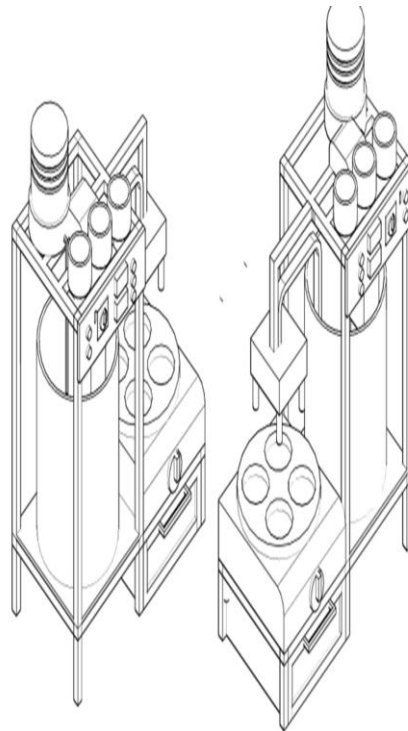


TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN FAKULTAS TEKNIK

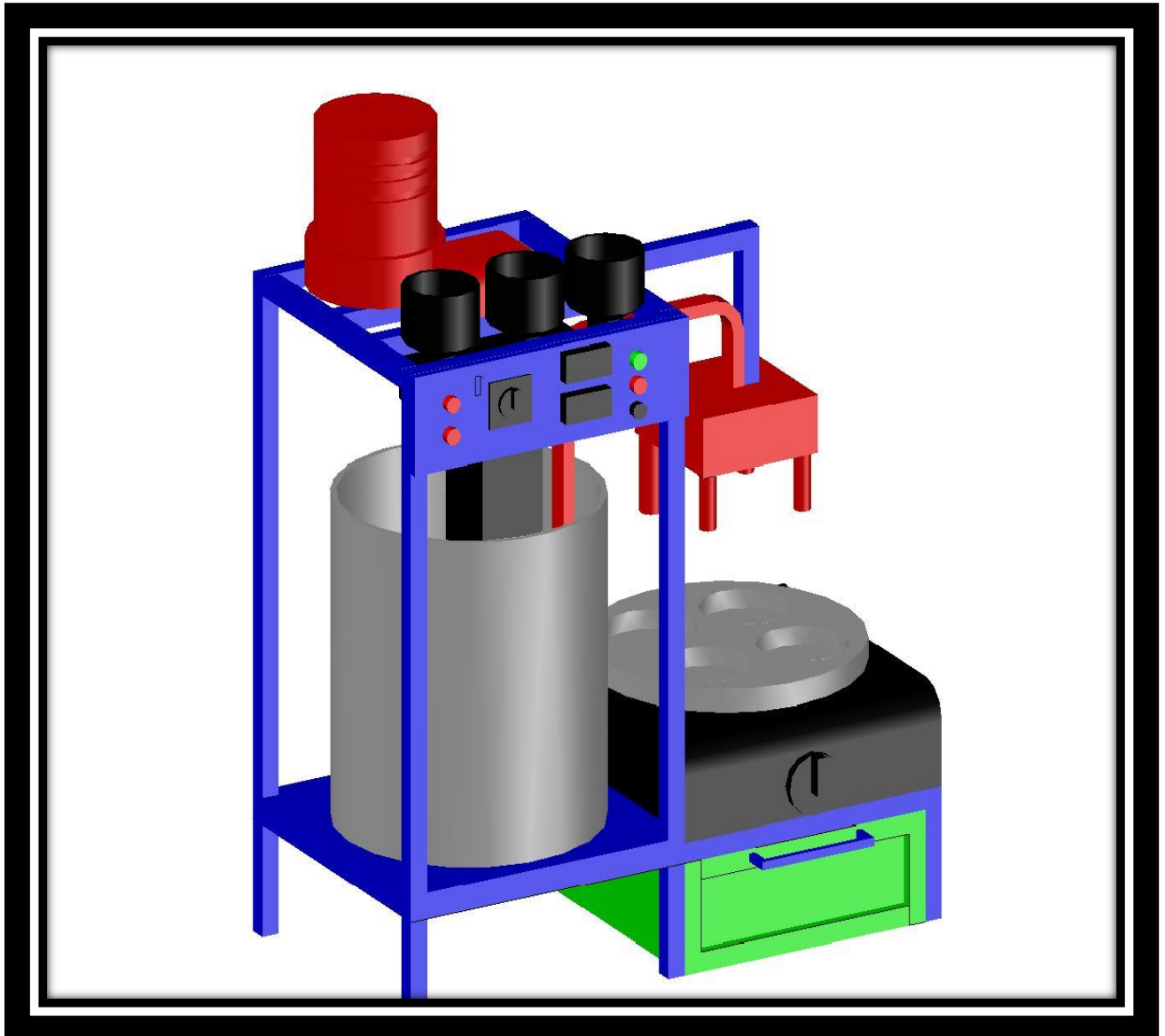


**MESIN MARTABAK MANIS
(Alat Bantu pembuat Martabak Manis)**

**UNIVERSITAS WIJAYA PUTRA
2019**



MANUAL EBOOK MESIN MARTABAK MANIS OTOMATIS





KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh.
Puji syukur panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya, bagi seluruh umat manusia sholawat beriring tercurahkan kepada junjungan alam Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat beliau sekalian.
Alhamdulillah hirabbil allamin buku panduan Mesin martabak manis telah kami rancan dengan tujuan sebagai pelengkap tugas ahir UNIVERSITAS WIJAYA PUTRA
Dan kami ucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing ,dekan teknik serta jajaran ,serta pihak pihak yang terkait yang telah membimbing dan tak bosan bosan memberi arahan dan masukan kepada kami sehingga bisa terciptanya mesin martabak manis ini sesuan dengan perencanaan jadwal yang telah di rencanakan
. Besar harapan kami untuk saran dan masukan untuk pengembangan lebih lanjut.
Walaikumsalam warrahmatullahi wabarakatu

Surabaya,

Tim Martabak Manis



DAFTAR ISI

Sampul	
DAFTAR ISI	
KATA PENGANTAR	
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	
1.2 Seesifikasi mesin.....	
1.3 1.2 prisip kerja	
1.4 1.3kengulan	
1.5 1.4 bagian bagian mulih	
1.6 panduan penggunaan	
1.7 Penggunaan tombol pengoprasian	
1.8 Prosedur pengoprasian	
1.9 Proses ahir	
10 Cara perawatan	



BIDANG TEKNIK

Mesin MARRTABAK MANIS ini menggunakan mekanisme Elektromotor AC listrik(0,5HP/0,4KW ,1Phase ,Pole 4P,Volt : 220V/50Hz,RPM : 1420). Mekanisme yang dihubungkan ke poros pasak dan pompa Proses produksi awal menghidupkan saklar daya on/off yang ada dibagian sebelah depan , proses pemasakan menggunakan kompor ,penghangatan menggunakan pemanas heater.

LATAR BELAKANG TEKNIK

FungsiTehnologi yang diterapkan

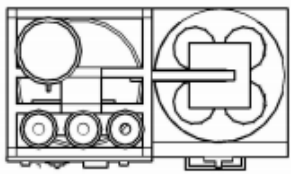
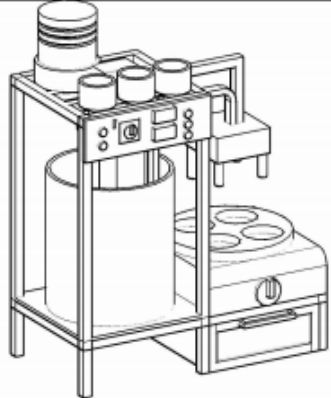
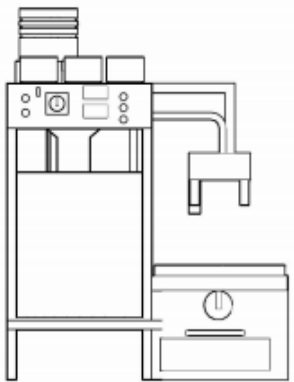
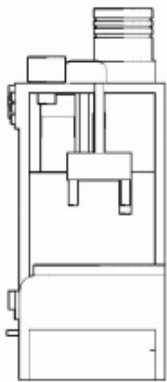
1. *Heater* adalah panas yang dihasilkan oleh elemen pemanas listrik ini bersumber dari kawat atau pita bertahanan listrik tinggi (*resistance wire*) Azalia (2016). Bahan yang biasa digunakan adalah niklin yang dialiri arus listrik pada kedua ujungnya dan dilapisi oleh isolator listrik yang mampu meneruskan panas dengan baik hingga aman jika digunakan
2. *Pompa* sebagai penyalur dan sebagai pendorong adonan ke loyang pemanas
3. Torsi merupakan suatu pemutiran sebuah batang yang diakibatkan oleh kopel-kopel (*couple*) yang menghasilkan terhadap sumbu longitudinalnya. kopel-kopel yang menghasilkan pemutiran sebuah batang disebut momen putar atau momen puntir
4. Motor DC adalah Motor listrik yang memerlukan suplai tegangan arus searah pada kumparan medan untuk medan untuk diubah energi gerak mekanik. Kumparan medan pada motor DC disebut *stator* (bagian yang tidak berputar) dan kumparan jangkar disebut *rotor* (bagian yang berputar). Motor arus searah, sebagaimana namanya menggunakan arus langsung yang tidak langsung/*direct-unidirection*. Keuntungan utama Motor DC adalah sebagai pengendali kecepatan, yang tidak mempengaruhi kualitas pasokan daya : (1) Tegangan dynamo – meningkatkan tegangan dynamo akan meningkatkan kecepatan, (2) Arus Medan – menurunkan arus medan akan meningkatkan kecepatan



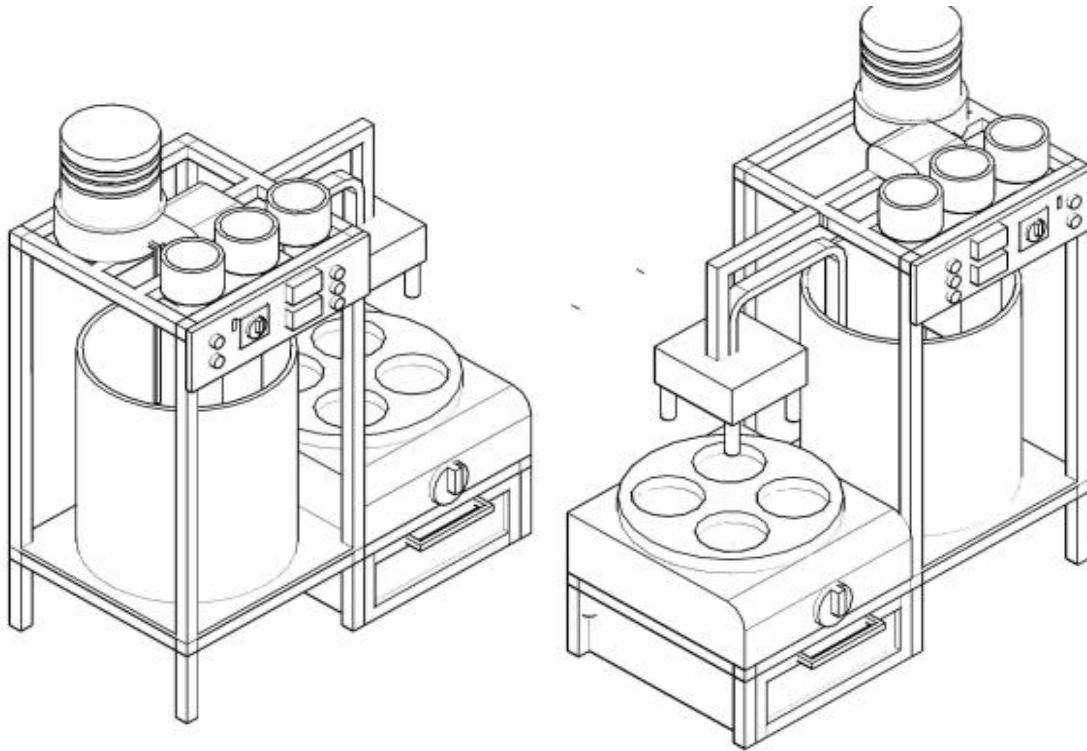
SPESIFIKASI MESIN

- Penggerak Utama : Elektromotor AC listrik 0,5HP/0,4KW ,1Phase ,Pole 4P
- Pompa : Daya start 580 watt, daya hisap 15 m, daya 60 m, debit 31 l/menit (pada head 42 m), inlet 1 ¼ inci , outlet 1 inci
- Sumber Daya : Volt : 220V/50Hz, RPM : 1420 .
- Dimensi : 600 x 600 x 1000 mm
- Cover : Rangka holo 30 x 30 mm
- Pemanas : kompor gas lpg
- Kapasitas : 25kg/jam



		UWP universitas wijaya putra Tanggal : MESIN MARTABAK MANIS KETERANGAN:						
Top view	Isometrik view							
		TEKNIK MESIN						
Front view	Left view	<table border="1"><tr><td>DI GABAT</td><td>DIBETUJUI</td></tr><tr><td>ANDIANTO WAHYU</td><td></td></tr><tr><td>NOMER</td><td>REVISI</td></tr></table>	DI GABAT	DIBETUJUI	ANDIANTO WAHYU		NOMER	REVISI
DI GABAT	DIBETUJUI							
ANDIANTO WAHYU								
NOMER	REVISI							

Mesin martabak manis secara gambar besar di tunjukkan pada gambar di atas dengan dimensi 1000x300x1000 cm

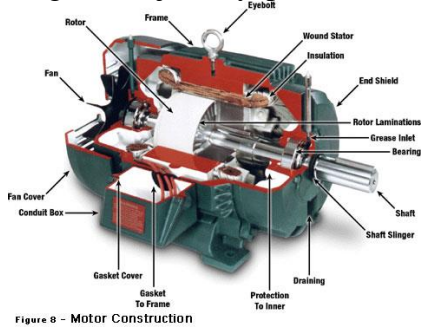


Mesin martabak manis dapat di gunakan juga sebagai alat pemasak seperti kue apem dan lain lain selain tu proses pemasakan yang mudah dan higeines

PRINSIP KERJANYA:

DINAMO DC

Dinamo DC Fungsi untuk jalannya putaran menuju ke torsi





POMPA

Berfungsi alat mekanis yang digunakan sebagai pendorong atau pompa bahan makanan dari mixer ke loyang pemasakan



TEMPERATUR DIGITAL

berfungsi sebagai alat pengukur suhu ruangan





HEATER

Berfungsi sebagai pemanas dan penghangas guan mencairkan keju



ALAT OTOMASI

Sebai kontrol kinerja alat /mesin martabak manis

KOMPOR

Sebagai sumber pemanas ,dalam proses pemasakan martabak manis

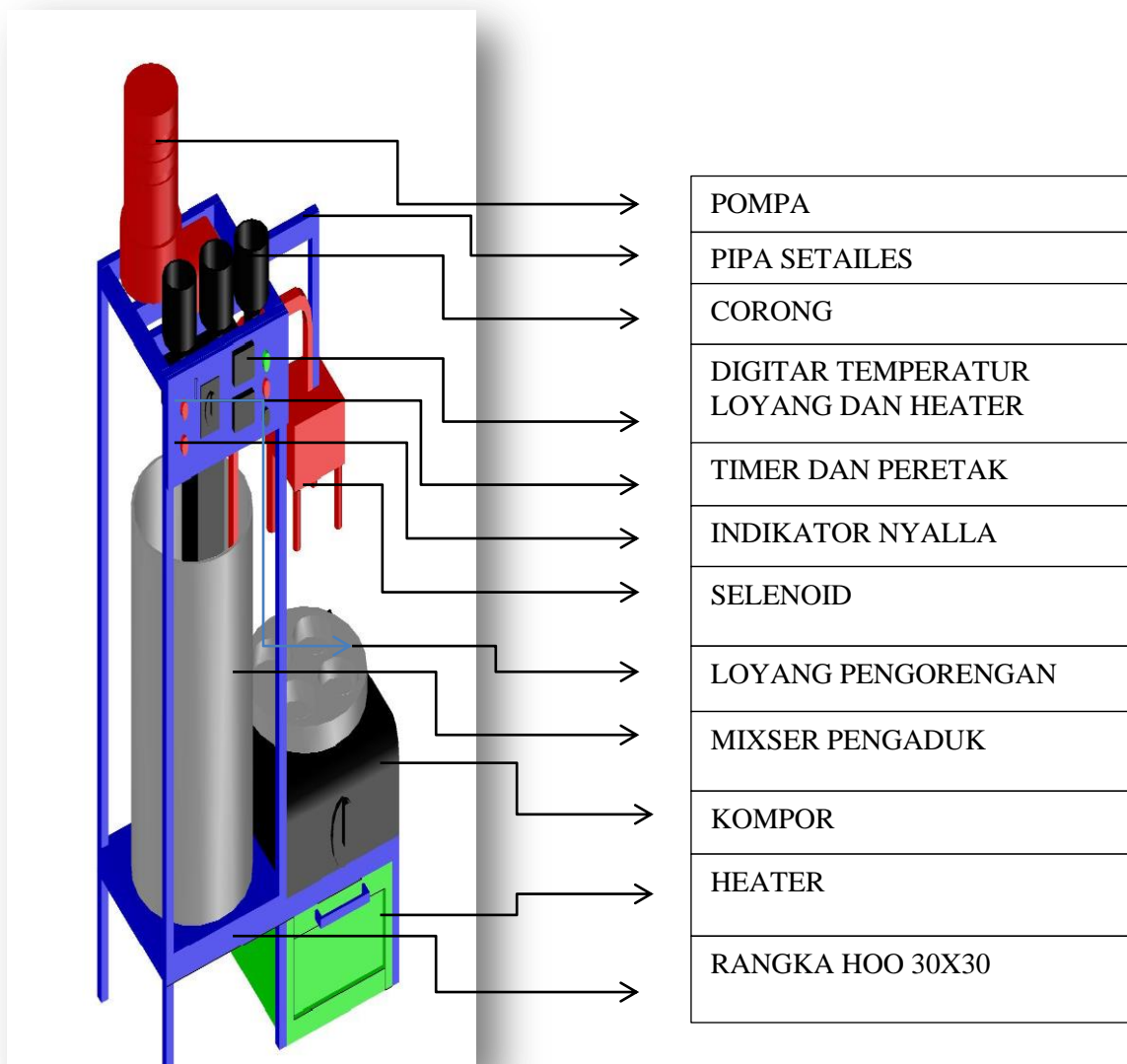




KEUNGGULAN

- Terbuat dari bahan Stainless steel yang kuat, aman untuk makanan serta gampang dibersihkan.
- Terdapat *rangka* yang kokoh dan berkapasitas besar.
- Sistem otomatis yang menunjang proses kinerja alat
- Proses pemasakan yang higienis.
- Keselamatan dan Kesehatan Kerja lebih terjaga

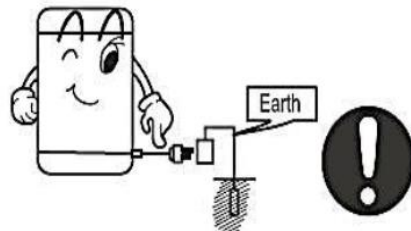
BAGIAN MESIN





PANDUAN PENGGUNAAN

Harap sambungkan steker power unit ke stopkontak khusus. Pastikan untuk menggunakan stopkontak listrik 3 pin. Pastikan bahwa terminal pembumian pada stopkontak listrik terpasang dengan baik dan benar. Jika perlu, gunakan pelindung kebocoran arus listrik.



Mesin harus diletakkan sedemikian rupa sehingga steker mudah untuk dijangkau. Pastikan untuk mematikan mesin dan melepas steker power pada kasus berikut ini: Kegagalan Mesin, memindahkan mesin, mengatur mesin untuk tidak beroperasi atau saat membersihkan mesin. Jangan menyambungkan atau mencabut steker power dalam kondisi tangan basah.

- Jangan membengkokkan, memperpanjang, memelintir, menjepit dengan tekanan. Jangan menekan atau menjepit dengan benda berat.
- Jaga agar pin steker power tetap bersih, jika steker power dikotori oleh debu, harap bersihkan dengan kain kering secara berhati-hati.
- Jika kabel power atau steker power rusak, untuk menghindari risiko yang tidak diinginkan maka kabel power atau steker power harus diganti.

PENGGUNAAN TOMBOL PENGOPERASIAN



Merupakan peretak dan timer mixer .
Putar tuas searah jarum jam sehingga tuas bergerak menentukan putaran kanan dan kiri serta menentukan waktu pemutaran



Merupakan tombol on dan of proses pompa bekerja ,sengga kita daat mengatur seberap bayak adonan yang di erlukan



PROSEDUR PENGOPERASIAN

1. Siakan sumber listrik ,pastikan setok kontak terpasang dengan benar
Pastikam mesin daam keadaan tegak



2. Siapak bahan pembuatat martaabak manis (bahan kering atau bahan setengah jadi/ cair)
3. Masukkan bahan baku kedalam mixser melalui corong



4. Putar timer
5. Tunggu adonan 1-2 jam
6. Tekan tombol pengisian loyang sesuai ketebalan yang di inginkn
7. selesai



PROSES AKHIR

1. Bilas dengan air bersih
2. lap dengan kain bersih
3. pastikan setop kontak sudah terlepas

CARA PERAWATAN

Cara perawatan sangatlah mudah hanya saja membersihkan sisa sisa adonan.

Siapkan alat-alat berikut :

- Kain atau lap kering
- Autosol (digunakan hanya untuk bagian luar mesin)
- Pelumas WD untuk melumasi sistem penggerak pada alat

