



MEKANISASI PROSES PRODUKSI SAMBEL MAJAPEDEES

Riwayat artikel:

Diterima: Februari 2020

Disetujui: Maret 2020

Tersedia secara daring: Mei 2020

*Penulis korespondensi

Surel: sri4tk@yahoo.com

Sri Redjeki^{1*}, Pratama Wiryana Atmaja², Titi Susilowati¹, Iriani³.

¹) Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, 60294, Indonesia.

²) Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, 60294, Indonesia.

³) Program Studi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, 60294, Indonesia.

Abstrak

Sambel adalah produk makanan yang sangat populer di Indonesia dan sudah sangat membudaya untuk dikonsumsi sehari-hari. Ada begitu banyak jenis sambel di Indonesia yang digunakan untuk menambah kesedapan berbagai makanan tradisional. PO. Infoodnesia adalah perusahaan pemula yang didirikan pada tahun 2017 di Surabaya yang bergerak di bidang produksi aneka sambel dengan resep lokal. PO. Infoodnesia adalah perusahaan pemula yang bergerak di bidang makanan dengan memproduksi aneka varian sambel di bawah merek Majapedees. Saat ini Majapedees telah mulai mendapat pangsa pasar walau proses produksinya masih berjalan secara manual. Untuk meningkatkan kondisi tersebut, dilakukan inkubasi dengan membuat mesin pelumat dan penggoreng kontinu untuk mekanisasi proses produksi Majapedees. Selain itu, akan dilakukan promosi daring agar masyarakat mengenal produk Majapedees. Akan dilakukan pula penciptaan varian produk baru yang memiliki nilai jual tinggi agar PO. Infoodnesia dapat memenangkan persaingan pasar.

Kata kunci: majapedees; PO Infoodnesia; sambel.

Abstract

Chili sauce is the most popular food product in Indonesia and is very entrenched for daily consumption. There is so many chili sauce types in Indonesia which is used to make various traditional foods having more delicious flavor. PO Infoodnesia is a startup company founded on 2017 in Surabaya and engaged in the production of various chili sauce with local recipe. Those chili sauces have been produced by PO Infoodnesia and sold under Majapedees brand name. Recently, Majapedees has started to gain market share even though the production process is still running manually. In order to increase its productivity, incubation with the utilization of grinding machine and continuous frying machine for Majapedees production process have been done. Then, online promotion will be implemented so that Majapedees product will be known by people. Furthermore, the new product variant that has more valuable price will be made in order to enhance the income of PO Infoodnesia.

Keywords: chili sauce; majapedees; PO Infoodnesia.

1. PENDAHULUAN

Sambel adalah produk makanan yang sangat populer di Indonesia dan sudah sangat membudaya untuk dikonsumsi sehari-hari. Ada begitu banyak jenis – jenis sambel di Indonesia yang digunakan untuk menambah kesedapan berbagai makanan tradisional (Kusuma, 2016). PO. Infoodnesia adalah perusahaan pemula yang didirikan pada tahun 2017 di Surabaya yang bergerak di bidang produksi aneka sambel dengan resep lokal. Sebagai perusahaan pemula, PO. Infoodnesia sangat menjanjikan karena telah mulai meraih pangsa pasar dengan aneka produk sambelnya yang dijual di bawah merek Majapedees. Walau demikian, PO. Infoodnesia terkendala dalam mengembangkan usahanya karena proses produksi yang masih serba manual. Selain itu produk – produk sambel beresep lokal hasil produksi UKM telah banyak ditemui di pasaran sehingga PO. Infoodnesia memiliki banyak pesaing. Untuk dapat memenangkan persaingan, adanya varian produk yang unik dan memiliki nilai jual tinggi sangatlah diperlukan.

Kegiatan ini menampilkan solusi untuk mengembangkan usaha PO. Infoodnesia berupa pembuatan TTG mesin pelumat dan mesin penggoreng kontinyu dan penciptaan varian produk baru. Dengan kedua mesin tersebut, proses produksi Majapedees dapat dijalankan secara termekanisasi. Selain itu varian baru Majapedees akan diciptakan yang mengandung keunikan yang berpotensi diburu para konsumen. Promosi juga akan dilakukan baik secara luring maupun daring.

PO. Infoodnesia telah dapat memproduksi aneka varian sambel Majapedees, yaitu sambel ikan roa, sambel ikan duo, sambel bawang, sambel buah naga, sambel bajak, sambel terasi, dan sambel pete. Varian-varian tersebut dapat dilihat di Gambar 1. Dengan proses produksi manual,

PO. Infoodnesia dapat menghasilkan 100 botol Majapedes berkapasitas 150 hingga 300 gram per hari. Dengan kata lain, kapasitas produksi maksimal adalah 30 kilogram per hari.

Permasalahan PO. Infoodnesia sebagai mitra pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) sangat beragam. Salah satu masalah mitra yang menjadi perhatian khusus ialah kapasitas produksi yang masih minim. Selain itu, varian baru sambel Majapedees juga perlu dimunculkan untuk meningkatkan pendapatan dari mitra. Lebih lanjut lagi, produk sambel Majapedees selama ini belum begitu populer di pasaran sehingga perlu pemasaran produk yang lebih baik lagi.

2. METODE KEGIATAN

Mesin pelumat dan penggoreng kontinyu akan dibuat di bengkel berdasarkan desain dari pihak inventor. Kemudian, pelatihan teknis telah diselenggarakan untuk PO. Infoodnesia dalam mengoperasikan kedua mesin tersebut. Paten mesin penggoreng dan pelumat akan diajukan setelah kedua mesin tersebut diserahkan pada PO. Infoodnesia. Pembuatan dan pengujian varian baru sambel Majapedees akan dilakukan dengan pembelian cabai dan bahan-bahan lain yang akan digunakan untuk pembuatan varian tersebut (DapurGiok, 2017).

Pembuatan video animasi *explainer*, desain kemasan, desain brosur, dan desain *roll banner* akan dikerjakan oleh tenaga profesional. Selain itu, pembuatan video animasi *explainer*, desain kemasan, desain brosur, dan desain *roll banner* dilaksanakan setelah pelaksanaan desain dan fabrikasi mesin penggoreng dan pelumat otomatis. Video animasi *explainer*, desain kemasan,



Gambar 1. Varian produk sambel Majapedees

desain brosur, dan desain *roll banner* dibuat – menarik mungkin untuk meningkatkan daya jual dari produk itu sendiri.

Tabel 1. Waktu pelaksanaan program

Tahap	Solusi yang dilaksanakan
70% kegiatan	Pembuatan dan pengujian mesin penggoreng
	Pembuatan dan pengujian mesin pelumat
	Desain dan pencetakan brosur dan <i>roll banner</i>
	Pembuatan video animasi <i>explainer</i>
	Pembuatan dan modifikasi label sambel
30% kegiatan	Video animasi <i>explainer</i>
	Pengujian varian baru sambel Majapedees
	Pengurusan HaKI mesin pelumat dan penggoreng

3. PEMBAHASAN DAN MANFAAT

Terdapat beberapa solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan mitra. Solusi pertama untuk meningkatkan kapasitas produksi dari mitra adalah transfer Teknologi Tepat Guna (TTG) berupa mesin pelumat otomatis dan penggoreng kontinyu. TTG tersebut diharapkan dapat merubah proses produksi sambel Majapedees yang awalnya manual menjadi otomatis. Otomatisasi proses produksi tersebut diharapkan dapat mempercepat proses produksi dan menghasilkan produk dalam jumlah yang lebih banyak. Kemudian, TTG yang berupa mesin pelumat otomatis dan penggoreng kontinyu tersebut juga didaftarkan paten-nya sebagai sebuah Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI).

Solusi berikutnya yang diberikan kepada mitra ialah pembuatan varian – varian baru sambel Majapedees sebagai diversifikasi produk. Varian produk sambel Majapedees yang baru diharapkan dapat meningkatkan variasi produk. Selain

itu, varian baru dari sambel Majapedees juga telah disesuaikan dengan selera pasar. Kemudian, pemasaran secara daring berupa pembuatan video animasi untuk mempromosikan produk sambel Majapedees juga dilakukan. Kegiatan promosi daring tersebut diharapkan dapat meningkatkan penjualan dari produk sambel Majapedees. Selain promosi secara daring, pemasaran juga dilakukan secara luring yakni dengan pembuatan brosur hingga perbaikan desain kemasan produk sambel Majapedees.

Luaran dari PkM yang telah dihasilkan dapat dilihat di Tabel 2. Purwarupa mesin penggoreng kontinyu dapat dilihat di Gambar 2, sementara gambar purwarupa mesin pelumat kontinyu dapat dilihat di Gambar 3. Purwarupa mesin pelumat memiliki spesifikasi berbahan dasar *stainless steel* dengan batu pelumat. Mesin tersebut menggunakan tegangan listrik 220volt dan daya 750watt serta berkekuatan 1Hp. Mesin tersebut memiliki dimensi lebar 28cm, panjang 50cm, dan tinggi 109,5cm. Sementara itu, mesin penggoreng kontinyu memiliki spesifikasi berbahan baku *stainless steel* 304 dan plat besi. Kapasitas dari mesin tersebut didesain mencapai 20kg per jam. Mesin tersebut memiliki dimensi dengan lebar 50cm, Panjang 100cm, tinggi 100cm.



Gambar 2. Mesin penggoreng mekanik

Tabel 2. Target capaian luaran

No	Jenis luaran	Indikator capaian
1	Mesin pelumat kontinyu	Telah dibuat
2	Mesin penggoreng kontinyu	Telah dibuat
3	Varian baru sambel Majapedees	Telah dibuat dan siap dujukan serta dipasarkan
4	Video animasi <i>explainer</i>	Telah dibuat dan diunggah di laman media sosial
5	Hak atas Kekayaan Intelektual (HaKI) berupa paten	Telah diajukan
6	Brosur dan <i>roll banner</i>	Telah didesain dan dicetak
7	Desain kemasan	Telah didesain



Gambar 3. Mesin pelumat otomatis

Dua varian baru sambel Majapedees telah diciptakan yaitu sambel ijo klotok jalapeno dan sambel roa jalapeno, sebagaimana dapat dilihat di Gambar 1. Kedua varian baru tersebut menggunakan cabai jalapeno dari Meksiko yang telah dibudidayakan secara hidroponik di Indonesia (Iqbal, 2019). Tidak hanya sangat pedas, cabai jalapeno juga memiliki berbagai manfaat kesehatan dan memancarkan aroma yang sedap sehingga sambel yang terbuat darinya memiliki nilai jual tinggi di pasar lokal (Vira, 2016).

Mesin penggoreng telah dibuat dan diuji untuk memproduksi sambel sebagaimana dapat dilihat di Gambar 4. Dengan mesin ini, mitra yaitu PO. Infofoodnesia dapat menggoreng bahan-bahan sambel hingga delapan kilogram per jam, yang mana lebih besar secara signifikan dari kapasitas penggorengan tanpa mesin yang kurang dari empat kilogram per jam. Selain itu proses penggorengan juga berjalan otomatis sehingga pihak PO. Infofoodnesia dapat menjalankan proses lain secara bersamaan untuk menghemat waktu.

Mesin pelumat telah dibuat dan diuji sebagaimana dapat dilihat di Gambar 3. Mesin tersebut memiliki kapasitas yang serupa dengan mesin penggoreng, sehingga kapasitas produksi sambel Majapedees dapat ditingkatkan secara signifikan. Selain itu, sambel yang diciptakan dapat diatur tingkat kehalusannya sehingga terbuka peluang untuk menciptakan varian baru berupa saus atau pasta sambel.

Label untuk tutup dan badan botol varian lama Majapedees telah dimodifikasi, dan label untuk kedua varian baru telah didesain. Brosur telah didesain lebih menarik dan dicetak. Brosur telah digunakan untuk promosi di pameran Hari

Teknologi Nasional (HarTekNas) 2019 di Riau dan pameran di Grand City Surabaya. Roll banner telah dibuat dan dicetak dan telah ditampilkan di sebuah pameran yang berlokasi di Grand City, Surabaya. Pembuatan video animasi *explainer* telah dimulai oleh tenaga profesional yang disewa. Saat ini video tersebut telah dikerjakan dan diunggah di laman media sosial PO. Infofoodnesia.



Gambar 4. Pengujian mesin penggoreng kontinyu

PO. Infofoodnesia telah dapat menggoreng bahan sambel hingga delapan kilogram per jam, yang mana lebih besar secara signifikan dari kapasitas penggorengan tanpa mesin yang kurang dari empat kilogram per jam. Selain itu proses penggorengan juga berjalan otomatis sehingga pihak PO. Infofoodnesia dapat menjalankan proses lain secara bersamaan untuk menghemat waktu. Sudah dilakukan pengembangan produk-produk varian lainnya dan akan lebih banyak dikenal oleh masyarakat luas.

4. KESIMPULAN

PO. Infofoodnesia bersama dengan beberapa dosen di Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, telah melakukan kegiatan yang dapat membantu proses pembuatan sambel menjadi lebih cepat dan lebih besar kapasitasnya dan lebih dikenal oleh masyarakat luas.

DAFTAR PUSTAKA

- DapurGiok. 2017. *Sambal Roa Asli Manado Pedas Mantap*. dilihat pada 21 Januari 2020. <https://cookpad.com/id/resep/3367598-sambal-roa-asli-manado-pedas-mantap>.
- Iqbal, R. 2019. *Resep Membuat Sambal Roa Khas Manado, Perhatikan Tips Masaknya Juga!* dilihat pada 21 Januari 2020. <https://www.idntimes.com/food/recipe/reza-iqbal/resep-sambal-roa-khas-manado>.
- Kusuma, A. 2016. *Sambal Pada Makanan Indonesia*. dilihat pada 20 Januari 2020. <http://dapurarum.blogspot.com/2015/02/sambal-pada-makanan-indonesia.html>.
- Vira. 2016. *Aneka Jenis Sambal Khas Nusantara*. dilihat pada 20 Januari 2020. <https://resepkoki.id/aneka-jenis-sambal-khas-nusantara/>.