

Buku Manual Mesin Vacuum Frying Dalam Produksi Kripik Buah

Deskripsi Umum:

Buku Panduan Pengoperasian Mesin *Vacuum Frying* adalah sebuah dokumen teknis yang disusun untuk memberikan petunjuk mengenai **cara pengoperasian dan perawatan** mesin penggoreng secara hampa (*vacuum frying*) dalam produksi kripik buah. Buku ini bertujuan untuk memberikan panduan bagi operator sehingga dapat mengoperasikan mesin *vacuum frying* secara benar dan aman dalam menghasilkan produk kripik buah, dan meminimalkan risiko kerusakan alat atau kegagalan proses.

Buku panduan ini disajikan dalam tiga bagian antara lain sebagai berikut:

1. Teknologi Vacuum Frying

Bagian ini menjelaskan tentang teknologi *vacuum frying*. *Vacuum frying* merupakan teknik menggoreng pada suhu rendah (sekitar 80-90°C) dan dalam keadaan *vacuum*. Dengan teknik *vacuum frying* akan dihasilkan kripik buah dengan kualitas sangat baik dimana mampu menjaga nutrisi, warna, dan tekstur produk. Pada bagian ini juga dijelaskan komponen utama mesin *vacuum frying* dan fungsinya, serta cara kerja mesin *vacuum frying* yang digunakan dalam proses produksi kripik buah.

2. Perakitan Mesin Vacuum Frying

Bagian ini menjelaskan cara merakit dan menghubungkan komponen penyusun mesin *vacuum frying*. Bagian-bagian utama dari mesin *vacuum frying* yang terdiri dari tabung penggorengan, keranjang penggorengan, kompor pemanas, pompa *vacuum*, bak penampungan air, celah pengamatan, katup pemulihan tekanan, katup penguras minyak, indikator tekanan tabung penggorengan, sensor temperatur, dan panel kontrol.

3. Pengoperasian Mesin Vacuum Frying

Bagian ini menjelaskan tahapan pengoperasian mesin *vacuum frying* mulai dari persiapan bahan dan mesin, proses penggorengan (termasuk memasukkan bahan, mengatur suhu dan tekanan, pengadukan), hingga tahap pasca-penggorengan seperti pemulihan tekanan, membuka ruang penggorengan, dan penirisan minyak (*spinning*).

4. Referensi

Cover buku manual :



BUKU MANUAL

MESIN VACUUM FRYING DALAM PRODUKSI KERIPIK BUAH



Disusun Oleh :

Sujono
Bambang Pujiyono
Subandi
Hafizh Rivaldho
Hendi Surya Maulana
Zabur Booy

**PKM PEMBERDAYAAN BERBASIS MASYARAKAT
KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
November 2025**

Prakata:

PRAKATA

Dengan memanjatkan Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas berkah rahmat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan penyusunan buku manual tentang mesin vacuum frying yang diterapkan pada proses pembuatan keripik buah. Penyusunan buku manual ini melengkapi kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan Pemberdayaan Kelompok Usaha Peningkatan Pendapatan Keluarga Akseptor Melalui Pemanfaatan Teknologi *Vacuum frying* Untuk Mendukung Ekonomi Masyarakat Desa Dangdang, Cisauk, Tangerang.

Kegiatan pengabdian mencakup pelatihan pemanfaatan teknologi *vacuum frying* pada proses pengolahan keripik buah dan pelatihan tatakelola bisnis dan pemasaran keripik buah bagi kelompok Usaha Peningkatan Pendapatan Keluarga Akseptor (UPPKA) Sahabat Ibu yang berlokasi di Desa Dangdang, Cisauk, Tangerang.

Buku manual ini diharapkan bisa dijadikan pedoman bagi mitra khususnya dan masyarakat luas pada umumnya dalam mengoperasikan mesin vacuum frying sehingga bisa memaksimalkan fungsi mesin dan mencegah kesalahan dalam mengoperasikan mesin vacuum frying.

Dalam kesempatan ini, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi, yang telah memberikan program Hibah Pengabdian Kepada Masyarakat.
2. DRPM Universitas Budi Luhur yang telah memberikan dukungan teknis pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.
3. Kelompok UPPKA Sahabat Ibu yang telah bekerjasama secara aktif sebagai mitra dalam pelaksanaan kegiatan abdimas.
4. Aparat desa Dangdang, Cisauk, Tangerang yang telah membantu dan berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.
5. Seluruh tim abdimas yang terlibat dalam kegiatan pengabdian ini.

Semoga kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat bermanfaat bagi seluruh anggota Kelompok Usaha Peningkatan Pendapatan Keluarga Akseptor dan masyarakat desa Dangdang pada umumnya dalam upaya , khususnya anggota aparat desa Wanagiri beserta masyarakatnya.

Jakarta, November 2025

Tim PKM Vacuum Frying

Daftar Isi:

Buku Manual Mesin Vacuum Frying Dalam Produksi Keripik Buah

DAFTAR ISI

| | |
|---|----|
| PRAKATA | 1 |
| DAFTAR ISI | 2 |
| BAB I TEKNOLOGI VACUUM FRYING..... | 3 |
| 1.1. Mesin Vacuum Frying..... | 3 |
| 1.2. Bagian Mesin Vacuum Frying..... | 3 |
| 1.3. Prinsip Kerja Mesin Vacuum Frying..... | 4 |
| BAB II PERAKITAN MESIN VACUUM FRYING | 6 |
| BAB III PENGOPERASIAN MESIN VACUUM FRYING | 9 |
| Referensi..... | 16 |