

# PENGENALAN SISTEM PRESS OTOMATIS

**Andriyansyah Ababil**

<sup>1,2,3,4</sup>Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya  
<sup>1</sup>andriyansyahababil01@gmail.com

## Abstract

So far, plastic bag presses still use systems with manual or mechanical drives which result in less than perfect pressing results, because the pressure applied is different from one another. Plastic Press Machines are really needed in the food and beverage industry. Its main function is to keep food or drinks durable and long lasting. This press system is used for drying plastic bags used as food packaging, one of which is banana chips. Banana chips are snack products made from sliced bananas and fried, with or without permitted food additives. The benefits of processing bananas into banana chips are to provide added value and extend the benefits of bananas, besides that banana chips also have a fairly high nutritional value so they are good for snacking.

**Keywords :** *press system; banana chips*

## Abstrak

Pengepresan kantong plastik selama ini masih banyak menggunakan sistem dengan penggerak manual atau mekanik yang mengakibatkan hasil pengepresan dari plastik kurang sempurna, karena tekanan yang diberikan satu dengan yang lain berbeda. Mesin Press Plastik memang sangat dibutuhkan dalam industri dibidang makanan dan minuman. Fungsi utamanya yaitu menjaga makanan atau minuman agar awet dan tahan lama. Sistem press ini digunakan untuk pengepresan kantong plastik yang digunakan sebagai pengemasan makanan salah satunya keripik pisang. Keripik pisang adalah produk makanan ringan yang dibuat dari irisan buah pisang dan digoreng, dengan atau tanpa bahan tambahan makanan yang diizinkan. Manfaat pengolahan pisang menjadi keripik pisang adalah untuk memberikan nilai tambah dan memperpanjang kemanfaatan buah pisang, selain itu keripik pisang juga memiliki nilai gizi yang cukup tinggi sehingga baik untuk dijadikan camilan.

**Keywords:** **Sistem Press; Keripik Pisang;**

## 1. PENDAHULUAN

Mesin press adalah mesin yang dirancang untuk menghasilkan lembaran metal dan juga untuk membengkokkan lembaran logam dengan sudut tertentu sesuai dengan kebutuhan. Mesin press terdiri dari tiga bagian utama yang disebut frame, ram dan bed. Sistem mekanis pada mesin akan menggerakkan ram kemudian diteruskan ke press dies dan mendorong lembaran metal sehingga bisa membentuk dan memotong lembaran metal sesuai dengan fungsi press dies yang dipakai. Mesin press tersedia dalam tiga pilihan berdasarkan tenaga yang digunakan yakni mesin press manual, mesin press hidrolik dan mesin press mekanikal. Proses pembuatan kantong plastik banyak dilakukan oleh industri kecil. Permasalahan yang terjadi adalah diperlukan pengepresan kantong plastik dengan sistem kontinyu dan kapasitas yang lebih besar. Proses pembuatan yang dilakukan industri kecil sebagian besar masih menggunakan cara manual. Sistem pengepresan plastik ini dianggap kurang optimal dan kemampuan kapasitasnya relatif kecil

**Mesin press plastik** atau mesin sealer atau juga disebut mesin las plastik merumakan jenis mesin pengemas atau mesin penyegel plastik yang merekatkan plastik untuk mengemas dengan metode memanaskannya. Mesin press plastik ini banyak digunakan untuk pengemas makanan, pengemas kue di industri-industri rumah tangga. Untuk mesin press sekala besar banyak digunakan di industri-besar dan pabrik-pabrik makanan kecil yang memerlukan pengemasan otomatis yang cepat, rapi dan berkualitas baik. Seiring dengan pesatnya perkembangan di Indonesia, tidak terasa masalah-masalah produksi pun bermunculan. Salah satunya permasalahan pengemasan plastik dalam industri kecil. Masalah utama adalah kurang effisiennya waktu dan cara pengemasan karena masih menggunakan cara lama, yakni dengan menggunakan media lilin dan alat pemanas manual. Pada saat ini pengusaha makanan home industri sangat berkembang pesat di Indonesia dengan berbagai jenis olahan yang ada, tapi kebanyakan dalam pengemasannya masih dinilai kurang efektif. Oleh karena itu, dirancanglah sebuah sistem *press* plastik otomatis yang bertujuan untuk mengoptimalkan sistem pengelolaan dan perawatan *press* plastik .

---

---

## 2. KERANGKA TEORI

### 2.1 Sistem Press

Alat *press plastik* sederhana adalah suatu benda yang digunakan untuk menyegel kemasan berbahan dasar plastik. Alat ini sering digunakan oleh industri pabrik rumahan yang menjual produk makanan atau minuman. Ada berbagai macam jenis alat *press* plastik. Meskipun Penyegelelan plastik juga bertujuan untuk melindungi fisik produk. Hal-hal yang patut dilindungi seperti benturan fisik saat pendistribusian, alot pada makanan, tumpah atau bocornya minuman, dan lain-lain. Senada dengan itu, menggunakan kemasan juga dapat meyakinkan konsumen bahwa produk terlindungi dari bakteri.

Dahulu, para pebisnis rumahan masih menggunakan cara tradisional dalam menyegel, yaitu dengan lilin. Penggunaan lilin memang sangat efektif dan menekan biaya produksi. Produk yang dijual menggunakan lilin ini biasanya didistribusikan di berbagai warung kecil. Produknya pun laku keras oleh warga sekitar. Banyak macamnya, alat ini memiliki satu fungsi utama, yaitu menyegel. Manfaat dari sistem *press* ini adalah:

1. Mempermudah proses pengemasan produk
2. Pengepresan plastik dengan hasil yang maksimal
3. Mengurangi tingkat kecelakaan kerja saat melakukan proses pengemasan
4. Kemasan yang dihasilkan lebih rapi
5. Mengurangi kontaminasi sehingga menjaga makanan atau minuman lebih higienis dan tahan lama
6. Meningkatkan value produk sehingga harga jual bisa lebih mahal

### 2.2 Keripik pisang

Keripik pisang adalah produk makanan ringan yang dibuat dari irisan buah pisang dan digoreng, dengan atau tanpa bahan tambahan makanan yang diizinkan. Buah pisang yang akan dibuat menjadi keripik dipilih yang matang, dipilih jenis pisang olahan seperti pisang Kepok, Tanduk, Nangka, Kapas dan jenis pisang olahan lainnya. Manfaat pengolahan pisang menjadi keripik pisang adalah untuk memberikan nilai tambah dan memperpanjang kemanfaatan buah pisang, selain itu keripik pisang juga memiliki nilai gizi yang cukup tinggi sehingga baik untuk dijadikan camilan.

Pisang memiliki kandungan gizi seperti vitamin (provitamin A, B, dan C) dan mineral (kalium, magnesium, fosfor, besi, dan kalsium) yang dibutuhkan untuk tubuh. Pisang di Indonesia dibedakan menjadi pisang meja (banana) dan pisang olahan (plantain). Pisang kepok dapat dijadikan sebagai alternatif untuk meningkatkan ketahanan pangan berbasis sumber daya lokal karena merupakan pisang plantain yang memiliki kandungan pati.

Usaha buah pisang menjadi kripik pisang ini bertujuan menciptakan produk yang berkualitas tinggi agar nilai tambah yang di peroleh dari buah pisang ini semakin besar. Dalam proses pengolahan keripik pisang ini ada beberapa tahapan yaitu:

1. Tahap pembuatan keripik pisang
2. Tahap pengemasan keripik pisang
3. Tahap pemasaran keripik pisang

## 3. METODOLOGI

Dari permasalahan yang dihadapi mitra, maka solusi yang ditawarkan akan menggunakan metode sistem *press*. Metode ini plastik memang sangat dibutuhkan dalam industri dibidang makanan dan minuman. Fungsi utamanya yaitu menjaga makanan atau minuman agar awet dan tahan lama. Metode ini menggunakan alat *press plastik* sederhana yang merupakan suatu benda yang digunakan untuk menyegel kemasan berbahan dasar plastik. Alat ini sering digunakan oleh industri pabrik rumahan yang menjual produk makanan atau minuman. Sistem *press* ini digunakan untuk pengeresan kantong plastik yang digunakan sebagai pengemasan makanan salah satunya keripik pisang. Hal ini dilakukan dengan harapan dapat meningkatkan produktivitas keripik pisang.

---

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Dampak dari kegiatan ini bagi pihak UMKM salah satunya dapat memperluas pemasaran produk Pyana Farm melalui media informasi yang telah dibuat. Dan dampak dari kegiatan di Desa Kekiling salah satunya smart village, merupakan inovasi yang dilakukan oleh Pemerintah Desa Kekiling. Dimana, inovasi itu dilakukan guna mempermudah pelayanan kepada masyarakat yang terdapat di wilayah Desa Kekiling.



Gambar 1. Proses Pengepressan Produk

#### 5. KESIMPULAN

Peran teknologi dan informasi pada pandemi Covid-19 sangatlah penting dalam berbagai aspek, salah satunya adalah pemasaran, mulai dari pengiklanan dan penjualan yang dilakukan secara daring. Peranan teknologi dapat dirasakan juga oleh UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah) baik positif maupun negatif. Dampak positif yang dapat diambil adalah luasnya pemasaran yang dapat dilakukan dan efisien serta efektif dalam pemasaran, sedangkan dampak negatifnya adalah persaingan UMKM yang ketat, maka dari itu dengan adanya PKPM (Pengabdian Kerja Pengabdian Masyarakat) IIB Darmajaya diharapkan dapat membantu serta memberikan solusi yang dihadapi oleh UMKM Desa Kekiling.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada LP4M IIB Darmajaya yang telah menjadi sponsorship untuk pelaksanaan pengabdian ini. Ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada Institut Informatika dan Bisnis Darmajaya yang telah memfasilitasi peralatan penunjang untuk penelitian dan pengabdian bagi kami sehingga tercapainya kegiatan ini yang dapat diabdikan ke masyarakat. Tidak lupa juga kami ucapkan terimakasih kepada Rumah Yatim Arrohmah yang telah menerima kami untuk memberikan pelatihan kepada Anak-anak panti.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Rudy Febri Indriyanto, Masruki Kabib, Rochmad Winarso (2018). Rancang Bangun Sistem Pengepresan dengan Penggerak pneumatik pada Mesin Press dan Potong untuk Pembuatan Kantong Plastik Ukuran 400 x 550 mm
- Halifah (2018). Rancang Bangun Alat sealer Otomatis untuk Press Kemasan Plastik Industri Makanan Ringan Berbasis Programmable Logic Controller (plc).
- B. Lutfi and F. T. P. H, "Mesin pengepres plastik dengan sistem penggerak pneumatik," Surabaya, 2014
- Arif S.Sadiman, dkk. (2002). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Memanfaatkannya*. Remaja Rosdakarya.
- S. Aripin, B. Saing, and E. Kustiyah, "Studi Pembuatan Bahan Alternatif Plastik Biodegradable Dari Pati Ubi Jalar Dengan Plasticizer Gliserol Dengan Metode Melt Inter calation," *J. Tek. Mesin*, vol. 06, pp. 18–23, 2017.
- N. Hudallah, "Rancang Bangun Sistem Pnumatis Untuk Pengembangan Modul-Modul Gerak Otomatis Sebagai Media Pembelajaran," *Tek. Elektro*, vol. 2, no. 1, pp. 8–22, 2010.
- S. Huda, M. Kabib, and R. Winarso, "Desain Automatic Line Plastic Packing Of Cake Berbasis Mikrokontroler Atmega 328," *Pros. Snatif Ke-4*, pp. 577–584, 2017.
-

- Mubarok AA, Arsyad A, Miftah H. 2015. Analisis nilai tambah dan margin pemasaran pisang menjadi olahan pisang. *Jurnal Pertanian*. 6(1): 1–11.
- Diniarti, F. 2009. Analisis Agrobisnis Keripik Pisang di Kabupaten Karanganyar. Surakarta
- T. Rochim, Proses permesinan. Jakarta: Erlangga, 1993.
- Tambunan, T.H., 2002. Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia; Beberapa Isu Penting. Salemba Empat, Jakarta.
- Sukidjo. 2004. Strategi Pemberdayaan Usaha Kecil Dan Menengah. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, Volume 2, Nomor 1, Agustus 2004.
-