



PELATIHAN PEMBUATAN KUE PUTU AYU SUBSTITUSI DAUN KELOR SEBAGAI PEWARNA ALAMI KUE YANG KAYA ANTIOKSIDAN DI KALURAHAN SENDANGSARI

Wika Rinawati¹, Ngabdul Munif², Thyara Mahanani³, Ezra Chica'al Sandya⁴

¹Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

wika@uny.ac.id

²Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

ngabdulmunif@uny.ac.id

³Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

thyara.mahanani@uny.ac.id

⁴Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

ezrachicaal@uny.ac.id

ABSTRAK

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah: (1) memberikan pengetahuan dalam mengolah daun kelor; (2) memberikan ketrampilan dalam membuat dan mengemas produk kue putu ayu substitusi daun kelor; (3) memberikan pengetahuan dan ketrampilan berkaitan perhitungan harga jual produk kue putu ayu substitusi daun kelor. Metode yang digunakan antara lain ceramah, demonstrasi, tanya jawab dan pendampingan. Pelatihan dilaksanakan Rabu, 20 Maret 2024 di laboratorium Pastry Tata Boga Fakultas Vokasi UNY dengan jumlah peserta yaitu 20 orang. Hasil pengabdian menunjukkan bahwa: (1) peserta mempunyai pengetahuan dalam mengolah daun kelor; (2) peserta mempunyai ketrampilan dalam membuat dan mengemas produk kue putu ayu substitusi daun kelor; (3) Peserta mempunyai pengetahuan dan ketrampilan berkaitan perhitungan harga jual produk Kue Putu Ayu Substitusi Daun Kelor. Rekomendasi pengabdian selanjutnya dapat mengambil berkaitan pengolahan aneka minuman sehat berbahan dasar atau substitusi daun kelor.

Kata Kunci : Pelatihan, Daun Kelor, Kue, Putu Ayu

ABSTRACT

The objectives of this community service activity are: (1) to provide knowledge in processing Moringa leaves; (2) provide skills in making and packaging putu ayu cake products substituted with moringa leaves; (3) provide knowledge and skills related to calculating the selling price of Putu Ayu cake products substituted for Moringa leaves. The methods used include lectures, demonstrations, questions and answers and mentoring. The training was held Wednesday, March 20 2024 at the Pastry and Culinary Laboratory, Faculty of Vocational Studies, UNY, with a total of 20 participants. The results of the service show that: (1) participants have knowledge in processing Moringa leaves; (2) participants have skills in making and packaging putu ayu cake products substituted with moringa leaves; (3) Participants have knowledge and skills related to calculating the selling price of Putu Ayu Cake Substitute for Moringa Leaves products. The next recommendations for service can be taken regarding the processing of various healthy drinks made from or substituted with Moringa leaves.

Keywords: Training, Moringa Leaf, Cake, Putu Ayu

PENDAHULUAN

Daun kelor (*Moringa oleifera*) adalah tanaman yang sangat populer di Indonesia, dengan berbagai manfaat yang telah lama dimanfaatkan oleh Masyarakat. Daun kelor (*Moringa oleifera*) mengandung senyawa aktif flavonoid dan beta karoten yang berfungsi sebagai antioksidan. Seluruh bagian dari tanaman kelor dapat dimanfaatkan sebagai bahan pangan maupun obat-obatan (Putra dkk, 2016).

Berbagai penelitian telah menunjukkan bahwa ekstrak daun kelor memiliki aktivitas antioksidan yang sangat tinggi dan dapat membantu menetralkan dan menstabilkan radikal bebas yang dapat menyebabkan berbagai penyakit, seperti arterosklerosis, penyakit jantung koroner, stroke, kanker, gagal ginjal, dan proses penuaan pada manusia. Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa ekstrak daun kelor berpotensi sebagai antioksidan alami karena mengandung senyawa yang memiliki aktivitas antioksidan yaitu flavonoid dan beta karoten (Patriyani, 2021)

Aktivitas antioksidan daun kelor dapat diukur dengan menggunakan metode DPPH, CUPRAC, dan ABTS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun kelor memiliki nilai IC50 yang relatif rendah, yaitu sebesar 24 µg/mL untuk ekstrak etil asetat dan 44 µg/mL untuk ekstrak metanol. Selain itu, aktivitas antioksidan daun kelor juga dapat meningkat dengan pengeringan, terutama pada suhu 60°C dengan lama pengeringan 120 menit (Wahyudi, Mustofa, & Widanti, 2021) . Selain antioksidan hasil penelitian Alverina dkk. (2016) mengemukakan bahwa vitamin C juga terkandung di dalam daun kelor yaitu 220mg/100g daun.

Kandungan antioksidan daun kelor juga dapat digunakan dalam berbagai bentuk sediaan, seperti makanan, minuman dan teh, yang dapat digunakan untuk menghambat reaksi oksidasi dan mencegah kerusakan sel. Antioksidan alami seperti yang terkandung dalam daun kelor lebih efektif dan lebih aman digunakan dibandingkan dengan antioksidan sintetik.

Pohon kelor merupakan pohon yang mudah tumbuh di Indonesia, dengan bentuk daun yang kecil-kecil. Pohon Kelor dapat tumbuh di tanah yang subur, lembap, dan memiliki pH yang netral. Tanah yang berpasir dan berlempung sangat cocok untuk pohon Kelor. Daun kelor umumnya masih digunakan terbatas dalam olahan makanan seperti hanya direbus atau dimasukkan dalam isian sup. Pengolahan daun kelor sebagai pewarna alami makanan

merupakan salah satu alternatif dalam meningkatkan gizi dan mengurangi pewarna-pewarna sintetis.

Pelatihan adalah upaya pemberdayaan masyarakat melalui proses pembelajaran teori dan praktik dengan waktu yang efisien. Pelatihan juga dianggap sebagai suatu proses penyampaian pengetahuan, keterampilan, dan pembinaan sikap dan kepribadian (Sastradipoera, 2006:121). Pelatihan inovasi snack stik bawang kulit buah naga bagi ibu-ibu kalurahan Margosari dilaksanakan sebagai langkah awal untuk memberikan manfaat bagi peserta pelatihan. Tujuan dari pelatihan yaitu untuk memberikan ketrampilan kepada ibu-ibu dalam mengolah daun kelor menjadi pewarna alami makanan sehingga akan meningkatkan gizi dalam makanan dan mengurangi stunting. Oleh karena itu, pelatihan pengabdian bertujuan untuk meberdayakan potensi ibu-ibu kalurahan Sendangsari dalam memproduksi kue putu ayu, yang mempunyai kelebihan nutrisi dan pewarna alami sehingga mempunyai nilai lebih untuk dijual dipasaran.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ditujukan yaitu meningkatkan pengetahuan, keterampilan dalam mengolah daun kelor menjadi pewarna alami pada kue Putu Ayu. Pelatihan dilaksanakan Rabu, 20 Maret 2024 di laboratorium Pastry Tata Boga Fakultas Vokasi UNY dengan jumlah peserta yaitu 20 orang. Metode yang digunakan dalam adalah ceramah, tanya jawab, demonstrasi dan praktik/ latihan berkelompok. Penjelasan lebih rinci berkaitan kegiatan pengabdian yaitu sebagai berikut:

a. Metode ceramah

Metode ceramah digunakan dalam penjelasan teori berkaitan sanitasi hygiene, keselamatan kerja di dapur, teknik olah dan resep pembuatan kue Putu Ayu.

b. Metode demonstrasi

Metode demonstrasi digunakan dalam mendemokan pembuatan putu ayu daun kelor meliputi:

- 1) Mendemokan pengamblan daun kelor untuk dijadikan sebgaia campuran dan pewarna alami dalam produk putu ayu
- 2) Mendemokan dalam proses mencampur adonan sampai tekstur yang sesuai

3) Mendemokan dalam Teknik memasak sehingga menghasilkan putu ayu yang mengembang

c. Tanya jawab dan diskusi

Proses tanya jawab dan diskusi dilakukan agar terjadinya proses interaktif dan pelatihan dipahami oleh peserta pelatihan

d. Pendampingan

Proses pendampingan dilakukan pada saat peserta melaksanakan praktik membuat stik kulit buah naga. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan produk karakteristik yang sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan dimulai dengan tahap persiapan, yaitu koordinasi antara tim pengabdian dengan perwakilan peserta berkaitan menentukan jadwal, pembagian tugas serta kesepakatan dengan kelompok sasaran. Tim pengabdian melaksanakan beberapa kegiatan untuk mencapai target luaran yaitu:

1. Teori

Kegiatan teori dilaksanakan sebelum peserta melaksanakan kegiatan praktik pengolahan kue putu ayu daun kelor. Tim pengabdian menyajikan materi berkaitan sanitasi hygiene dan keselamatan kerja di dapur, pengolahan daun kelor, teknik olah, karakteristik produk putu ayu substitusi daun kelor. Terdapat beberapa peserta menanyakan berkaitan dengan pemanfaatan daun kelor untuk produk selain pewarna dalam makanan.



Gambar 1. Kegiatan Teori

2. Ketrampilan dalam mengolah kue putu ayu subtitusi daun kelor

Praktik pembuatan kue putu ayu subtitusi daun kelor dilaksanakan setelah kegiatan pemaparan teori atau materi. Kue putu ayu yang umumnya mempunyai warna hijau dari pewarna sintetik diinovasikan dengan daun kelor sehingga menghasilkan putu ayu berwarna hijau, selain memberikan warna yang lebih menarik juga bermanfaat bagi kesehatan. Manfaat daun kelor yaitu antara lain mengandung senyawa aktif flavonoid dan beta karoten yang berfungsi sebagai antioksidan..



Gambar 2. Proses Pembuatan Kue Putu Ayu Subtitusi Daun Kelor



Gambar 3. Proses Pengemasan Kue Putu Ayu Subtitusi Daun Kelor

3. Penentuan harga jual dan pengemasan produk

Peserta selain mendapatkan pelatihan dalam pembuatan kue putu ayu substitusi daun kelor juga diberikan berkaitan dengan pengetahuan dalam penentuan harga jual seperti macam-macam biaya beban, harga pokok dan harga jual serta presentase keuangan. Peserta juga dapat pengetahuan berkaitan kemasan serta stiker produk yang menarik sehingga menambah nilai jual pada produk tersebut.



Gambar 4. Kue Putu Ayu Subtitusi Daun Kelor

Dalam pelaksanaan kegiatan pelatihan ini terdapat faktor pendukung terlaksananya kegiatan diantaranya adanya koordinasi yang baik antar anggota Tim PKM dengan berbagai pihak yaitu ketua pengelola kampus Wates, Koordinator Laboratorium, perangkat pemerintah dan Badan KB kapanewon Pengasih, adanya motivasi dan antusias yang tinggi dari peserta, tempat kegiatan dan fasilitas yang mendukung serta lengkap dalam melaksanakan kegiatan yaitu di laboratorium tata Boga UNY Kampus Wates, ketersediaan bahan baku untuk kegiatan pelatihan pembuatan produk Kue Putu Ayu Subtitusi Daun Kelor.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapat berkaitan kegiatan pelatihan pembuatan Kue Putu Ayu Subtitusi Daun Kelor , dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Peserta mempunyai pengetahuan dalam mengolah daun Kue Putu Ayu substitusi daun Kelor
- b. Peserta terampil dalam membuat dan mengemas produk kue putu ayu substitusi daun kelor
- c. Peserta mendapatkan pengetahuan dan ketrampilan berkaitan perhitungan harga jual produk yang dibuat.

Berdasarkan kesimpulan diatas, saran yang diberikan dalam kegiatan PKM yaitu:

- a. Rancangan pengembangan yaitu membuat bubuk daun kelor sehingga menjadi salah satu bahan yang tahan lama serta bisa diolah untuk berbagai jenis produk makanan dan minuman.
- b. Perlunya pelatihan e commerce tentang penjualan digital bagi peserta supaya bisa memasarkan produk, serta mengikuti tren belanja konsumen saat ini. Pengetahuan dan pembuatan platform yang bisa diberikan yaitu antara lain Shopee Food, Go Food, Grab Food, Market Place Facebook, Tiktok dan Instagram.

REKOMENDASI

Berdasarkan pelatihan yang sudah dilaksanakan tentang membuat kue putu ayu substitusi daun kelor maka rekomendasi pengabdian masyarakat selanjutnya adalah pelatihan pembuatan aneka olahan minuman berbahan dasar daun kelor.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada 1) Kepada BKKBN Kapanewon Pengasih., 2) Kepada seluruh peserta warga kalurahan Sendangsari Pengasih., 3) Kepada Fakultas Vokasi yang sudah memberikan tempat laboratorium untuk pelatihan.

DAFTAR PUSTAKA

- Alverina, C., Andari D., & Prihanti G, S. (2016). Pengaruh pemberian ekstrak daun kelor (*moringa oleifera lam.*) Terhadap sel kardiomyosit pada tikus putih (*rattus novergicus strain wistar*) dengan diet aterogenik. *Jurnal: Fakultas Muhammadiyah Malang. Vol. 12. No. 1.*
- Komaruddin Sastradipoera. (2006). Pengembangan dan Pelatihan: Suatu Pendekatan Manajemen Sumber Daya Manusia. Bandung: Kappa-Sigma Bandung.
- Patriyani, D. (2021). Review Artikel: Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun. *Jurnal Farmasi Malahayati*, Vol 4 No 1.
- Putra, I. W. D. P., Dharmayudha, A. A. G. O., & Sudimartini, L.M. (2016). Identifikasi Senyawa Kimia Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera L*) di Bali. *Jurnal Indonesia Medicus Veterinus*, 5(5), 464-473.

Wahyudi, H., Mustofa, A., & Widanti, Y. A. (2021). Aktivitas Antioksidan Teh Daun Kelor (Moringa Oliefera) - Rosela (Hibiscus sabdariffa L) Dengan Variasi Lama Pengeringan. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan* 3, 106-112.