

PENGOLAHAN INOVASI PANGAN BERGIZI: PEMANFAATAN DONAT DAUN KELOR (*MORINGA OLEIFERA*) DAN EDUKASI PEMBUATAN DONAT DAUN KELOR SEBAGAI ALTERNATIF CEMILAN SEHAT DAN BERGIZI

Vito Zhafran Octonariz* , Agustina Retnaningsih, Yusinta Pastika, Al Zetta Ramadhani, Dea Anggraini, Okta Ramadhani, Thalita Oryza Azaria Bekti, Puji Setiawati

Prodi DIII Anafarma Universitas Malahayati
Email Korespondensi: vitozhafran@malahayati.ac.id

ABSTRACT

*Functional foods are foods that not only meet basic nutritional needs but also provide additional health benefits. Moringa leaves (*Moringa oleifera*), a local Indonesian food ingredient, are rich in nutrients and bioactive compounds, but their use is still limited due to a lack of knowledge and processing innovation. This community service activity aimed to increase the knowledge and skills of students and managers of the Jabal An-Nur Al-Islami Islamic Boarding School in processing moringa leaves into functional food products in the form of donuts. The methods used included counseling, nutrition education, and hands-on practice in making moringa leaf donuts, which was carried out in a participatory manner. The results of the activity showed an increase in participants' understanding of the concept of functional foods, the nutritional benefits of moringa leaves, and the ability to process them into healthy snacks that are well received. In addition, participants showed interest in utilizing moringa leaves as an alternative food ingredient and a home-based business opportunity. The conclusion of this activity is that education and practice in processing moringa leaf donuts are effective in improving food literacy, supporting improved nutritional status, and encouraging independence and economic empowerment of the pesantren community.*

Keywords: moringa leaves, food innovation, donuts, nutritious food.

ABSTRAK

Pangan fungsional merupakan pangan yang tidak hanya memenuhi kebutuhan gizi dasar, tetapi juga memberikan manfaat kesehatan tambahan. Daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan pangan lokal Indonesia memiliki kandungan gizi dan senyawa bioaktif yang tinggi, namun pemanfaatannya masih terbatas akibat kurangnya pengetahuan dan inovasi pengolahan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan santri serta pengelola Pondok Pesantren Jabal An-Nur Al-Islami dalam pengolahan daun kelor menjadi produk pangan fungsional berupa donat. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, edukasi gizi, dan praktik langsung pembuatan donat daun kelor yang dilaksanakan secara partisipatif. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai konsep pangan fungsional, manfaat gizi daun kelor, serta kemampuan mengolahnya menjadi cemilan sehat yang memiliki daya terima

baik. Selain itu, peserta menunjukkan minat untuk memanfaatkan daun kelor sebagai bahan pangan alternatif dan peluang usaha skala rumah tangga. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah bahwa edukasi dan praktik pengolahan donat daun kelor efektif dalam meningkatkan literasi pangan, mendukung perbaikan status gizi, serta mendorong kemandirian dan pemberdayaan ekonomi masyarakat pesantren.

Kata kunci: daun kelor, inovasi pangan, donat, pangan bergizi.

PENDAHULUAN

Pangan fungsional merupakan pangan yang tidak hanya memenuhi kebutuhan gizi dasar, tetapi juga memberikan manfaat kesehatan tambahan, seperti meningkatkan fungsi fisiologis dan menurunkan risiko penyakit tidak menular. Meningkatnya konsumsi makanan ultra-proses dan cemilan tinggi gula serta lemak menjadi perhatian global karena berkontribusi terhadap obesitas dan penyakit metabolik. Oleh karena itu, pengembangan pangan fungsional berbasis bahan alami menjadi strategi penting dalam peningkatan kesehatan masyarakat (WHO, 2020; Santini *et al.*, 2020).

Indonesia memiliki potensi sumber daya hayati yang besar untuk pengembangan pangan fungsional, salah satunya daun kelor (*Moringa oleifera*). Daun kelor kaya akan protein, vitamin, mineral, serta senyawa bioaktif yang berperan sebagai antioksidan dan berpotensi mendukung pemenuhan gizi serta pencegahan malnutrisi. Namun, pemanfaatannya masih terbatas akibat kurangnya pengetahuan masyarakat dan minimnya inovasi produk pangan yang menarik dan mudah diterima (FAO, 2021; UNICEF, 2020).

Pengembangan produk *bakery* seperti donat menjadi salah satu alternatif pengolahan daun kelor karena memiliki tingkat penerimaan yang tinggi di masyarakat. Penambahan daun kelor pada donat dapat meningkatkan nilai gizi tanpa menurunkan kualitas sensoris secara signifikan jika diformulasikan dengan tepat. Selain itu, edukasi pengolahan donat daun kelor melalui praktik langsung diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat serta mendorong pemanfaatan bahan pangan lokal secara berkelanjutan, baik dari aspek kesehatan maupun ekonomi (Putri *et al.*, 2022; WHO, 2021).

MASALAH

Konsumsi camilan dengan kandungan gizi rendah masih tinggi di masyarakat, termasuk donat yang umumnya berbahan dasar tepung terigu dan tinggi gula serta lemak. Daun kelor (*Moringa oleifera*) memiliki potensi sebagai bahan pangan bergizi tinggi, namun pemanfaatannya dalam produk camilan masih terbatas. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pengolahan donat dengan penambahan daun kelor guna meningkatkan nilai gizi tanpa menurunkan mutu dan daya terima produk.

Rumusan pertanyaan penelitian:

- a. Bagaimana pengolahan donat daun kelor sebagai inovasi pangan bergizi?
- b. Bagaimana pengaruh penambahan daun kelor terhadap mutu gizi dan daya terima donat?



Gambar 1. Peta Lokasi Pondok Pesantren Jabal An-Nur Al-Islami, Kecamatan Raja Basah, Kota Bandar Lampung

METODE

Lokasi kegiatan penelitian adalah Pondok Pesantren Jabal An-Nur Al-Islami, Kecamatan Raja Basa, Kota Bandar Lampung. Kegiatan pemanfaatan daun kelor sebagai bahan pangan fungsional dalam bentuk donat dilaksanakan melalui pendekatan edukatif dan aplikatif. Sasaran kegiatan ini adalah masyarakat umum, khususnya santri dan pelaku usaha pangan skala rumah tangga. Jumlah peserta disesuaikan dengan kebutuhan kegiatan. Metode yang digunakan bertujuan untuk

meningkatkan pengetahuan serta keterampilan peserta dalam mengolah daun kelor menjadi produk pangan bernilai gizi dan bernilai ekonomi.

Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini meliputi: Sosialisasi, yaitu penyampaian materi secara interaktif mengenai kandungan gizi dan senyawa bioaktif daun kelor, seperti vitamin, mineral, dan antioksidan, serta manfaatnya bagi kesehatan. Materi juga mencakup teknik pemilihan bahan, pengolahan, dan penyimpanan daun kelor agar kandungan nutrisinya tetap terjaga.

Demonstrasi, dilakukan melalui praktik langsung pembuatan donat daun kelor, mulai dari proses persiapan bahan, pencampuran adonan, fermentasi, penggorengan, hingga penyajian. Kegiatan ini bertujuan memberikan pengalaman nyata kepada peserta dalam memanfaatkan daun kelor sebagai bahan pangan fungsional yang mudah diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa donat daun kelor memiliki potensi yang besar sebagai produk pangan fungsional. Penambahan daun kelor pada donat mampu meningkatkan kandungan gizi, terutama vitamin dan mineral, tanpa mengurangi daya terima secara signifikan. Sebagian besar peserta menilai donat daun kelor memiliki rasa yang enak, tekstur yang lembut, serta warna yang menarik dan unik.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 3. Produk Donat Daun Kelor

Pemanfaatan daun kelor sebagai bahan tambahan dalam pembuatan donat menunjukkan hasil yang positif dari aspek gizi, sensoris, dan edukatif, khususnya pada lingkungan pondok pesantren. Daun kelor diketahui memiliki kandungan gizi yang tinggi, seperti protein, vitamin A, vitamin C, kalsium, zat besi, serta senyawa antioksidan. Penambahan daun kelor pada adonan donat dapat meningkatkan nilai gizi produk, sehingga donat tidak hanya berfungsi sebagai makanan selingan bagi santri, tetapi juga sebagai pangan fungsional yang berpotensi mendukung kesehatan masyarakat pesantren.

Dari segi karakteristik fisik, donat daun kelor memiliki warna hijau alami yang berasal dari kandungan klorofil pada daun kelor. Warna ini memberikan ciri khas tersendiri dan menjadi daya tarik visual bagi santri sebagai konsumen. Tekstur donat tetap lembut dan mengembang dengan baik apabila proses pengolahan dan perbandingan bahan dilakukan secara tepat. Hal ini menunjukkan bahwa penambahan daun kelor tidak secara signifikan menurunkan kualitas fisik produk.

Berdasarkan hasil pengamatan dan tanggapan santri, donat daun kelor memiliki tingkat penerimaan yang cukup baik. Rasa khas daun kelor tidak terlalu dominan dan masih dapat diterima oleh sebagian besar santri. Hal ini membuktikan bahwa inovasi pengolahan daun kelor dalam bentuk donat dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan konsumsi pangan bergizi di lingkungan pondok pesantren, terutama bagi santri yang kurang menyukai sayuran hijau.

Selain itu, kegiatan pembuatan donat daun kelor memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan santri dan masyarakat sekitar pesantren. Santri menjadi lebih memahami manfaat daun kelor serta cara pengolahannya menjadi produk pangan yang inovatif dan bernilai tambah.

Keterampilan yang diperoleh diharapkan dapat diterapkan secara mandiri dalam kehidupan sehari-hari maupun dikembangkan sebagai peluang usaha setelah menyelesaikan pendidikan di pesantren.

Dari aspek ekonomi, donat daun kelor memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai produk usaha skala rumah tangga di lingkungan pondok pesantren dan masyarakat sekitarnya. Bahan baku yang mudah diperoleh, proses produksi yang relatif sederhana, serta meningkatnya minat masyarakat terhadap produk pangan sehat menjadi faktor pendukung pengembangan produk ini. Dengan pengemasan dan pemasaran yang tepat, donat daun kelor berpeluang menjadi produk unggulan berbasis pangan lokal yang berkelanjutan sekaligus mendukung kemandirian ekonomi santri dan masyarakat.

SIMPULAN

1. Pemanfaatan daun kelor sebagai bahan tambahan donat memberikan manfaat positif dari aspek gizi, sensoris, edukatif, dan ekonomi di lingkungan pondok pesantren
2. Daun kelor memiliki kandungan gizi tinggi seperti protein, vitamin A, vitamin C, kalsium, zat besi, dan antioksidan yang dapat meningkatkan nilai gizi donat sehingga menjadi pangan fungsional yang menyehatkan
3. Donat daun kelor memiliki warna hijau alami yang menarik serta tekstur yang tetap lembut dan mengembang apabila proses pengolahan dilakukan dengan tepat.
4. Berdasarkan tanggapan santri, donat daun kelor memiliki tingkat penerimaan yang cukup baik karena rasa khas daun kelor tidak terlalu dominan dan masih dapat diterima oleh sebagian besar konsumen.
5. Donat daun kelor berpotensi dikembangkan sebagai usaha skala rumah tangga karena bahan bakunya mudah diperoleh, proses produksinya sederhana, dan minat masyarakat terhadap pangan sehat terus meningkat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, F., Latif, S., Ashraf, M., & Gilani, A. H. (2007). *Moringa oleifera*: A food plant with multiple medicinal uses. *Phytotherapy Research*, 21(1), 17–25.

- Astawan, M. (2009). *Sehat dengan Hidangan Kacang dan Biji-bijian*. Penebar Swadaya: Jakarta
- Badan Standarisasi Nasional. (2011). *SNI 01-3551-2011: Donat*. BSN: Jakarta.
- Dewi, R. K., & Nugraheni, M. (2019). Pengaruh penambahan tepung daun kelor terhadap kualitas donat. *Jurnal Teknologi Pangan*, 13(1), 23–30.
- Fahey, J. W. (2005). *Moringa oleifera*: A review of the medical evidence for its nutritional, therapeutic, and prophylactic properties. *Trees for Life Journal*, 1(5), 1–15.
- Handayani, T., & Hidayati, N. (2016). Pembuatan donat sehat berbasis bahan lokal. *Jurnal Ilmiah Pangan dan Gizi*, 11(1), 12–19.
- Krisnadi, A. D. (2012). *Kelor Super Nutrisi*. Blora (ID): Pusat Informasi dan Pengembangan Tanaman Kelor Indonesia. Lembaga Swadaya Masyarakat Media Peduli Lingkungan (LSMMEPELING). *Kunduran. Yogyakarta*.
- Mulyani, S., & Hartati, F. K. (2018). Pemanfaatan daun kelor sebagai bahan pangan fungsional. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 9(2), 45–52.
- Nurchayani, E., & Lestari, D. (2020). Uji daya terima produk pangan berbasis daun kelor sebagai makanan selingan. *Jurnal Gizi Indonesia*, 8(2), 85–92.
- Putri, D. A., & Hartono, S. (2021). Evaluasi produk inovatif donat fungsional berbahan lokal. *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 15(2), 88–97.
- Rahayu, S., & Wibowo, H. (2018). Inovasi pangan bergizi: Pengembangan cemilan sehat berbasis sayuran. *Jurnal Agroindustri*, 6(2), 101–110.
- Sari, R. M., & Prasetyo, B. (2017). Potensi daun kelor sebagai sumber nutrisi pangan fungsional. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 28(3), 150–157.
- Sudarmadji, S., Haryono, B., & Suhardi. (2010). *Prosedur Analisa untuk Bahan Makanan dan Pertanian*. Yogyakarta: Liberty.
- Winarno, F. G. (2004). *Kimia Pangan dan Gizi*. Gramedia Pustaka Utama: Jakarta
- Zulkifli, I., & Pramesti, E. (2019). Analisis kandungan gizi dan daya terima produk makanan olahan daun kelor. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 7(1), 33–42