

**PERANCANGAN ALAT PENCETAK SOSIS BERPENGERAK
MOTOR LISTRIK DENGAN 3 UKURAN CETAKAN**



TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai salah Satu Syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Gelar
Sarjana Strata 1 Pada Program Studi Teknik Mesin

Disusun :

M. Ardhiansyah Hasyim

1902220031

**FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS TRIDINANTI**

2023

UNIVERSITAS TRIDINANTI
FAKULTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN



TUGAS AKHIR

PERANCANGAN ALAT PENCETAK SOSIS BERPENGERAK MOTOR
LISTRIK DENGAN 3 UKURAN CETAKAN

Oleh :

M. Ardhiansyah Hasyim

1902220031

Mengetahui,
Ketua Program Studi


Ir. Muhammad Lazim, MT

Diperiksa dan Disetujui,
Dosen Pembimbing I


Ir. Zulkarnain Fatoni, MT, MM

Dosen Pembimbing II


Heriyanto Rusmaryadi, ST, MT



Disahkan Oleh :
Dekan FTE UNANTI

Ir. Zulkarnain Fatoni, MT, MM

PERANCANGAN ALAT PENCETAK SOSIS BERPENGERAK MOTOR
LISTRIK DENGAN 3 UKURAN CETAKAN



Oleh:

M. Ardiansyah Hasyim

1902220031

Dosen Pembimbing I

Ir. Zulkarnain Fatoni, MT., MM

Dosen Pembimbing II

Heriyanto Rusmaryadi, ST., MT

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Mesin

Ir. H. Mohammad Lazim, MT

TUGAS AKHIR
PERANCANGAN ALAT PENCETAK SOSIS BERPENGERAK
MOTOR LISTRIK DENGAN 3 UKURAN CETAKAN

Oleh :

M. Ardhihsyah Hasyim
1902220031

Telah diuji dan Dinyatakan Lulus Dalam Ujian
Sidang Sarjana Pada Tanggal, 19 September 2023

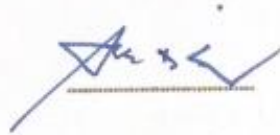
Ttd: Penguji,

Nama:

Tanda Tangan:

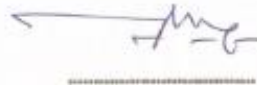
1. Ketua Penguji

Ir. Sukarmansyah, MT



2. Anggota Penguji I

Ir. Iskandar Husin, MT



3. Anggota Penguji II

Arifin Zaini, ST-MM



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : M. Ardhiansyah Hasyim
NIP : 1902220031
Fakultas : TEKNIK
Program Studi : TEKNIK MESIN

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi berjudul

“ PERANCANGAN ALAT PENCETAK SOSIS BERPENGERAK MOTOR LISTRIK DENGAN 3 UKURAN CETAKAN”

adalah benar merupakan karya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar dan ditemukan pelanggaran atas karya skripsi ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar yang saya peroleh dari skripsi tersebut.

Palembang, Oktober 2023
Yang membuat pernyataan



M. Ardhiansyah Hasyim
NIM. 1902220031

SURAT PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai Civitas Akademika Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tridnanti Palembang, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. Ardhiansyah Hasyim
NIM : 1902220031
Fakultas : TEKNIK
Program Studi : TEKNIK MESIN
Jenis Karya : TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

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

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan hak royalti eksklusif ini universitas tridinanti palembang berhak menyimpan, mengalih mediakan, 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, Oktober 2023

Yang menyatakan,



M. Ardhiansyah Hasyim

NIM. 1902220031

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“ Gagal yang sebenarnya adalah ketika kamu berhenti untuk mencoba ”

“ Kunci keberhasilan yang sebenarnya adalah konsistensi (BJ. Habibie) ”

PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Untuk :

- ❖ Kedua orang tuaku yang tercinta papa (Mislán) dan mama (Renny Agustina) yang telah memberikan semangat dan medoakan yang terbaik untuk anaknya ini.*
- ❖ Terimakasih kepada saudara kandung serta keluarga besar H. Imran dan Kasim Karim yang telah memberikan dukungan dan motivasi.*
- ❖ Terimakasih kepada orang yang tersayang Defita yang selalu memberikan semangat dan banyak mengajariku dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.*
- ❖ Teman-teman seperjuangan Teknik Mesin Universitas Tridinanti Khususnya Angkatan 2019 serta Almamater kebanggaan.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Banyak hambatan dan rintangan yang terjadi selama menyusun tugas akhir ini. Walaupun demikian semua merupakan tantangan yang harus dihadapi. Tugas akhir yang berjudul **"Perancangan Alat Pencetak Sosis Berpenggerak Motor Listrik Dengan 3 Ukuran Cetakan "** dibuat sebagai salah satu syarat untuk mendapat gelar Sarjana Strata Satu di Universitas Tridinanti. Meskipun penyusunan tugas akhir ini telah selesai, tetap disadari bahwa masih jauh dari sempurna, baik dari segi materi, penyajian maupun bahasanya. Oleh karena itu sangat diharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun guna kesempurnaan tugas akhir ini. Akhir kata, perkenankanlah untuk menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu didalam penyusunan tugas akhir ini, baik secara langsung maupun tidak langsung. Khususnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Edizal AE, MS., selaku Rektor Universitas Tridinanti.
2. Bapak Ir. Zulkarnain Fatoni. MT.,MM, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Tridinanti.
3. Bapak Ir. Muhammad. Lazim, M'T., selaku Ketua Prodi Teknik Mesin Universitas Tridinanti.
4. Bapak Martin Luther King, ST. MT, selaku Sekretaris Program Studi Teknik Mesin Universitas Tridinanti.

5. Bapak Ir. Zulkarnain Fatoni. MT.,MM, selaku dosen Pembimbing I yang telah banyak membantu dan memberi masukan serta saran dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Bapak Heriyanto Rusmaryadi, ST.,MT, selaku dosen Pembimbing II yang telah banyak membantu dan memberi masukan serta saran dalam penulisan dan penyusunan Tugas Akhir ini.
7. Seluruh Staff Dosen dilingkungan Prodi Teknik Mesin Mesin Universitas Tridinanti yang tidak bisa disebut satu persatu.
8. Serta teman-teman Teknik Mesin Mesin Universitas Tridinanti angkatan 2019.

Akhir kata dengan kerendahan hati, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca dan semua pihak yang berkepentingan.

Palembang, September 2023

Penulis

M. Ardiansyah Hasyim

1902220031

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
HALAMAN PENELITIAN USULAN PENELITIAN TUGAS AKHIR	iii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI TUGAS AKHIR	iv
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Pengertian Alat Pencetak Sosis	4
2.2. Macam-macam Alat Pencetak.....	4
2.2.1. Alat Pencetak Sosis Horizontal	4
2.2.2. Alat Penceetak Sosis Otomatis	5
2.3. Alat Penggerak	5

2.4. Maerial Alat.....	6
2.5. Komponen-komponen Alat	6
2.5.1. Rangla	6
2.5.2. Motor Listrik	6
2.5.3. Poros.....	6
2.5.4. Puli	7
2.5.5. Sabuk-V	7
2.6. Rumus – rumus yang digunakan	7
2.6.1. Daya Rencana Motor.....	7
2.6.2. Momen Puntir Rencana.....	7
2.6.3. Kecepatan Linier Sabuk-V	8
2.6.4. Panjang Keliling Sabuk-V	8
2.6.5. Putaran Puli Poros Yang Digerakam	9
2.6.6. Daya Pada Poros Puli Yang Digerakan	9
2.6.7. Momen Puntir Pada Poros Puli Yang Digerakkan	10
2.6.8. Gaya Pada Sabuk-V Puli Yang Digerakkan	10
2.6.9. Gaya Tekanan.....	10
2.7. Poros Penekan Adonan Sosis	11
2.7.1. Gaya Berat Poros Yang Digerakkan.....	11
2.8. Gaya Berat Tabung Yang Digunakan	12
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1. Diagram Alir.....	14
3.2. Metode Penelitian.....	15
3.2.1. Studi Lapangan	15
3.2.2. Studi Literatur	15
3.3. Perancangan Alat.....	15
3.4. Cara Kerja Alat.....	16

3.5. Alat Dan Bahan	16
3.5.1. Alat-alat Yang Digunakan	17
3.5.2. Bahan-bahan Yang Digunakaan	17
3.6. Prosedur Perancangan	17
3.6.1. Prosedur Pembuatan Alat	18
3.6.2. Prosedur Pengujian Alat	18
3.7. Tempat Dan Waktu	18
3.8. Waktu Penelitian	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1. Perhitungan Bagian-bagian Alat	20
4.2. Daya Rencana Motor.....	21
4.2.1. Momen Puntir Rencana.....	22
4.2.2. Kecepatan Linier Sabuk-V	22
4.2.3. Panjang Keliling Sabuk-V	23
4.2.4. Putaran Puli Poros Yang Digerakam	24
4.2.5. Daya Pada Poros Puli Yang Digerakan	24
4.2.6. Momen Puntir Pada Poros Puli Yang Digerakkan	25
4.2.7. Gaya Pada Sabuk-V Puli Yang Digerakkan	25
4.2.8. Gaya Tekanan.....	26
4.3. Poros Penekan Adonan Sosis	26
4.3.1. Gaya Berat Poros Yang Digerakkan.....	27
4.4. Gaya Berat Tabung Adonan	28
4.5. Pengujian Alat Pencetak Sosis Dengan Penggerak Motor Listrik	29
4.6. Analisa Dan Pembahasan	32
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1. Kesimpulan	34
5.2. Saran.....	35

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1. Pencetak Sosis Dengan Cara Manual	4
Gambar 2.2. Pencetak Sosis Horizontal	5
Gambar 2.3. Sabuk-V dan Puli	8
Gambar 2.4. Poros	11
Gambar 2.5. Tabung Adonan	12
Gambar 3.1. Diagram Alir	14
Gambar 3.2. Rancangan Alat	15
Gambar 4.1. Bentuk dan Ukuran Alat Pencetak Sosis	20
Gambar 4.2. Sabuk-V dan Puli	23
Gambar 4.3. Poros	27
Gambar 4.4. Tabung Adonan	28
Gambar 4.5. Grafik Hasil pembuatan	31
Gambar 4.6. Grafik Waktu Pengujian.....	31

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Jadwal Kegiatan.....	19
Tabel 4.1. Faktor-faktor koreksi daya yang akan ditransmisikan.....	21
Tabel 4.2. Hasil Pengujian Alat Pencetak Sosis Penggerak Motor Listrik.....	30

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang alat pencetak sosis berpengerak motor listrik dengan tiga ukuran cetakan. Alat pencetak sosis ini akan menghasilkan sosis dengan tiga ukuran yang telah ditetapkan, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan efektivitas proses produksi. Mesin pencetak sosis ini juga bekerja dengan prinsip mengempa atau menekan bahan dengan menggunakan pendorong adonan sehingga bahan akan tertekan dan akan keluar melalui saluran pengeluaran kemudian bahan akan keluar berbentuk panjang disalurkan pengeluaran.

Metode penelitian yang digunakan ialah dengan studi lapangan, studi literatur, perancangan alat, cara kerja alat, alat dan bahan yang digunakan, prosedur perancangan, dan pembuatan alat. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari tanggal 15 Mei sampai 30 Agustus 2023. Adapun prosedur pengujian alat pencetak sosis berpengerak motor listrik dengan tiga ukuran cetakan adalah Mengetahui bahwa alat pencetak sosis dengan tiga macam ukuran ini lebih mengefesiansikan waktu, karena alat ini selain lebih cepat dalam proses pembuatan, juga dapat mencetak sosis dengan tiga pilihan ukuran serta mudah untuk dioperasikan.

Dari hasil pengujian alat dapat disimpulkan dalam 3 kali percobaan di setiap corong yang berbeda ukurannya. Menggunakan ukuran corong diameter 20 mm dengan panjang sosis 20 cm selama 9,18 detik , mendapatkan hasil sebanyak 1 sosis dengan berat 100 gram . Pada pengujian kedua menggunakan ukuran diameter 20 mm dengan panjang 20 cm selama 9,87 detik mendapatkan hasil 1 sosis dengan berat 100 gram. Pada pengujian ketiga menggunakan ukuran diameter 20 mm dengan panjang 20 cm selama 09.51 detik mendapatkan hasil 1 sosis dengan berat 100 gram. Jadi rata-rata hasil pengujian menggunakan corong 20 mm dengan panjang sosis 20 cm mendapatkan sosis sebanyak 100 gram dengan waktu 9,52 detik. Menggunakan ukuran corong diameter 25 mm dengan panjang sosis 20 cm selama 11,21 detik , mendapatkan hasil 1 sosis dengan berat 130 gram. Pada pengujian kedua menggunakan ukuran diameter 25 mm dengan panjang 20 cm selama 11,07 detik mendapatkan hasil 1 sosis dengan berat 130 gram. Pada pengujian ketiga menggunakan ukuran diameter 25 mm dengan panjang 20 cm selama 11,12 detik mendapatkan hasil 1 sosis dengan berat 130 gram. Jadi rata-rata hasil pengujian menggunakan corong 25 mm dengan panjang sosis 20 cm mendapatkan sosis sebanyak 130 gram dengan waktu 11,14 detik. Menggunakan ukuran corong diameter 30 mm dengan panjang sosis 20 cm selama 12,97 detik , mendapatkan hasil 1 sosis dengan berat 150 gram. Pada pengujian kedua menggunakan ukuran diameter 30 mm dengan panjang 20 cm selama 13,43 detik mendapatkan hasil 1 sosis dengan berat 150 gram. Pada pengujian ketiga menggunakan ukuran diameter 30 mm dengan panjang 20 cm selama 12,57 detik mendapatkan hasil 1 sosis dengan berat 150 gram. Jadi rata-rata hasil pengujian menggunakan corong 30 mm dengan panjang sosis 20 cm mendapatkan sosis sebanyak 150 gram dengan waktu 12,65 detik.

Kata Kunci: Perancangan, Alat pencetak sosis, Motor listrik

ABSTRACT

This research aims to design a sausage molding device driven by an electric motor with three mold sizes. This sausage printer will produce sausages of three predetermined sizes, thereby increasing productivity and effectiveness of the production process. This sausage molding machine also works on the principle of pressing or pressing the material using a dough pusher so that the material will be pressed and will come out through the outlet channel, then the material will come out in a long shape through the outlet channel.

The research methods used are field studies, literature studies, tool design, how tools work, tools and materials used, design procedures, and tool making. This research was carried out from May 15 to August 30 2023. The procedure for testing a sausage molding device with an electric motor drive with three mold sizes is to find out that the sausage molding device with three kinds of sizes is more time efficient, because this tool is also faster in the manufacturing process. , can also print sausages with three size options and is easy to operate.

From the results of the tool testing, it can be concluded that 3 trials were carried out on each funnel of different sizes. Using a funnel measuring 20 mm in diameter with a sausage length of 20 cm for 9.18 seconds, you get the result of 1 sausage weighing 100 grams. In the second test, using a diameter of 20 mm with a length of 20 cm for 9.87 seconds, the results were 1 sausage weighing 100 grams. In the third test, using a diameter of 20 mm with a length of 20 cm for 09.51 seconds, the results were 1 sausage weighing 100 grams. So the average test result using a 20 mm funnel with a sausage length of 20 cm produces 100 grams of sausage in 9.52 seconds. Using a funnel measuring 25 mm in diameter with a sausage length of 20 cm for 11.21 seconds, you get the result of 1 sausage weighing 130 grams. In the second test, using a diameter of 25 mm with a length of 20 cm for 11.07 seconds, the results were 1 sausage weighing 130 grams. In the third test, using a diameter of 25 mm with a length of 20 cm for 11.12 seconds, the results were 1 sausage weighing 130 grams. So the average test result using a 25 mm funnel with a sausage length of 20 cm produces 130 grams of sausage in 11.14 seconds. Using a funnel measuring 30 mm in diameter with a sausage length of 20 cm for 12.97 seconds, you get the result of 1 sausage weighing 150 grams. In the second test, using a diameter of 30 mm with a length of 20 cm for 13.43 seconds, the results were 1 sausage weighing 150 grams. In the third test, using a diameter of 30 mm with a length of 20 cm for 12.57 seconds, the results were 1 sausage weighing 150 grams. So the average test result using a 30 mm funnel with a sausage length of 20 cm produces 150 grams of sausage in 12.65 seconds.

Keywords: Design, Sausage molding equipment, Electric motor

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : M. Ardhiansyah Hasyim
NIP : 1902220031
Fakultas : TEKNIK
Program Studi : TEKNIK MESIN

Dengan ini menyatakan bahwa Artikel dengan judul :

“ PERANCANGAN ALAT PENCETAK SOSIS BERPENGGERAK MOTOR
LISTRIK DENGAN 3 UKURAN CETAKAN”

benar bebas dari plagiat dan publikasi ganda. Bila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi yang berlaku dari pihak prodi dan insitusi Universitas Tridinanti Palembang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat penuh keasadaran, dan tanpa paksaan dari pihak mana pun. Schingga dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Palembang, Oktober 2023



M. Ardhiansyah Hasyim
NIM. 1902220031

Lampiran :

Print Out Hasil Plagiat Checker

SURAT 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. Ardhiansyah Hasyim
NIM : 1902220031
Fakultas : TEKNIK
Program Studi : TEKNIK MESIN
Jenis Karya : TUGAS AKHIR/ SKRIPSI

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

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan), dengan hak royalti eksklusif ini universitas tridinanti palembang berhak menyimpan, mengalih mediakan, 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, Oktober 2023

Yang menyatakan,



M. Ardhiansyah Hasyim

NIM. 1902220031



Plagiarism Checker X Originality Report

Similarity Found: 7%

Date: Rabu, Oktober 11, 2023

Statistics: 276 words Plagiarized / 3867 Total words

Remarks: Low Plagiarism Detected - Your Document needs Optional Improvement.

BAB I PENDAHULUAN 1.1. Latar Belakang Perkembangan teknologi zaman sekarang ini membuat segala sesuatu pekerjaan dilakukan dengan cepat dan efisien. Banyaknya hal baru, proses baru, bahkan hingga banyaknya tercipta inovasi baru. Hal ini juga berdampak pada industri makanan salah satunya ialah pada saat pembuatan sosis.

Seperti yang kita ketahui saat ini, pembuatan sosis masih sering dijumpai secara manual atau belum dibantu oleh sebuah mesin. Jadi pembuatan sosis membutuhkan waktu yang sangat lama dan tidak efisien. Dan juga pembuatan sosis secara manual rentan resiko tidak higienis. Salah satu cara untuk mengatasi masalah diatas yaitu dengan menggunakan mesin motor listrik untuk mencetak sosis. Kelebihan mesin ini yaitu dapat meningkatkan efisiensi waktu, kebersihannya lebih terjamin, dan pembuatan sosis juga lebih cepat.

Mesin pencetak sosis adalah suatu alat untuk membuat makanan jenis sosis dengan menggunakan bantuan tenaga motor listrik. Alat Pencetak Sosis ini akan mengisi kulit sosis dengan tiga macam ukuran pencetak. Mesin pencetak sosis ini juga bekerja dengan prinsip menekan bahan dengan menggunakan pendorong adonan kemudian adonan akan tertekan dan akan keluar melalui saluran dengan hasil yang panjang disalurkan pengeluaran.

Maka dari itu, Tugas Akhir ini akan menjelaskan mengenai mesin pencetak sosis dengan tiga macam ukuran yang dibantu oleh motor listrik jenis AC. 1.2. Perumusan Masalah Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah yang diangkat penulis yaitu

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi di zaman sekarang ini membuat segala sesuatu pekerjaan dilakukan dengan cepat dan efisien. Banyaknya hal baru, proses baru, bahkan hingga banyaknya tercipta inovasi baru. Hal ini juga berdampak pada industri makanan salah satunya ialah pada saat pembuatan sosis. Seperti yang kita ketahui saat ini, pembuatan sosis masih sering dijumpai secara manual atau belum dibantu oleh sebuah mesin sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama dan tidak efisien. Selain itu juga pembuatan sosis secara manual rentan resiko tidak higienis

Salah satu cara untuk mengatasi masalah diatas yaitu dengan menggunakan mesin motor listrik untuk mencetak sosis. Kelebihan mesin ini yaitu dapat meningkatkan efisiensi waktu, kebersihannya lebih terjamin, dan pembuatan sosis juga lebih cepat. Mesin pencetak sosis adalah suatu alat untuk membuat makanan jenis sosis dengan menggunakan bantuan tenaga motor listrik. Alat Pembuat Sosis ini akan mengisi kulit sosis dengan tiga macam ukuran pencetak. Mesin pencetak sosis ini juga bekerja dengan prinsip mengempa atau menekan bahan dengan menggunakan pendorong adonan sehingga bahan akan tertekan dan akan keluar melalui saluran pengeluaran kemudian bahan akan keluar berbentuk panjang disaluran pengeluaran. Maka dari itu, Tugas Akhir ini akan menjelaskan mengenai mesin pencetak sosis dengan tiga macam ukuran yang dibantu oleh motor listrik

jenis AC. Dengan menggunakan mesin pencetakan sosis ini, maka proses produksi menjadi lebih cepat dan juga mudah hasil yang diperoleh juga jauh lebih banyak, sekaligus melakukan proses penggilingan ayam, pengadukan bahan, sampai pencetakan sosis. Teknisnya, bagian-bagian mesin sosis di buat terlebih dahulu dan dilakukan perakitan sampai pengujian.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang diangkat penulis yaitu Dapatkah alat yang dirancang dapat membantu mempermudah industri rumahan untuk mengurangi tenaga dalam memproduksi sosis dengan jumlah yang banyak ?

1.3. Batasan Masalah

Mengingat begitu luas permasalahan, maka penulis membatasi permasalahan pada Tugas Akhir ini dibatasi menjadi tiga poin yaitu

1. Perancangan alat pencetak sosis
2. Agar tenaga dan kebersihannya terjamin dalam pencetakan sosis.
3. Ukuran diameter ada 3 variasi ukuran cetakan

1.4. Tujuan

Adapun tujuan berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan di atas, ialah sebagai berikut:

1. Menyediakan alat pencetak sosis yang mudah dioperasikan dan dirawat.
2. Untuk mendapatkan hasil pembuatan sosis yang lebih higienis
3. Untuk mendapatkan hasil produksi sosis yang baik dan beragam ukuran

1.5. Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari proses pembuatan mesin pencetak sosis dengan tiga macam ukuran yang dibantu oleh motor listrik adalah sebagai berikut:

1. Menghemat waktu ketika proses pembuatan.
2. Membantu memperbanyak hasil pembuatan sosis dengan adanya tiga macam ukuran pencetak.
3. Agar kebersihan ketika proses pembuatan sosis lebih terjamin kehygienisannya

DAFTAR PUSTAKA

- Candra, T. A. (2006). *Rancang Bangun Mesin Pencetak Sosis Pisang*. Surabaya: Universitas Surabaya.
- Harsokoesno, H. (2004). *Pengantar Perancangan Teknik*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Silbey, R. J., Alberty, R. A., & Bawendi, M. G. (2004). *Physical Chemistry Fourth Edition*. United States: Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Sularso, & Suga, K. (2013). *Dasar Perancangan dan Pemilihan Elemen Mesin*. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Takeshi S, G. d. (1999). " *Menggambar Mesin Menurut Standar ISO*". Jakarta: Cetakan ke 8 PT. Pradnya Pamita.