

Penggunaan Teknologi Tepat Guna Bagi Pengerajin Bawang Goreng di Kelurahan Palmerah, Jakarta Barat

Farida ¹, Silvi Ariyanti ², Herry Agung Prabowo ^{3*}, Achmad Husnur ⁴

^{1,2,3*,4} Program Studi Teknik Industri, Universitas Mercu Buana, Jakarta, Daerah Khusus Ibukota Jakarta, Indonesia.

*Correspondence email:

herry_agung@mercubuana.ac.id ^{3*}

Received: 27 November 2022

Accepted: 14 December 2022

Published: 30 December 2022

Full list of author information is available at the end of the article.

Abstract

MSME activities are one of the methods so that regional creative products can be recognized and open up business opportunities for business actors in the regions. One of the problems of MSMEs is in the management or managerial sector, especially the operations function in the production sector. The business of making fried onions in Palmerah District, West Jakarta, still uses manual methods in all of its production processes, so the problem that arises is how to increase sufficient production capacity with good quality. The problem that needs attention is that drying is still done manually on paper so it requires a long process, the packaging uses plastic and rubber so that it doesn't last long with an unattractive shape. On the other hand, business owners have a great desire to increase production capacity in line with the increasing market demand for fried shallots with better quality and packaging. Therefore, community service activities are carried out to help solve this problem through the application of appropriate technology in the form of oil slicing machines and vacuum sealer devices and providing training.

Keywords: Oil Slicer; Fried Onions; Vacuum Sealer.

Abstrak

Aktivitas UMKM menjadi salah satu metode agar produk kreatif daerah bisa dikenal serta membuka kesempatan bisnis untuk pelaku usaha di daerah. Salah satu masalah UMKM adalah pada bidang pengelolaan atau manajemen terutama fungsi operasi bidang produksi. Usaha pembuatan bawang goreng di Kecamatan Palmerah Jakarta Barat masih menggunakan metode manual dalam seluruh proses produksinya, sehingga persoalan yang muncul adalah bagaimana meningkatkan kapasitas produksi yang cukup dengan mutu yang baik. Persoalan yang perlu diperhatikan adalah pada pengeringan masih dilakukan secara manual diatas kertas sehingga memerlukan proses lama, masih menggunakan plastik yang diikat dengan karet, kemasan yang tidak tahan lama dengan bentuk kurang menarik. Di lain pihak, pemilik usaha/mitra memiliki keinginan besar untuk meningkatkan kapasitas produksi seiring dengan semakin bertambahnya permintaan pasar untuk produk bawang goreng merah dengan mutu dan kemasan yang lebih baik. Oleh karena itu dilakukan kegiatan pengabdian pada masyarakat untuk membantu menyelesaikan persoalan tersebut dengan melalui penerapan teknologi tepat guna berupa mesin peniris minyak dan alat vacuum sealer dan memberikan pelatihan.

Kata Kunci: Peniris Minyak; Bawang Goreng; Vacuum Sealer.



1. Pendahuluan

Usaha Mikro Kecil & Menengah (UMKM) merupakan pelaku usaha yang sangat penting di tanah air. Bahkan pemerintah telah merencanakan untuk membentuk kurang lebih tujuh juta pengusaha kecil yang mandiri dan berdaya saing tinggi, juga meningkatkan status 50.000 pengusaha kecil menjadi pengusaha menengah. Karena dengan semakin banyaknya orang yang berkecimpung di dunia usaha, diharapkan akan mampu mengurangi angka pengangguran, angka kemiskinan, meningkatkan pendapatan, dan pada akhirnya akan mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Aktivitas UMKM juga merupakan salah satu metode agar produk kreatif daerah bisa dikenal serta membagikan kesempatan bisnis untuk pelaku usaha di daerah (Amalia *et al*, 2018).

Data Badan Pusat Statistik (BPS) pada 2008 menunjukkan sektor UMKM dapat menyerap tenaga kerja sebanyak 91 juta orang (97.3%) dengan kontribusi PDB Rp.2.121,31 triliun (53.6%). Dengan demikian adalah sewajarnya pemerintah memberikan perhatian untuk pemberdayaan dan pengembangannya (Wahyuni, Kurniawan, Siswandaru, 2015). Usaha pemerintah ini pada dasarnya bertujuan menumbuhkan dan mengembangkan usaha kecil dan menengah dalam rangka ikut membangun perekonomian nasional berdasarkan demokrasi ekonomi yang berkeadilan (Pandiangan & Liberti, 2014). Perhatian dari Pemerintah belumlah mencukupi, karena masih sedikit UMKM yang belum tersentuh oleh pemerintah. Selain itu, masalah UMKM tidak hanya pada bidang keuangan saja, tetapi juga pada bidang pengelolaan atau manajemen. Masalah manajerial terutama sangat berhubungan dengan fungsi operasi perusahaan pada bidang pemasaran, produksi dan pengelolaan sumberdaya manusia (Ria Satyarini & Palesangi, 2012).

Pada Kecamatan Palmerah Jakarta Barat terdapat berbagai jenis UMKM seperti konveksi, kuliner dan makanan ringan lainnya yang dilakukan oleh para ibu-ibu rumah tangga, jenis usaha tersebut. Salah satu UMKM yang biasa dilakukan adalah usaha pembuatan bawang goreng. Bawang goreng adalah bawang merah iris yang digoreng hingga berwarna keemasan dan renyah. Bawang goreng ini adalah bumbu tabur yang lazim digunakan sebagai garnis pelengkap atau penyedap yang ditaburkan di atas aneka masakan Indonesia. Kualitas bawang goreng ditentukan berdasarkan rasa, kerenyahan, tingkat kandungan minyak, serta bentuk yang baik. Bawang goreng memiliki aromanya yang menyengat, rasanya yang gurih ini biasa ditaburkan di sup, bakso, dan aneka makanan lainnya untuk menambah nikmat cita rasa masakan serta memberi aroma khas yang sedap. Untuk beberapa jenis makanan bahkan taburan bawang goreng menjadi menu wajib agar rasa makanan menjadi sempurna.

Sebagaimana diketahui harga bawang merah mentah kadang mengalami fluktuasi harga yang dapat merugikan pelaku usaha pada komoditi tersebut. Jika pada saat panen bawang melimpah, harga dapat menjadi turun drastis, sedangkan pada musim tertentu dimana pasokan dari petani berkurang, maka harga bawang merah dapat mencapai tiga sampai lima kali harga minimumnya. Sementara karakteristik komoditi bawang merah tidak dapat disimpan dalam waktu yang lama karena mudah rusak, sehingga hal ini menyebabkan fluktuasi harga.

Salah warga bernama Herni Susanti di Kecamatan Palmerah mulai menggeluti usaha bawang merah dengan mengolahnya menjadi bawang goreng. Usaha ini mulai dirintis pada Oktober 2019. Karena usaha ini masih dalam bentuk usaha rumah tangga, maka karyawan yang diperkejakan adalah ibu-ibu rumah tangga yang berada di sekitar lokasi mitra. Umumnya ibu-ibu karyawan tersebut bekerja paruh waktu, menyesuaikan kondisi produksi dan kesibukan mereka sendiri sebagai ibu rumah tangga. Karena usaha ini belum terlalu lama dan dimulai dengan modal usaha yang relative kecil maka beberapa persoalan yang muncul adalah bagaimana meningkatkan kapasitas produksi. Hal ini terutama karena proses produksi yang umumnya masih dikerjakan secara manual. Hasil diskusi dengan pemilik usaha mitra bahwa terdapat keinginan besar untuk meningkatkan kapasitas produksi seiring dengan semakin bertambahnya permintaan pasar untuk produk bawang goreng merah. Berdasarkan hal tersebut maka tim pengusul pengabdian pada masyarakat ingin melakukan kegiatan untuk membantu menyelesaikan persoalan yang dihadapi oleh Mitra.

2. Metode

2.1 Permasalahan Mitra

Keinginan Mitra untuk meningkatkan usahanya agar mampu memenuhi permintaan pasar adalah dengan meningkatkan proses produksinya agar mendapatkan profit yang semakin meningkat. Terdapat beberapa aspek yang diperlukan untuk mencapai hal tersebut yaitu dengan meningkatkan manajemen produksi, pemasaran dan keuangan serta administrasi dalam perusahaan. Setelah berdiskusi khusus dengan pemilik UMKM mitra mengenai permasalahan yang dihadapi maka disimpulkan bahwa kendala yang dihadapi mitra yang sangat mendesak untuk

ditangani adalah pada aspek produksi pengolahan bawang goreng. Selama ini proses pengupasan bawang, pemotongan bawang sampai penggorengan bawang dan pengeringan minyak masih dikerjakan secara manual. Dari beberapa proses pengerjaan tersebut, bisa disimpulkan bahwa proses penirisan minyak goreng merupakan proses yang sangat menyita waktu dan tenaga karena dikerjakan dengan cara manual, proses pengeringan bawang goreng hanya diletakan di atas kertas koran dan minyak akan meresap secara perlahan pada kertas. Di lain hal, kertas koran merupakan kertas yang mengandung banyak karbon yang akan berbahaya apabila tertelan oleh manusia sehingga kegiatan penirisan ini tidak higienis.

Disamping itu pengemasan dibuat dengan sangat sederhana hanya dikemas didalam plastik dan diikat dengan menggunakan karet. Saat ini, pengemasan dan wadah merupakan elemen penting yang akan dipertimbangkan oleh konsumen dalam membeli makanan. Makanan dikemas dengan tujuan untuk diangkut dan disimpan. Artinya kemasan tidak hanya berfungsi sebagai wadah, tetapi juga harus mampu melindungi produk dan harus menarik konsumen untuk membeli. Dari perspektif bisnis, penampilan kemasan sangat penting karena mengidentifikasi produk dalam rantai distribusi dan membedakannya ketika mencapai konsumen.

2.2 Solusi Permasalahan

Berdasarkan kondisi dan persoalan yang dihadapi oleh mitra, maka solusi permasalahan yang dapat diberikan adalah dengan menerapkan teknologi tepat guna yaitu mesin peniris minyak dan alat vacuum sealer yang berfungsi untuk membungkus produk dalam plastik secara rapat. Secara khusus luaran dari kegiatan ini meliputi hal-hal sebagai berikut:

- 1) Proses produksi dari sistim manual menjadi sistim mekanisasi, khususnya proses penirisan bawang hasil penggorengan;
- 2) Meningkatkan kapasitas produksi dari rata-rata 10 kg/minggu pada saat ini diharapkan menjadi 10 kg/jam
- 3) Ketahanan produk dalam hal penyimpanan menjadi lebih baik, khususnya dalam hal pembungkusan karena minyak pada bawang sudah tidak ada dan pembungkusannya yang tertutup rapat.
- 4) Peningkatan keuntungan dan jumlah tenaga kerja bertambah yang merupakan dampak lanjutan.
- 5) Publikasi video kegiatan pada account Youtube teknik industri mercu buana.
(<https://www.youtube.com/channel/UCNGZBgPIfdOluOpYsKp7Yw>)

2.3 Metode Kegiatan

Kegiatan di lakukan di Kelurahan Palmerah Kecamatan Palmerah Jakarta Barat pada bulan Desember 2021 - Maret 2022. Khalayak yang menjadi sasaran kegiatan pelatihan ini adalah masyarakat pengerajin bawang goreng di Kelurahan Palmerah. Jenis kegiatan yang akan dilaksanakan adalah pelatihan. Adapun yang menjadi instruktur dan narasumber dalam kegiatan ini adalah dosen-dosen UMB yang memiliki kompetensi dalam bidang proses produksi. Untuk mencapai hasil target luaran yang direncanakan, maka ada beberapa langkah kegiatan yang telah dilakukan antara lain:

- 1) Melakukan wawancara dengan mitra mengenai teknis produksi bawang merah dimulai proses penyortiran bahan baku bawang merah, pengupasan, pencucian, pemotongan, penggorengan sampai dengan pembungkusan dan pemasaran.
- 2) Melakukan koordinasi Tim :persiapan untuk melaksanakan pelatihan penggunaan mesin /peralatan
- 3) Pelatihan pengoperasian dan perawatan mesin produksi yang dihibahkan kepada mitra mitra;
- 4) Penyerahan dan dokumentasi mesin produksi pada mitra;
- 5) Pada akhir kegiatan dilakukan evaluasi dampak kegiatan pengabdian pada masyarakat yakni penerapan teknologi tepat guna mitra yang berhubungan dengan hal-hal sebagai berikut:
 - a. Manfaat pelatihan dan penerapan mesin teknologi tepat guna
 - b. Produktifitas mitra setelah menerapkan mesin produksi teknologi tepat guna
 - c. Besarnya omset dan profit yang diperoleh oleh mitra dalam kurun waktu tertentu.

3. Hasil dan Evaluasi Kegiatan

3.1 Hasil

Pelaksanaan kegiatan pelatihan dilakukan pada tanggal 20 Februari 2022 di Kelurahan Palmerah Kecamatan Palmerah Jakarta Barat dengan sasaran masyarakat pengerajin bawang goreng di Kelurahan Palmerah sejumlah 4 orang. Terbatasya peserta karena dalam kondisi pandemic covid19 untuk mengurangi adanya kerumunan dan penyebaran virus. Pada kegiatan peserta mendengarkan penyampaian teori penggunaan dan perawatan mesin peniris bawang goreng dan alat vacuum sealer yang digunakan untuk membungkus kemasan plastik. Penjelasan tentang teknik penggunaan mesin dan peralatan dilakuan dengan simulasi praktik, sehingga para peserta dapat

memahami dan mampu mengoperasikan mesin dan peralatan yang diberikan.



Gambar 1. Proses Pengirisan Bawang Goreng
(Sumber: Dokumen Lapangan)



Gambar 2. Proses Penggorengan Bawang
(Sumber: Dokumen Lapangan)



Gambar 3. Proses Pemasangan Mesin Penirisan Bawang Goreng
(Sumber: Dokumen Lapangan)



Gambar 4. Proses Penirisan Bawang Goreng
(Sumber: Dokumen Lapangan)



Gambar 5. Proses Penirisan Bawang Goreng
(Sumber: Dokumen Lapangan)



Gambar 6. Proses *Packing* dengan Menggunakan *Vacuum Sealer*
(Sumber: Dokumen Lapangan)



Gambar 7. Bawang Goreng yang telah dipacking
(Sumber: Dokumen Lapangan)

Adapun hasil yang dicapai berupa kemampuan peserta dalam menyerap ilmu dan teknologi, sehingga peserta dapat mengoperasikan dan melakukan perawatan mesin digunakan. Proses penirisan menjadi lebih cepat, proses pengemasan menjadi lebih cepat dengan hasil yang lebih rapat, padat dan rapi. Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa semakin lama waktu penirisan minyak pada bawang goreng, semakin banyak pula minyak yang tertiriskan. Dari rasa yang diuji coba, lebih gurih dan renyah dan aromanya sangat terasa sekali, arena kadar minyak sudah tidak ada lagi.

3.2 Capaian Luaran

Capaian luaran tambahan merupakan produk teknologi tepat guna mesin peniris minyak dengan spesifikasi sebagai berikut :

- 1) Kapasitas : 5 kg
- 2) Daya Motor : 0.5 HP , 220 V / 135 W
- 3) Saringan : 34 x 22 cm
- 4) Berat bersih : 16 kg
- 5) Dimensi : 53 x 50 x 59 cm.
- 6) Bahan tabung dan saringan terbuat dari stainless steel



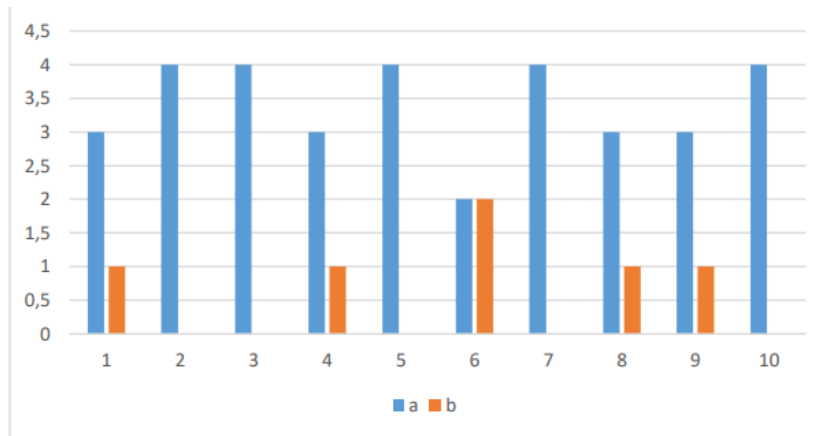
Gambar 8. Mesin Peniris Minyak Goreng

3.3 Evaluasi Pelaksanaan Kegiatan

Akhir dari kegiatan ini dilakukan evaluasi pelaksanaan kegiatan melalui penyebaran kuesioner kepada para peserta. Tujuan dari evaluasi ini adalah sebagai masukan dari peserta tentang kegiatan pelatihan yang telah dilaksanakan dan sebagai evaluasi bagi para instruktur/lembaga guna peningkatan kinerja pada proses pelatihan. Kuisisioner ini menanyakan kepada peserta tentang persiapan pelaksanaan kegiatan, ketepatan waktu pelaksanaan kegiatan, interaksi antara instruktur dan peserta, kejelasan penyampaian materi, kelengkapan fasilitas yang disediakan, kemampuan kegiatan dalam memberi inspirasi untuk berkarya lebih baik, serta kemanfaata materi yang diberikan.

Hasil evaluasi oleh peserta digambarkan pada grafik di bawah ini. Grafik jawaban peserta pelatihan menunjukkan bahwa jawaban peserta terhadap materi, fasilitas, kemampuan pemateri dan manfaat yang dirasakan dijawab dengan sangat baik dan baik. Hal yang cukup penting dari hasil evaluasi ini adalah kegiatan ini

memberi manfaat bagi peserta (poin 10) dan peserta menganggap materi yang diberikan mampu memberi inspirasi pada peserta untuk berkarya (poin 5).



Gambar 9. Hasil Evaluasi Kegiatan

4. Kesimpulan

Dari kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan mesin peniris minyak telah mampu mengurangi kadar minyak pada bawang goreng dan waktu proses yang dilakukan hanya sekitar 30 detik. Sehingga waktu penirisan menjadi lebih singkat, kapasitas produksi yang dapat dihasilkan sekitar 5 kg/jam. Proses packaging yang dilakukan dengan menggunakan vacuum sealer mampu menghasilkan packing yang lebih rapat dan kedap udara sehingga bawang goreng dapat disimpan dengan jangka waktu yang lebih lama. Pelatihan penerapan mesin peniris dan vacuum sealer telah memberi manfaat kepada usaha mitra bawang goreng sehingga dapat mempersingkat waktu proses dan menghasilkan packing yang lebih rapat dan rapi. Beberapa saran yang dapat disampaikan antara lain :

- 1) Sebelum melakukan pengoperasian mesin, hendaknya diperiksa terlebih dahulu kondisi mesin agar dapat beroperasi dengan baik dan optimal.
- 2) Mempersiapkan bahan dan wadah penampungan sebelum pelaksanaan penirisan dilakukan.
- 3) Selalu melakukan perawatan terhadap mesin peniris dan vacuum selar, agar dapat beroperasi dengan lancar.

Referensi

- Amalia, A., Hidayat, W., & Budiatmo, A. (2018). Analisis Strategi Pengembangan Usaha Pada UKM Batik Semarang di Kota Semarang. *Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis*, 1, 1–12.
- Erviana Nurul Hidayat, E.N., Leksono, P.Y., Sasongko, M. Z., (2021). Implikasi Keputusan Pembelian Berdasarkan Varian Produk, Harga dan Promosi pada Bawang Goreng Kak Ros UMKM Sawung Tani. *Seminar Nasional Manajemen, Ekonomi dan Akuntansi (SENMEA)*. Fakultas Ekonomi dan Bisnis UNP Kediri.
- Ria Satyarini, R., Palesangi, M., (2012). Analisis Peluang dan Tantangan Pada Paguyuban Cahaya Terang Sebagai UKM Pengrajin Kulit di Sukaregang Garut. *Laporan Penelitian*. Universitas Katolik Parahyangan. Bandung, Juli 2012.
- Wahyuni, P. W., Kurniawan, Siswandar., (2015). Peluang Usaha Kecil dan Menengah dalam Menghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN 2015. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, Universitas Terbuka UTCC, 26 Agustus 2015.

How Cites

Farida, Ariyanti, S., Prabowo, H. A., & Husnur, A. (2022). Penggunaan Teknologi Tepat Guna Bagi Pengerajin Bawang Goreng di Kelurahan Palmerah, Jakarta Barat. *PASAI : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 58–65. <https://doi.org/10.58477/pasai.v1i2.47>.

Publisher's Note

Yayasan Pendidikan Mitra Mandiri Aceh (YPPMA) remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations. Submit your manuscript to YPMMA Journal and benefit from: <https://journal.ypmma.org/index.php/pasai>.