupakan penekanan biaya. Disamping elastis dan panjang, komponen ini merupakan komponen peranan penting dalam menyerap beban - beban kejut dan meredam gaya pengaruh putaran. V Belt yang digunakan

V Belt V dengan tipe A2 dengan keliling 1400 mm.



Gambar 3.18 V Belt

d) Saklar

Saklar merupakan sebuah alat yang digunakan untuk memutuskan aliran listrik, atau menghubungkannya, pada dasarnya saklar adalah alat penyambung atau pemutus aliran listrik.



Gambar 3.19 Saklar

e) Kabel

Kabel merupakan media untuk menyalurkan energi listrik, sebuah kabel terdiri dari isolator dan konduktor. Isolator yaitu bahan pembungkus kabel biasanya terbuat dari thermoplastik, sedangkan konduktornya terbuat dari tembaga.



Gambar 3.20 kabel kelistrikan

f) **Baut dan Mur**

Baut dan mur merupakan sebuah alat sambung dengan menggunakan besi batang bulat dan berulir, dari salah satu sisinya mempunyai bentuk kepala baut dan ujungnya di pasang mur / pengunci untuk mengunci baut tersebut.



Gambar 3.21 Baut dan Mur

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

IV.1 Kesimpulan

Hasil perancangan mesin pengupas kulit kacang tanah dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Spesifikasi mesin pengupas kulit kacang tanah, ukuran mesin diperkirakan dengan panjang 520 mm X Lebar 450 mm X tinggi 933,61 mm
- Menggunakan tenaga penggerak berupa motor listrik, bertenaga $\frac{1}{4}$ HP 1400rpm.
- Sistem transmisi mesin pengupas kulit kacang tanah menggunakan motor listrik, sebagai sumber utama penggerak dimana putarannya dari putaran 1400rpm diturunkan menjadi 98rpm.

Keunggulan mesin pengupas kulit kacang tanah dengan pengupasan manual yaitu sudah menggunakan motor listrik sebagai tenaga penggerak putarannya, dapat menghasilkan kupasan lebih banyak jika dibandingkan dengan cara pengupasan

IV.2 Saran

Perancangan mesin pengupas kulit kacang tanah ini jauh dari kata sempurna, baik dari segi kualitas bahan, penampilan, dan sistem kerja. Oleh karena itu ada beberapa saran yang dapat menyempurnakan mesin ini adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya penutup atau pelindung pada bagian sistem transmisi agar keamanannya lebih terjamin.
2. Perlu adanya sistem getar pada saringan mesin pengupas kulit kacang tanah, agar kulit kacang tanah yang terkelupas tidak tersangkut di saringan.
3. Dalam proses penggilingan kacang tanah harus dalam keadaan kering.

REFERENSI

- Moerdiyono, dkk. (1981). Teknologi Tepat Guna untuk wanita dipedesaan. Jakarta: Kantor Menteri Muda Urusan peranan wanita bekerjasama dengan Unicef.
- Shigley, Joseph E., Mitchell, Larry D, Harapan Gandhi, 1984, Perancangan Teknik.
- Luzadder Warren J., H Hendarsin. 1983. Menggambar Teknik. Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Juhana Ohan., Suratman M. 2016. Menggambar Teknik Mesin dengan Standart ISO. Bandung : CV.Pustaka Setia.
- Sutejo., A, Aditya., R., P., 2012., Rancang Bangun Alat Pengupas Kulit Ari Kacang Tanah Tipe engkol, jurnal Keteknikan Pertanian. 26(2),2.