

SOSIALISASI TEKNOLOGI PANGAN APLIKATIF UNTUK MEMINIMALISIR *NUTRIENT LOSS* PRODUK PANGAN UMKM DI LINGKUNGAN PERSIT KARTIKA CHANDRA KIRANA

Nishia Waya Meray^{1*}, Eka Kumala Retno², Warranttia Citta Citti Putri³

^{1,2,3}Program Studi Farmasi, Fakultas Humaniora dan Kesehatan, Universitas Mulia, Jl. Letjend ZA Maulani No. 9, Balikpapan

*Korespondensi: nishia@universitasmulia.ac.id

ABSTRAK. Ketahanan nilai gizi produk pangan UMKM, menjadi salah satu poin penting yang dapat menentukan keunggulan setiap produk yang dipasarkan. Masih banyak pelaku UMKM, yang mengolah produk pangan mereka tanpa memperhitungkan kandungan gizi yang kemungkinan hilang karena cara pengolahan yang salah. Berdasarkan hal tersebut maka, diadakan kegiatan penyuluhan untuk mengedukasi pelaku UMKM akan pentingnya pengetahuan tentang teknologi pangan aplikatif, yang bisa diterapkan untuk meminimalisir *nutrient loss* pada produk pangan yang dipasarkan. Kegiatan PKM ini dilakukan di lingkungan PERSIT Kartika Chandra Kirana Ranting 2 Kompi Senapan A Yonif Rider 600 Modang, dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi. Melalui metode tersebut, tujuan utama dari kegiatan ini terpenuhi yaitu menghasilkan pelaku UMKM bidang kuliner yang sadar dan akan mempertahankan kandungan nutrisi dari produk pangan yang dipasarkan. Hal ini terlihat dari perbandingan hasil pre dan posttest yang memberikan peningkatan *score* yang signifikan.

Kata kunci: *nutrient loss*, teknologi pangan, gizi, UMKM

ABSTRACT. *The resilience of the nutritional value of UMKM food products is one of the important points that can determine the superiority of each product marketed. There are still many UMKM who process their food products without taking into account whether or not there is nutritional content that might be lost due to the wrong processing method. Based on this, counseling activities are held to educate UMKM players about the importance of knowledge about applicable food technology, which can be applied to minimize nutrient loss in marketed food products. This PKM activity was carried out in PERSIT Kartika Chandra Kirana Ranting 2 Kompi Senapan A Yonif Rider 600 Modang, using lecture and discussion methods. Through this method, the main objective of this activity is fulfilled, namely to produce UMKM actors in the culinary field who are aware of and will maintain the nutritional content of the food products being marketed. This can be seen from the comparison of pre and posttest results which provide a significant increase in scores.*

Keywords: *nutrition loss, food technology, nutrition, UMKM*

PENDAHULUAN

Sektor UMKM (Usaha Mikro Kecil Menengah) populasinya mencapai 99% dari total unit usaha di Indonesia atau hanya ada 1% usaha skala besar. Wirausaha sektor UMKM mampu menyerap tenaga kerja hingga 97% dari total angkatan kerja yang ada. Dengan asumsi bahwa 1 unit wirausaha UMKM mampu menyerap minimal 3-5 tenaga kerja (Suroto, 2015). Seiring perkembangan zaman, jumlah pelaku UMKM semakin meningkat. Menurut direktur Informasi dan Komunikasi Perekonomian dan Maritim Kementerian Kominfo, kontribusi perempuan untuk perekonomian Indonesia pada UMKM adalah sebesar 64,5 persen (Republika, 2021). Di lingkungan PERSIT Kartika Chandra Kirana Ranting 2 Kompi Senapan A Yonif Rider 600 Modang sendiri, banyak anggotanya yang merupakan pelaku UMKM. Sektor UMKM yang paling banyak dipilih adalah kuliner. Usaha bidang kuliner dinilai menjanjikan karena makanan adalah salah satu kebutuhan pokok manusia (Zuari, 2013). Selain itu, mengkonsumsi makanan dengan porsi yang sesuai standar dapat memenuhi kebutuhan gizi dalam tubuh (Nabila, 2020).

Ketahanan nilai gizi produk pangan UMKM, menjadi salah satu poin penting yang dapat menentukan keunggulan setiap produk yang dipasarkan. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pengolahan bahan pangan, baik lewat metode pendinginan atau metode pemanasan. Kekeliruan dalam pengolahan bahan pangan dapat menimbulkan hilangnya zat gizi atau terjadi *nutrient loss*. Misalnya, pendinginan bahan pangan tanpa dikemas akan menyebabkan oksidasi dan penurunan jumlah vitamin larut lemak, sedangkan proses pemanasan berlebihan akan merusak beberapa jenis vitamin salah satunya vitamin B1 (Razak, 2017). Sampai saat ini masih banyak pelaku UMKM, yang mengolah produk pangan mereka tanpa memperhitungkan ada tidaknya kandungan gizi yang kemungkinan hilang karena cara pengolahan yang salah.

Pemilihan ibu-ibu PERSIT pelaku UMKM sebagai target kegiatan pengabdian masyarakat karena pemberdayaan perempuan merupakan bagian yang tak terpisahkan dari

penyelenggaraan negara yang menyeluruh untuk membangun tatanan kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara, serta mewujudkan kemajuan di segala bidang (Fitri, 2010). Kondisi geografis dan tuntutan kebutuhan menjadi persoalan tersendiri bagi wanita untuk dapat mengakses berbagai kebutuhan mereka, terlebih untuk berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan publik (Karwati, 2017). Pemberdayaan perempuan dinilai sebagai proses transformasi pemecah kasus gender yang dianggap tak mampu/berdaya (Syandrawati, 2016). Karena jika dilihat dari pertumbuhan penjualan, perempuan lebih mahir menjual dan memproduksi dibanding laki-laki (Kancana, 2016). Pada survey awal yang dilakukan pada target pengabdian, diketahui bahwa target belum mengetahui tentang *nutrient loss* yang mungkin terjadi karena kekeliruan dalam proses pengolahan produk pangan yang mereka jual.

Berdasarkan beberapa hal yang telah dijelaskan diatas maka, diperlukan adanya kegiatan penyuluhan untuk mengedukasi pelaku UMKM di kalangan ibu-ibu PERSIT Kartika Chandra Kirana akan pentingnya pengetahuan tentang teknologi pangan aplikatif, yang dapat diterapkan untuk meminimalisir *nutrient loss* pada produk pangan yang dipasarkan. Sehingga target luaran yang hendak dicapai adalah sebagai berikut:

1. Peserta penyuluhan diharapkan dapat memahami tentang kandungan nutrisi yang terdapat dalam berbagai jenis bahan baku produk pangan yang dipasarkan dan bagaimana cara penerapan teknologi pangan untuk meminimalisir hilangnya nutrisi tersebut (*nutrient loss preventing*).
2. Peserta penyuluhan kemudian diharapkan akan memiliki kesadaran bahwa mempertahankan nutrisi dalam produk UMKM, merupakan salah satu poin yang dapat menentukan keunggulan produk tersebut.

METODE

Objek kegiatan pengabdian adalah ibu-ibu pelaku UMKM di lingkungan PERSIT Kartika Chandra Kirana Ranting 2 Kompi Senapan A

Yonif Rider 600 Modang Balikpapan dengan jumlah peserta sebanyak 26 orang.

Sebelum melakukan penyuluhan, tim pengabdian melakukan tanya jawab seputar cara pengolahan produk UMKM yang dipasarkan oleh ibu-ibu pelaku UMKM di lingkungan PERSIT Kartika Chandra Kirana Ranting 2 Kompi Senapan A Yonif Rider 600 Modang Balikpapan. Tanya jawab yang dilakukan menggunakan metode pre dan posttest, dengan bunyi pertanyaan sebagai berikut:

1. Apa yang anda ketahui tentang gizi (nutrisi)?
2. Apa saja macam – macam gizi yang terkandung dalam makanan yang anda ketahui?
3. Apakah anda mengetahui fungsi gizi pada tubuh manusia?
4. Apa saja yang dapat menyebabkan turunnya nilai gizi pada makanan?
5. Apa saja yang dapat dilakukan untuk mencegah hilangnya gizi dari makanan?

Hasil pre dan posttest ini yang nantinya digunakan sebagai parameter dampak dari penyuluhan yang telah diberikan.

Setelah itu, para peserta diberi pemahaman dengan metode persuasif, mengenai berbagai nutrisi yang terkandung dalam berbagai bahan makanan yang sering digunakan sebagai bahan baku pembuatan produk UMKM. Kemudian dilanjutkan dengan pemaparan tatacara penerapan teknologi pangan aplikatif untuk meminimalisir hilangnya kandungan nutrisi bahan pangan dari produk UMKM yang dipasarkan. Serta dilanjutkan dengan pemaparan dampak kurangnya asupan nutrisi dari makanan.

Adapun materi penyuluhan tersebut berupa pemaparan lewat tampilan *power point*, berupa gambar, skema dan tulisan yang menjelaskan tentang kandungan nutrisi dan tata cara pengolahan bahan makanan yang baik, yang dapat meminimalisir hilangnya nutrisi pada makanan. Pemaparan materi diselingi dengan diskusi dengan peserta mengenai perbandingan cara pengolahan yang mereka gunakan dengan apa yang telah dipaparkan tim pengabdian.

Materi dibawakan oleh anggota tim sesuai dengan keahlian masing-masing. Pemaparan tentang kandungan nutrisi bahan pangan dan penerapan teknologi pangan aplikatif dibawakan

oleh Nishia Waya Meray, M.Si (keahlian bidang kimia). Dan pada sesi berikutnya, materi tentang dampak kurangnya asupan nutrisi dari makanan dibawakan oleh Apt. Warrantia Citta, S. Farm, M. Sc dan Apt. Eka Kumala Retno, S. Farm, M. Si yang memiliki bidang keahlian dibidang klinis.

Adapun dengan mempertimbangkan materi penyuluhan, sasaran penyuluhan dan masalah yang akan dipecahkan, maka metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

1. Ceramah dan dialog interaktif

Dalam sesi ini, pemateri akan menjelaskan beberapa hal dengan metode ceramah yang kemudian diselipkan dengan beberapa kesempatan dialog interaktif dimana peserta penyuluhan, diajak untuk terlibat ikut mengomentari dan/atau membahas beberapa contoh kasus yang diberikan. Kasus yang dimaksud adalah, beberapa cara pengolahan bahan pangan yang dapat mengurangi nilai nutrisi makanan.

2. Diskusi

Pada sesi ini, peserta diberikan kesempatan untuk bertanya atau berkomentar seputar materi yang telah disampaikan atau berbagi cerita mengenai pengalaman pribadinya dalam mengolah bahan pangan yang akan dijadikan produk UMKM.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagian besar pelaku UMKM di lingkungan PERSIT Kartika Chandra Kirana menjual produk hasil olahan pangan. Beberapa contoh produk pangan yang dijual adalah olahan sayuran masak, produk olahan daging seperti bakso dan produk olahan ikan seperti empek-empek (Gambar 1). Produk pangan yang dipasarkan diolah tanpa mempertimbangkan kandungan nutrisi yang ada. Sehingga kemungkinan besar, nutrisi yang terkandung dalam produk yang dipasarkan sudah berkurang. Padahal kandungan nutrisi yang terjaga, dapat dijadikan salah satu poin unggulan produk UMKM yang dipasarkan. Hal ini karena makanan bermutu merupakan makanan yang memiliki nilai lebih dibandingkan makanan lain,

salah satu nilai lebih tersebut adalah kandungan gizi yang terjaga (Razak, 2017).



Gambar 1. Sebaran Pelaku UMKM PERSIT Chandra Kirana.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, menjelaskan berbagai kandungan nutrisi penting yang terkandung dalam bahan pangan yang seringkali diolah menjadi produk pangan UMKM. Setelah penjelasan mengenai kandungan nutrisi pada bahan pangan dan pentingnya kandungan tersebut bagi tubuh manusia, maka kami menerima reaksi baik dari peserta, yang ditandai dengan banyaknya pertanyaan dan meningkatnya antusiasme peserta untuk mengetahui lebih dalam lagi mengenai kandungan bahan pangan dan cara proses yang baik pada bahan pangan tersebut. Lebih dari 50% peserta mengajukan pertanyaan, terkait dengan tata cara pengolahan pangan yang baik untuk produk pangan UMKM yang dimilikinya.

Hal di atas menunjukkan bahwa pemaparan materi yang dibarengi dengan diskusi interaktif jauh lebih efisien daripada hanya sekedar pemberian pamflet kepada masyarakat. Dengan begitu pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan pentingnya kandungan gizi pada makanan akan meningkat dan akan dengan sendirinya berkembang dari individu yang satu ke individu yang lain. Sehingga terwujudnya masyarakat yang sehat dan kuat akan tercapai.

Setelah antusiasme peserta meningkat, maka pemaparan tentang penerapan teknologi pangan aplikatif dilakukan. Teknologi pangan sendiri merupakan penerapan ilmu pangan mulai dari pasca panen hingga menjadi hidangan dengan memperhatikan aspek-aspek seperti pengembangan, penanganan, pengolahan, pengawetan hingga pemasaran bahan pangan

dengan tidak mengabaikan penilaian mutu, nilai gizi dan kesehatan masyarakat guna menunjang kesejahteraannya (Razak, 2017). Beberapa cara teknologi pangan yang disampaikan dalam kegiatan ini, antara lain: teknik pengolahan dan pengawetan makanan yang meliputi, pendinginan, pengeringan, pengalengan, pengemasan, penggunaan zat aditif dan pemanasan. Selain dapat menjaga kandungan gizi, diharapkan dengan adanya pengetahuan akan pengolahan dan pengawetan makanan yang baik maka akan terjadi penurunan biaya produksi, sehingga keuntungan UMKM akan menjadi lebih besar.

Hasil dari pre dan posttest menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta, yang ditunjukkan lewat Gambar 2.



Gambar 2. Pre Test VS Post Test

Gambar 2 menunjukkan peningkatan *score* per nomor soal yang diisi oleh 26 peserta kegiatan pengabdian masyarakat, yang dilakukan sebelum dan setelah kegiatan pengabdian. Berdasarkan hal ini, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat di lingkungan PERSIT Kartika Chandra Kirana Ranting 2 Kompi Senapan A Yonif Rider 600 Modang, Kota Balikpapan telah tercapai, yakni:

1. Memberikan pengetahuan literasi tentang pentingnya mempertahankan kandungan gizi pada bahan baku pangan UMKM dan cara mempertahankan nilai gizi melalui teknologi pangan aplikatif.
2. Mengajarkan *skill* baru, yang dapat meningkatkan nilai mutu produk pangan yang dipasarkan, menurunkan biaya produksi dan meningkatkan kesejahteraan pelaku UMKM dan masyarakat pada umumnya.

SIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang telah dijabarkan, maka dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat sosialisasi teknologi pangan aplikatif untuk meminimalisir *nutrient loss* pada produk pangan UMKM di lingkungan Persit Chandra Kirana telah berhasil dilakukan, dimana tujuan kegiatan telah tercapai yaitu peningkatan pemahaman tentang kandungan nutrisi yang terdapat dalam berbagai jenis bahan baku produk pangan yang dipasarkan dan bagaimana cara penerapan teknologi pangan untuk meminimalisir hilangnya nutrisi tersebut (*nutrient loss preventing*) dan peningkatan kesadaran bahwa mempertahankan nutrisi dalam produk UMKM, merupakan salah satu poin yang dapat menentukan keunggulan produk tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitri, R. (2010). Pemberdayaan Perempuan dalam Penyelenggaraan Otonomi Daerah. *Jurnal Ilmu Hukum*, 12(2), 444-458.
- Kancana, L. S. (2016). Model Komunikasi Pemasaran untuk Pemberdayaan Perempuan pada Sektor Informal di Yogyakarta. *Jurnal ASPIKOM*, 2(6), 444-458.
- Karwati, L. (2017). Pemberdayaan Perempuan Melalui Pelatihan Kewirausahaan Berbasis Potensi Setempat. *Visi*, 12(1), 45-52.
- Nabila, N. (2020). Aplikasi Smart Nutrition Box dalam Identifikasi Kehilangan Zat Gizi (Loss of Nutrition) pada Limbah Makanan Kantin. *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis dan Biosistem*, 8(3), 275-283.
- Razak, M. M. (2017). *Ilmu Teknologi Pangan* (Vol. 1). Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Republika. (2021, November 18). *Republika.co.id*. Retrieved from *Republika*: <https://www.republika.co.id/berita/r10yp0368/pelaku-umkm-didominasi-perempuan>

- Suroto, H. B. (2015). Effective Model of Entrepreneurship Learning in Higher Education: Perspective in Indonesia. *2nd International Conference on Human Sustainability*. Malaysia.
- Syandrawati. (2016). Pemberdayaan Perempuan Melalui Pendampingan Pengolahan Jamur Tiram dalam Pemenuhan Kebutuhan Keluarga di UKM Kampung Jamur Desa Wadungasih Kecamatan Buduran Kabupaten Siduarjo. *Jurnal Plus UNESA*, 5(2), 1-7.
- Tjiptaningsih, W. (2017). Pemberdayaan Perempuan Dalam Upaya Peningkatan Ekonomi Keluarga. *Jurnal Ilmiah Administrasi*, 2(1), 50-62.
- Zuari, W. F. (2013). Pengaruh Strategi Pemasaran terhadap Penerimaan Bersih Restoran Omah Pincuk. *Proceeding PESAT*, 5, pp. 383-389.