



ANALISIS TINGKAT PRODUKTIVITAS USAHA BUMBU PECEL TERHADAP RANCANGAN ALAT SANGRAI KACANG TANAH DAN ALAT PENGEMAS

Sinar Perbawani Abrina Anggraini¹⁾, Kun Aussieanita Mediaswanti²⁾

^{1,2)}Fakultas Teknik, Universitas Tribhuwana Tunggal
Email: ¹⁾abrina@unitri.ac.id, ²⁾kun.a.mediaswanti@gmail.com

Abstrak

Banyak para pedagang bumbu pecel yang masih perlu peningkatan kualitas untuk menambah penghasilan. Perbaikan kualitas yang perlu dilakukan yaitu dalam proses sangrai kacang tanah dan kemasan. Pada proses sangrai dapat menghemat waktu dan pengemasan dilakukan dengan baik maka produk akan lebih berkualitas dan memenuhi permintaan konsumen serta memperluas jangkauan pemasaran. Usaha Bumbu Pecel “Firda” dan “Srikandi” tepatnya di Malang belum memiliki proses sangrai dan kemasan yang optimal. Tujuan program kegiatan ini adalah memperbaiki kualitas proses sangrai kacang tanah dan pengemasan bumbu pecel dengan harapan dapat memenuhi permintaan konsumen dan daya jangkau pemasaran mitra semakin luas, sehingga pendapatan mitra akan bertambah dan dapat meningkatkan taraf hidup keluarga. Kegiatan yang dilakukan pada mitra adalah dengan memberikan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan dalam membuat desain kemasan agar lebih menarik dalam pemasaran dan cara menganalisa untung rugi usaha dalam bentuk analisa BEP serta pemberian alat sangrai kacang tanah, alat pengemas bumbu pecel dan mesin expired date yang disesuaikan dengan kebutuhan mitra dalam mengembangkan usahanya sehingga produk yang dihasilkan akan lebih higienis dan tahan lama serta mengetahui batas produk kadaluwarsa. Selain itu, memberikan teknik komunikasi pemasaran agar semakin berkembang melalui media internet dan *personal selling*. Hasil dari kegiatan ini adalah peningkatan jumlah produksi rata-rata dari 208 cup menjadi 333 cup pada mitra I dan pada mitra II dari 48 unit menjadi rata-rata 96 unit dengan peningkatan laba sebanyak 60% dan 46%.

Kata kunci: alat sangrai kacang, alat pengemas, bumbu pecel, mesin expired

Abstract

Many merchant seasoners still need quality improvement to supplement their income. Improving the quality that needs to be done is in the process roasted peanuts and packings. In the roasting process can save time and packaging is done well the the product will be more qualified and meet consumer demand and expand the reach of marketing. Bumbu pecel “Firda” and “Srikandi” spices in Malang do not have the optimal roasting and packing process yet. The objective of this program is to improve the quality of peanut roasting process and the packaging of pecel spices in the hope of fulfilling the consumer demand and the broader range of partner marketing, so that the partner’s income will increase and can improve the living standard of the family. Activities undertaken on partners is to provide counseling, training and mentoring in making packaging designs to be more attractive in marketing and how to analyze business profit and loss in the form of BEP analysis and granting of peanut roasting apparatus, pecel spice packaging and expired date machine tailored to needs partners in developing their business so that the resulting product will be more hygienic and last longer and know the limit of expired product. In addition, it provides marketing communication techniques to further develop through internet media and personal selling. The result of this activity is the increase of the average producing amount from 208 cup to 333 cup on partner I and on partner II from 48 units to an average of 96 units with profit increase of 60% and 46%.

Keywords: *pecel spices, packing tools, machine expired, marketing techniques*



I. PENDAHULUAN

Sumber daya manusia pada usaha pembuatan bumbu pecel “Srikandi” memiliki tenaga kerja 4 orang dan kondisi manajemen kurang tertata dengan pembagian tugas yang masih serabutan. Pengemasan menggunakan aluminium foil dengan *hand sealer* standar tetapi tidak bisa bertahan lama dan kurang rapat. Pada aspek produksi usaha bumbu pecel “Srikandi” mempunyai kapasitas produksi relatif kecil yaitu 30 kg/bulan (150 pak/bulan) bumbu pecel. Hal ini dikarenakan keterbatasan sarana yang digunakan yaitu saat proses pengemasan menggunakan alat yang standar yaitu *hand sealer* yang tidak bisa digunakan untuk merekatkan bahan dari aluminium oil tebal sehingga produk tidak dapat bertahan lama untuk dikirim lebih jauh dan kurang cepat jika menggunakan *hand sealer* yang biasa. Fungsi kemasan berupa aluminium foil untuk mencegah udara masuk dan juga mempertahankan tingkat *ke higienisan* produk merupakan fungsi utama dalam pengemasan produk ini (Indrajaya Y.C., 2015). Kemasan yang kurang rapat dapat mengakibatkan jamur yang tumbuh yaitu *Aspergillus flavus*. Jamur ini umumnya mengkontaminasi berbagai jenis bahan makanan yang mengalami penyimpanan (Agnis F.R, dkk, 2015). Makanan dapat terkontaminasi mikroba karena salah satunya adalah menggunakan lap kotor atau peralatan yang kurang bersih digunakan saat proses pembuatan termasuk tenaga kerja yang tidak menggunakan sarung plastik sehingga tidak higienis (Setyorini E., 2013). Pemesanan atau permintaan setiap minggunya hanya mampu memenuhi sekitar 60% dari permintaan pasar dari 250 pak/bulan (50 Kg) hanya tersuplai 150 pak/ bulan (30 Kg). Pada proses produksi hingga pengemasan membutuhkan waktu 10 jam untuk 5 kg bumbu pecel, hal ini pula yang menghambat lama proses dalam pengemasan. . Kemasan merupakan salah satu faktor penting untuk memikat

konsumen sehingga mata seseorang akan langsung terfokus pada produk dalam timbunan berbagai produk disekelilingnya (Uchyani R, dkk, 2016). Begitu pula saat memberikan tanggal kadaluwarsa (*expired*) pada kemasan masih menggunakan stiker biasa sehingga mudah sekali terlepas saat proses pemasaran. Daya tahan bumbu pecel hanya bertahan selama 4 bulan. Pendapatan masih rendah yaitu rata-rata Rp 1.800.000,-/bulan. Sedangkan untuk Sumber daya manusia pada usaha pembuatan bumbu pecel “Firda” memiliki tenaga kerja 4 orang dan kondisi manajemen kurang tertata dengan pembagian tugas yang masih serabutan. Pengemasan masih sederhana hanya menggunakan mika plastik biasa. Kurang *higienis* karena perekat untuk kemasan menggunakan alat berupa mika plastik yang direkatkan dengan stapler. Kemasan tidak tahan terhadap sinar matahari. Alat penggorengan masih dengan cara konvensional sehingga masih terdapat kolesterol dan waktu yang dibutuhkan lebih lama. Produksi usaha bumbu pecel “Bu Firda” hanya mampu menghasilkan kapasitas produksinya relatif kecil yaitu 10 kg/minggu, oleh karena itu Ibu Budi hanya mampu memenuhi permintaan pasar sebesar 10% dari permintaan pasar 15 kg/minggu yaitu sekitar 10 kg/minggu sehingga kebutuhan bumbu pecel yang mendesak tidak bisa terpenuhi, kontinuitas produksi tidak tercapai. Hal ini juga dikarenakan saat proses penggorengan kacang tanah, alat yang digunakan masih berupa alat penggorengan biasa yang sederhana. Waktu yang dibutuhkan dalam proses penggorengan kacang tanah membutuhkan waktu sekitar selama 30 menit untuk 2 kg kacang tanah. Pada proses penggorengan kacang tanah ini hanya menggunakan tenaga kerja satu orang saja, hal ini mengakibatkan proses selanjutnya juga berjalan dengan lambat. Sementara permintaan konsumen terkadang datang tiba-tiba akhirnya untuk



pemesanan yang kurang dari 3 hari pasti tidak dapat terlaksana dengan baik, sehingga sering menolak untuk menerima order pemesanan bumbu pecel kurang dari 3 hari. Tujuan dari kegiatan ini adalah menganalisis hasil produktivitas usaha bumbu pecel dengan adanya rancangan alat sangrai kacang tanah dan alat pengemas, sehingga pendapatan mitra akan bertambah dan dapat meningkatkan taraf hidup keluarga.

II. KAJIAN LITERATUR

2.1. Mesin Continuous Band Sealer

Mesin Continuous Sealer adalah Mesin sealer plastik dan aluminium foil yang continue atau bersambung terus dan kecepatannya juga bisa diatur sehingga dalam produksi akan lebih cepat dari mesin yang lain. Panjang sealer mesin ini tidak terbatas. Kelebihan mesin ini selain bisa continue juga bisa digunakan untuk memberi cetakan tanggal kadaluarsa & kode produksi (Anonim, 2017). Pada mesin ini dapat dipasang Horizontal, bisa juga bisa dipasang Vertical. Penyegel jenis ini, cocok digunakan untuk kemasan pembungkus yang kecil dan memakai sistem pengontrol suhu elektronik konstan (tetap) dan mekanisme transmisi yang berkecepatan cukup. Memiliki *emergency stop* untuk menghentikan mesin seketika.

Spesifikasi mesin *continuous band sealer* ini antara lain : Full stainless steel, Model yaitu FRB-770 II, Listrik 650 watt, Kecepatan antara 0-12 (0-16) m/min, Lebar seal antara 8-10 mm, Temperatur yang dipakai antara 0-300 (bisa diatur), Sealing film thickness antara 0,02-0,08 mm, Dimensi 840x380x550 mm, dan Berat sebesar 37 Kg.

2.2. Mesin Sangrai Kacang

Mesin ini digunakan untuk sangrai bahan makanan untuk camilan maupun untuk proses yang lain (kacang tanah, kedelai, kopi, dll), dengan proses *rotary* atau berputar, maka *over roasted* atau gosong tidak akan terjadi, dikarenakan

bahan yang disangrai berputar sehingga matang merata, dilengkapi dengan automatic *controll suhu*, dimana suhu yang diinginkan bisa diatur dengan memutar tombol penentuan suhu (Anonim, 2017). Pada mesin Gambar 2.2 ini akan menghasilkan produk matang merata, mesin stainless steel, hemat biaya (LPG dan listrik), termostat control suhu otomatis, bisa disetting sesuai dengan keinginan kita. Bisa menuangkan hasil (arah putar bisa dibalik).

Spesifikasi mesin sangrai kacang tanah antara lain : Tipe mesin yaitu SGR-5, Kapasitas sebesar 5 Kg, Dimensi yaitu 90 x 50 x 91 cm, Bahan bakar yang digunakan adalah LPG, Listrik yang digunakan yaitu 135 watt, 220 V, Bahannya berupa Full stainless steel, Pengatur suhu menggunakan tipe automatic *controll system*, Kegunaan dari alat tersebut adalah menyangrai kacang-kacangan.

2.3. Mesin Expired Date

Mesin cetak tanggal kadaluwarsa (Mesin *expired date*) atau mesin coding ini menggunakan sistem rol yang berputar otomatis dan dapat diatur jarak gesernya sehingga tidak perlu diputar manual, sistem ini berbeda dengan sistem rol lainnya karena dirancang untuk tahan lama (Anonim, 2017). Mesin *expired date* pada Gambar 2.3 ini dapat digunakan untuk mencetak angka, simbol dan karakter pada kantong plastik, kertas, kulit dan media lainnya. Pengoperasian dilakukan secara sederhana dan dapat meningkatkan efisiensi kerja. Mesin *expired date* merupakan mesin yang dapat membuat metode pendugaan umur siman cepat, mudah, murah dan mendekati masa kadaluwarsa yang sebenarnya.

Spesifikasi Mesin Expired Date ini antara lain adalah: Letter number memiliki three line 45 numbers, Temperatur yang digunakan antara 0-200°C, Power dilakukan secara manually, Size alat tersebut antara 225 x 200 x 155 mm, Tipe alat berupa Hand



model dan Berat Mesin sebesar 2,5 Kg.

III. METODE PENELITIAN

Pada kegiatan ini dilakukan dengan beberapa cara yaitu melalui pelatihan, penyuluhan dan pendampingan serta evaluasi hasil. Kegiatan yang dilakukan antara lain Memberikan pelatihan tentang teknik komunikasi pemasaran dengan teknik membuat materi dan modul tentang teknik komunikasi pemasaran melalui *website* dan *personal selling*. Memberikan pelatihan tentang analisa BEP dan analisis SWOT untuk usaha kedua mitra dengan teknik antara lain : mengumpulkan semua tenaga kerja serta pemilik usaha untuk mengikuti pelatihan tentang teknik pemasaran, membuat materi dan modul tentang analisa BEP dan analisis SWOT, mengumpulkan semua tenaga kerja untuk mengikuti pelatihan tentang cara mengerjakan analisis SWOT dan analisis BEP, serta selanjutnya tim pengabdian akan mengevaluasi hasil pengetahuannya setelah mendapatkan penyuluhan tersebut tentang teknik pemasaran, analisis BEP sederhana dan analisis SWOT yang telah dibuat. Kegiatan berikutnya memberikan bantuan alat berupa alat sangrai kacang tanah secara otomatis, Melakukan kegiatan pelatihan atau demo tentang pemakaian alat, mengadakan pelatihan tentang perawatan pada alat. Kegiatan tersebut dilakukan secara teknis dengan membuat materi dan modul yang akan disampaikan kepada mitra khususnya mengenai pedoman atau manual cara pengoperasian alat, mengumpulkan semua tenaga kerja termasuk pemilik usaha untuk mengikuti pelatihan pemakaian alat sangrai kacang, mengumpulkan semua tenaga kerja termasuk pemilik usaha bumbu pecel untuk mengikuti pelatihan perawatan alat dan mempraktekkan sendiri cara merawat alat sambil memberikan bimbingan bagian-bagian mana yang perlu perawatan supaya alat tidak cepat rusak sehingga umur alat lebih panjang dan selanjutnya tim pengabdian

akan mengevaluasi dengan mengunjunginya dan mengecek alat sangrai kacang dan memberikan bimbingan. Kegiatan berikutnya memberikan bantuan alat berupa mesin *continuous band sealer* yang lebih efektif dan memberikan bantuan alat mesin *expired date* dengan perhitungan yang tepat. Melakukan kegiatan pelatihan atau demo tentang pemakaian alat. Mengadakan pelatihan tentang perawatan pada alat-alat tersebut dan memberikan penyuluhan pentingnya pemberian tanggal kadaluwarsa pada produk makanan dan pentingnya kemasan yang sesuai dengan standar pada produk makanan. Teknik yang dilakukan dengan cara membuat materi dan modul yang akan disampaikan kepada mitra khususnya mengenai pedoman atau manual cara pengoperasian alat. Mengumpulkan semua tenaga kerja termasuk pemilik usaha untuk mengikuti pelatihan pemakaian alat sekaligus memberikan arahan tentang kemasan yang digunakan sesuai dengan standar. Mengumpulkan semua tenaga kerja termasuk pemilik usaha bumbu pecel untuk mengikuti pelatihan perawatan alat dan mempraktekkan sendiri cara merawat alat sambil memberikan bimbingan bagian-bagian mana yang perlu perawatan supaya alat tidak cepat rusak sehingga umur alat lebih panjang. Selanjutnya tim pengabdian akan mengevaluasi dengan mengunjunginya dan mengecek alat pengemas dan memberikan bimbingan. Kegiatan berikutnya melakukan pelatihan menyusun laporan keuangan yang sederhana dengan teknik mengumpulkan semua tenaga kerja termasuk pemilik usaha untuk mengikuti pelatihan tentang cara menyusun laporan keuangan yang sederhana. Selanjutnya tim pengabdian akan mengevaluasi hasil pengetahuannya setelah mendapatkan penyuluhan tersebut.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan ini antara lain dampak dan manfaat yang diperoleh oleh kedua mitra yaitu :



Dampak

Pada kegiatan ini dampak yang diperoleh untuk kedua mitra usaha bumbu pecel adalah daya simpan bumbu pecel dalam kemasan lebih lama dari biasanya yang biasanya hanya bertahan 2 bulan untuk bumbu pecel “Firda” sekarang bisa bertahan selama 4 bulan sedangkan bumbu pecel “Srikandi” dari 4 bulan menjadi 5 bulan. Hal ini terbantukan dengan adanya alat pengemas yang lebih rapat alam menutup kemasan produk dan bentuk kemasan yang menggunakan aluminium foil sehingga lebih awet dalam kemasan dalam produk. Lama proses produksi hingga pengemasan untuk 5 Kg bumbu pecel “Srikandi” dibutuhkan waktu 10 jam maka sekarang hanya butuh waktu sekitar 7 jam, sedangkan untuk bumbu pecel “Firda” yang biasanya 2 kg membutuhkan waktu 5,5 jam dan sekarang hanya membutuhkan waktu 2,5 jam saja. Hal ini karena terbantukan dengan adanya alat pengemas secara kontinue dengan waktu yang lebih cepat dan produk yang keluar 4 kali lebih banyak, selain itu adanya bantuan alat sangrai kacang tanah yang dilakukan secara otomatis dan lebih cepat waktu sangrai serta pemanasannya lebih rata sehingga produk lebih berkualitas tanpa adanya kandungan kolesterol dalam produk bumbu pecel. Kemudian sebelumnya kedua mitra belum ada laporan keuangan, maka sekarang sudah melakukan dengan tertib laporan keuangan yang terpisah antara keuangan rumah tangga dengan keuangan usaha yang dilakukan dengan cara menyusun laporan keuangan secara sederhana. Hal ini karena mereka telah benar-benar memahami hasil penyuluhan tentang penyusunan laporan keuangan secara sederhana beserta hitungan analisis secara BEP dengan mudah. Pada usaha bumbu pecel

“Srikandi” biasanya pemberian tanggal kadaluwarsa masih berupa stiker biasa, maka sekatang sudah bisa pemberian tanggal kadaluwarsan lebih cepat secara otomatis dengan alat tersebut dengan langsung dicetak pada kemasan tanpa menggunakan stiker lagi. Hal ini karena terbantukan dengan adanya alat *expired date* dengan memahami cara penggunaan alat tersebut pada saat pelatihan demo alat dan cara perawatannya. Selain itu mereka juga semakin mengerti secara pengetahuan tentang pentingnya kemasan yang aman digunakan dan pentingnya pemberian tanggal kadaluwarsa kendali kualitas mutu produk pangan yang aman dikonsumsi. Selanjutnya tambahnya pengetahuan untuk mengetahui target penjualan dan ke mengetahui kerugian usaha dengan adanya analisa BEP sehingga mereka semakin paham berap keuntungan dan kerugian yang akan merek peroleh dengan pasti. Pengetahuan tentang teknik pemasaran juga dirasakan lebih mudah dengan menggunakan IT secara sederhana sehingga akan memperluas jangkauan pemasaran dan permintaan semakin meningkat serta akan meningkatkan pula pendapatan untuk keluarga.

Manfaat

Manfaat yang dirasakan oleh kedua mitra tersebut adalah adanya tambahan alat sangrai kacang tanah maka dapat memebuhi memenuhi permintaan pasar yang kadang-kadang mendesak dan permintaan yang banyak dari konsumen yang biasanya permintaan yang secara tiba-tiba ingin dipenuhi. Selain itu adalah lama daya simpan produk dikarenakan sebelumnya disangrai secara manual sehingga waktu lebih lama maka dengan manfaat yang dirasakan saat ini waktu proses dilakukan lebih cepat secara otomatis sehingga akan akan memperluas jangkauan pemasaran dan disertai dengan lebih memahaminya trik



dalam komunikasi pemasaran yang bermanfaat bagi para usaha kacang bawang dan kacang oven untuk cara mempromosikan dagangan usahanya sehingga akan menambahkan jumlah pelanggan atau konsumen untuk memenuhi permintaan bumbu pecel. Selain itu bentuk kemasan yang lebih menarik bagi konsumen untuk memesan produk usahanya. Manfaat lebih dirasakan adalah peningkatan omzet yang lebih besar dari biasanya sekitar 46% hingga 60% peningkatan. Penambahan alat yang telah diterima oleh mereka, hanya rasa syukur dengan adanya bantuan tersebut dan rasa terima kasih sehingga dengan alat tersebut akan membantu proses usaha mereka semakin meningkat dan dilengkapi dengan cara perawatan dan penggunaan alat yang benar sehingga lebih awet dalam penggunaannya. Manfaat yang lain yaitu semakin

V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan ini antara lain : peningkatan jumlah produksi rata-rata dari 208 cup menjadi 333 cup pada mitra I dan pada mitra II dari 48 unit menjadi rata-rata 96 unit dengan peningkatan laba sebanyak 60% dan 46%.

Saran dari kegiatan ini adalah mewujudkan alat cetak produk secara otomatis dari adonan langsung menjadi produk cetakan yang siap dikemas, sehingga akan mengurangi biaya karyawan dan waktu proses lebih cepat dan lebih efisien.

REFERENSI

Agnis F.R ,dkk, 2015, Gambaran Jamur *Aspergillus Flavus* pada Bumbu Pecel; Instan dalam Kemasan tanpa Merek yang Dijual di Pasar Gedong Tataan Kabupaten Pesawaran, Jurnal Aalis Kesehatan, Vol.4 No.2, September 2015, Lampung

Anonim, 2017, Mesin Expired Date, <https://ramesiamesin.com/product/mesin-expired-date-hp-351/> (diakses 29 Mei 2017)

Anonim, 2017, Mesin Band Sealer, <https://ramesiamesin.com/continuous-sealer/> (diakses 29 Mei 2017)

Anonim, 2017, Alat Sangrai Kacang, <http://www.agrowindo.com/mesin-sangrai-roaster-biji-bijian-terbaru-agrowindo.htm> (diakses 29 Mei 2017)

Indrajaya Y.C., 2015, Perancangan desain Kemasan Sambal Pecel “Bumbu Ndeso” Blitar, Surabaya.

Setyorini E., 2013, Hubungan Praktek Higiene Pedagang dengan Keberadaan *Escherichia Coli* pada Rujak yang dijual di sekitar Kampus Universitas Negeri Semarang, Laporan Skripsi, Semarang

Uchyani R. Dkk, 2016, Pengembangan Pasar Produk Olahan Kacang melalui Perbaikan Kemasan, *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, Vol.01, No.01, Januari 2016, Semarang