

PENYULUHAN PENGGUNAAN PEWARNA ALAMI DARI DAUN KELOR (*Moringa oleifera*) SEBAGAI SUMBER ANTIOKSIDAN PADA MAKANAN DALAM RANGKA MENINGKATKAN NILAI GIZI MASYARAKAT

Gervacia Jenny Ratnawaty¹, Ratih Indrawati¹, Hendra Budi Sungkawa¹
Poltekkes Kemenkes Pontianak, Jurusan Teknologi Laboratorium Medik
Email :¹⁾ prodi_d4analisis@yahoo.co.id, ²⁾ Indrawati.haykal@gmail.com,
³⁾ hendrabudis.budis@gmail.com

Abstrak

Tanaman Kelor telah dikenal selama berabad-abad sebagai tanaman multi guna, padat nutrisi dan berkhasiat obat. Mengandung senyawa alami yang lebih banyak dan beragam dibanding jenis tanaman lainnya yang ada. Tanaman Kelor mengandung 46 anti oksidan kuat yang melindungi tubuh dari radikal bebas, mengandung 18 asam amino (8 diantaranya esensial) yang dibutuhkan tubuh untuk membangun sel-sel baru, 36 senyawa anti inflamasi, serta 90 nutrisi alami seperti vitamin dan mineral . Kelor merupakan bahan pangan yang kaya akan zat gizi makro dan mikro. Kandungan nilai gizi yang tinggi dalam daun kelor dapat dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan nutrisi pada ibu menyusui dan balita dalam masa pertumbuhan (Aminah et al, 2015). Pemberian daun kelor dapat meningkatkan Indeks Masa Tubuh (IMT) pada balita (Rahayu & Nurindahsari, 2018). Penelitian yang pernah dilakukan oleh Sari,(2019) menunjukkan bahwa penambahan tepung daun kelor yang lebih tinggi akan meningkatkan kadar abu, kadar protein dan kadar serat kasar pada tepung komposit. Selain itu daun kelor juga mengandung antioksidan yang tinggi yaitu pada bagian atas atau pucuk daun (SUGIANTO, 2016) . Metode pelaksanaan yang dilakukan adalah kunjungan ke lokasi mitra, demonstrasi pelatihan pembuatan hasil olahan makanan menggunakan daun kelor, dan sosialisasi tentang kandungan gizi daun kelor di Desa Rasau Jaya Umum, Kabupaten Kubu Raya Kalimantan Barat.

Kata kunci : *Antioksidan, Daun Kelor, Pewarna alami.*

Abstrak

The Moringa plant has been known for centuries as a multi-purpose, nutrient-dense and medicinal plant. Contains more and more varied natural compounds than other types of plants available. The Moringa plant contains 46 powerful anti-oxidants that protect the body from free radicals, contains 18 amino acids (8 of which are essential) which the body needs to build new cells, 36 anti-inflammatory compounds, and 90 natural nutrients such as vitamins and minerals. Moringa is a food ingredient that is rich in macro and micro nutrients. The high nutritional value content in Moringa leaves can be used to fulfill the nutritional needs of breastfeeding mothers and toddlers during their growth period (Aminah et al, 2015). Giving Moringa leaves can increase Body Mass Index (BMI) in toddlers [1]. Research conducted by Sari, (2019) shows that the addition of higher levels of Moringa leaf flour will increase the ash content, protein content and crude fiber content in composite flour. Apart from that, Moringa leaves also contain high levels of antioxidants, namely in the top or top of the leaves [2].The implementation methods used were visits to partner locations, training demonstrations on making processed food products using Moringa leaves, and outreach about the nutritional content of Moringa leaves in Rasau Jaya General Village, Kubu Raya Regency, West Kalimantan.

Keywords: *Antioxidants, Moringa leaves, natural dyes.*

1. PENDAHULUAN

Analisis Situasi

Desa Rasau Jaya Umum merupakan satu diantara desa yang berada di Kecamatan Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya dengan Wilayah daratan Rasau Jaya Umum kurang lebih sekitar 31,35 km². Di Desa Rasau Jaya Umum pohon kelor banyak ditanam sebagai tanaman pagar, ditanam di sepanjang tepi ladang atau sawah. Selama ini, daun kelor muda banyak dimanfaatkan sebagai bahan sayuran oleh sebagian besar penduduk kampung atau desa di Indonesia, selain itu biji kelor pun mengandung minyak nabati dan digunakan untuk tujuan pengobatan.

Daun kelor mengandung metabolit primer seperti protein, lemak, karbohidrat, berbagai mineral, vitamin dan asam amino sehingga dapat dimanfaatkan sebagai makanan alternatif pada kasus malnutrisi, selain itu daun kelor juga mengandung metabolit sekunder (Yuliani & Primanty Dienina, 2015). Daun kelor mengandung senyawa aktif flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan untuk membantu menetralkan dan menstabilkan radikal bebas sehingga tidak lagi merusak sel-sel dan jaringan sehat (Susanty et al., 2019).

Desa Rasau Jaya Umum merupakan salah satu sentra oleh-oleh hasil pertanian salah satunya makanan olahan seperti reginang. Saat ini ada beberapa pengrajin wirausaha pembuat reginang di Desa Rasau jaya Umum. Cara pembuatan dan resep regingan yang diproduksi merupakan warisan turun temurun yang kurang bervariasi, sehingga kalah bersaing olahan makanan kekinian.

Reginang yang berbahan dasar dari beras ketan biasanya diproduksi dalam 3 tampilan, yaitu putih (dari beras ketan putih), hitam (dari beras ketan hitam) dan merah muda (dari beras ketan putih ditambah blacan/terasi). Maraknya zat aditif makanan membuat para pengusaha mencoba menggunakan pewarna sintetik untuk pengolahan pembuatan reginang dengan warna yang bervariasi (Harianto et al., 2018)

Pada saat ini, penggunaan bahan pewarna dalam makanan terjadi peningkatan yang signifikan sesuai dengan perkembangan dan peningkatan jumlah penduduk dan produk yang dihasilkan serta tingginya kebutuhan masyarakat dalam penggunaannya. Terjadinya peningkatan penggunaan bahan pewarna ini tidak jarang menimbulkan permasalahan, antara lain pemakaian dosis yang tidak sesuai dengan standar yang telah ditentukan dan penggunaan bahan-bahan pewarna sintesis yang tidak aman dikonsumsi. Hal ini akan berdampak secara tidak langsung terhadap kesehatan masyarakat yang mengkonsumsi makanan maupun minuman yang telah mengandung bahan pewarna. Bahan pewarna merupakan salah satu dari bahan aditif yang secara sengaja ditambahkan kedalam makanan atau minuman.

2. Permasalahan Mitra

Rendahnya tingkat pengetahuan dan pemahaman terhadap penggunaan bahan pewarna serta bagaimana penggunaannya secara tepat, juga menyebabkan rendahnya kesadaran terhadap dampak penggunaannya dalam masalah kesehatan, ini terjadi karena kurangnya informasi dan pengetahuan yang dimiliki oleh setiap pengguna bahan pewarna tersebut. Apabila hal ini dibiarkan terus berlangsung, maka tidak menutup kemungkinan akan terjadi kesalahan dalam pemahaman dan penggunaan bahan-bahan pewarna dalam makanan dan minuman dan akan berakibat fatal, karena akan sangat merugikan bagi kesehatan masyarakat yang mengkonsumsi makanan dan minuman tersebut.

Selain itu saat ini ternyata masih banyak dijumpai masyarakat yang belum mengetahui manfaat dan kandungan gizi dari daun kelor yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan makanan, khususnya pada produk rengginang. Berdasarkan paparan diatas maka perlu adanya kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dengan tema “Pelatihan Penggunaan Pewarna Alami Daun Kelor Sebagai Sumber Antioksidan Pada Makanan Dalam Rangka Meningkatkan Nilai Gizi Masyarakat Desa Rasau Jaya Umum ” untuk mengedukasi masyarakat dengan harapan masyarakat Desa Rasau Jaya Umum khususnya Ibu-Ibu Pengurus PKK dapat lebih

memperhatikan pada saat pemilihan bahan makanan untuk konsumsi keluarga sehingga dapat meningkatkan taraf kesehatan dan kehidupan keluarga. Harapannya setelah para Pengurus PKK RW ini memahami maka akan di sosialisasikan kembali kepada Ibu-Ibu di wilayah RT nya masing-masing.

2. METODE PELAKSANAAN

Tahap 1, yaitu :

- a. Mempersiapkan materi pelatihan bersama dengan tim pengabdian dari survey awal yang dilakukan kepada mitra terhadap bagaimana proses pembuatan pewarna alami daun kelor yang dilakukan oleh mitra.
- b. Melakukan diskusi tentang kebutuhan mitra dalam melaksanakan proses pembuatan pewarna alami daun kelor.

Tahap 2, yaitu :

- a. Memberikan materi pengetahuan dan membuka wawasan kepada mitra tentang pemanfaatan buah mentawak sebagai pewarna alami daun kelor sehingga aman dan layak dikonsumsi oleh masyarakat.
- b. Penyuluhan proses pembuatan pewarna alami daun kelor dan mengaplikasikannya sebagai pewarna makanan dalam proses pembuatan rengginang melalui pemberian materi dan diskusi dengan mitra. Penjelasan diberikan kepada peserta dalam pewarna makanan yang diperbolehkan dan yang sesuai dengan Permenkes tentang Bahan Tambah Pangan (BTP), bahan- bahan alam seperti daun kelor yang dapat digunakan sebagai pewarna alami pada makanan dan mengandung antioksidan yang berguna dalam mencegah kanker. Dalam tahap ini, tim PKM melakukan pelatihan pembuatan pewarna alami dari daun kelor kepada anggota masyarakat desa Rasau Jaya Umum, Rasau Jaya, Kabupaten Kubu Raya. Selama pelatihan peserta difasilitasi dalam melakukan diskusi-konsultasi untuk membahas permasalahan yang timbul dalam proses pemanfaatan pewarna alami daun kelor selain itu juga dilakukan pendampingan oleh Tim PKM untuk mendapatkan ide-ide kreatif dari mitra PKM, sehingga dapat menghasilkan makanan dari pewarna alami yang bervariasi.
- c. Dalam tahap selanjutnya, bahan pewarna alami dari daun kelor dilakukan uji fisik (penampilan), dan uji ketahanan terhadap suhu, cahaya dan pH, sehingga makanan hasil pemberian pewarna alami dari daun kelor benar-benar layak digunakan sebagai makanan sehat oleh masyarakat.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan tentang Tentang Penyuluhan Dan Aplikasi Penggunaan Zat Pewarna Makanan Dari daun kelor telah dilaksanakan dan secara keseluruhan berjalan lancar bertempat di aula kantor Desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya. Peserta yang hadir adalah sebagian besar ibu-ibu rumah tangga yang memang mengalami permasalahan dalam memilih dan menggunakan pewarna makanan yang aman. Para peserta penyuluhan dapat menerima penyuluhan yang disampaikan dengan baik. Ada ketertarikan yang besar dari peserta untuk tahu lebih lanjut mengenai pemanfaatan daun kelor sebagai pewarna alami pada makanan. Hal ini dapat dilihat dari begitu banyaknya peserta yang sangat antusias dalam memberikan pertanyaan seputar daun kelor.

Luaran PKM untuk seluruh skema PKM terdiri dari dua kriteria yaitu: Luaran wajib dan luaran tambahan. Untuk Luaran wajib antara lain berupa Artikel ilmiah yang dimuat pada jurnal nasional terakreditasi yang ber ISSN dan eISSN, Peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat, Peningkatan ketentraman/ kesehatan masyarakat/ pendidikan (mitra masyarakat umum), booklet. Luaran wajib yang dituju adalah Jurnal Jurnal BUDIMAS, Jurnal Pengabmas.

Target capaian yang diharapkan dari Pelatihan Penggunaan Pewarna Alami Daun Kelor Sebagai Sumber Antioksidan Pada Makanan Dalam Rangka Meningkatkan Nilai Gizi

Masyarakat dalam pengabdian masyarakat sebagai bagian dari Tri Darma Dosen Poltekkes Kemenkes Pontianak bagi salah satu masyarakat desa Rasau Jaya Umum Kabupaten Kubu Raya adalah penguasaan kemampuan dalam memilih pewarna makanan alami dari tanaman alam sehingga aman digunakan dalam makanan .



Gambar 1. Proses Penyuluhan



Gambar 2. Peserta Penyuluhan



Gambar 3. Pamflet kegiatan yang dibagikan kepada peserta

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilaksanakan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai Pelatihan Penggunaan Pewarna Alami Daun Kelor Sebagai Sumber Antioksidan Pada Makanan Dalam Rangka Meningkatkan Nilai Gizi Masyarakat, telah terlaksana dengan baik dan mendapatkan respon yang antusias dari warga Desa Rasau Jaya Umum, Kabupaten Kubu Raya dan masyarakat memahami bagaimana memanfaatkan bahan tanaman yang ada di sekitar rumah untuk dapat digunakan sebagai pewarna makanan alami yang memiliki nilai gizi yang sangat tinggi..

DAFTAR PUSTAKA

- Hariato, Hidayat, A., & Kosnayani, A. S. (2018). Pelatihan Penggunaan Zat Warna Alami Dalam Pembuatan Rengginan DAN Kue Saroja Yang Bervariasi. *Prosiding Seminar Nasional Seri 8*, 103–113.
- Rahayu, T. B., & Nurindahsari, Y. (2018). Peningkatan Status Gizi Balita Melalui Pemberian Daun Kelor (*Moringa oleifera*). In *Jurnal Kesehatan Madani Medika*. LPPM STIKES Madani Yogyakarta. <https://doi.org/10.36569/jmm.v9i2.14>
- Sugianto, A. K. (2016). *Kandungan Gizi Daun Kelor (Moringa oleifera) Berdasarkan Posisi Daun dan Suhu Penyeduhan*.
- Susanty, Ridnugrah, N. A., Chaerrudin, A., & Yudistirani, S. A. (2019). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Sebagai Zat Tambahan Pembuatan Moisturizer. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi 2019 1 Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta , 16 Oktober 2019*, 1–7.
- Yuliani, N. N., & Primanty Dienina, D. (2015). Uji Aktivitas Antioksidan Infusa Daun Kelor (*Moringa oleifera*, Lamk) Dengan Metoda 1,1- diphenyl-2-picrylhydrazyl (DPPH). *Jurnal Info Kesehatan*, 14(2), 1061.