

EDUKASI ANTIOKSIDAN ALAMI DALAM MINYAK NABATI NON PANGAN DI KELOMPOK WANITA PKK DESA BAGIK POLAK LABUAPI LOMBOK BARAT

Sri Seno Handayani*, Dedy Suhendra, Erin Ryantin Gunawan,
Murniati, Erma Arlia

*Program Studi Kimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Mataram*

Jl. Majapahit No.62, Gomong, Kec. Selaparang, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat

Korespondensi: srihandayani@unram.ac.id

Artikel history :	Received	: 19 September 2024	DOI : https://doi.org/10.29303/pepadu.v5i4.5916
	Revised	: 20 Oktober 2024	
	Published	: 30 Oktober 2024	

ABSTRAK

Antioksidan merupakan zat kimia yang membantu menangkal radikal bebas. Antioksidan alami dalam ditemukan didalam tanaman tertentu dan telah terbukti melindungi sel manusia dari kerusakan oksidatif. Tanaman yang mengandung antioksidan alami dan belum dimanfaatkan secara maksimal antara lain adalah kelor, nyamplung dan ketapang. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dengan memberikan edukasi kepada ibu-ibu PKK desa Bagik Polak Lombok Barat untuk meningkatkan pengetahuan akan bahaya antioksidan sintetik yang terkandung dalam berbagai sediaan kosmetik. Sumber antioksidan alami dapat diperoleh dari tanaman pangan non komersil. Salah satu tanaman yang dimanfaatkan aktivitasnya sebagai antioksidan yaitu tanaman kelor (*Moringa oleifera Lam*). Ekstrak daun kelor mempunyai aktivitas antioksidan karena mengandung senyawa flavonoid dan beta karoten. Sedangkan minyak biji kelor mengandung asam-asam lemak yang memiliki aktivitas antioksidan yang baik. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dalam beberapa tahap, yaitu: (1) Sosialisasi pengetahuan tentang antioksidan, sumber antioksidan dan bahaya dari antioksidan sintetik (2) Pelatihan pembuatan bahan pangan menggunakan sumber antioksidan alami (3) evaluasi hasil kegiatan pengabdian. Ibu-ibu kelompok Wanita PKK sangat antusias dan semangat selama mengikuti kegiatan pengabdian. Kegiatan ini telah memberikan tambahan pengetahuan tentang antioksidan alami dalam minyak nabati non pangan yang berasal dari tumbuhan dan tanaman yang tidak dimanfaatkan dengan baik.

Kata Kunci: antioksidan, edukasi, minyak nabati non pangan.

PENDAHULUAN

Kecamatan Labuapi merupakan salah satu dari sepuluh kecamatan yang ada di Kabupaten Lombok Barat (BPS, 2019). Kecamatan ini berbatasan langsung dengan kota Mataram di sebelah Utara. Desa Bagik Polak merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Labuapi Lombok Barat yang memiliki luas wilayah 220.124 Ha dan terdiri dari 7 (tujuh) dusun. Masyarakat Desa Bagik Polak banyak yang memiliki lahan lebih untuk menanam buah-buahan dan juga tumbuhan liar. Salah satu tanaman yang banyak terdapat di lingkungan desa ini adalah tanaman kelor. Pengabdian Kepada Masyarakat ini bertujuan untuk menambah pengetahuan masyarakat tentang pentingnya pengetahuan manfaat tanaman yang ada disekitar lingkungan mereka. Tanaman kelor merupakan tanaman pangan namun nilai ekonomisnya masih sangat rendah. Selama ini masyarakat hanya memanfaatkan daun kelor sebagai bahan sayur untuk pendamping nasi. Buah kelor menghasilkan biji yang mengandung minyak dan dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pembuatan obat dan kosmetik yang bernilai tinggi (Aminah, 2015). Potensi tanaman kelor sebagai salah satu sumber antioksidan alami masih belum banyak diketahui oleh masyarakat umum khususnya masyarakat desa Bagik Polak Labuapi Lombok Barat.

Antioksidan alami yang dapat menjadi pengganti antioksidan sintetik memiliki banyak kelebihan antara lain tidak memberikan efek negatif terhadap kesehatan manusia. Tingginya permintaan produk kosmetik berbahan dasar antioksidan dipasaran merupakan salah satu gambaran bahwa masyarakat mulai menyadari bahaya radikal bebas terhadap tubuh. Sebagian besar produk kosmetik dipasaran mengandung antioksidan sintetik yang dapat berbahaya bagi tubuh jika terakumulasi dalam waktu yang lama.

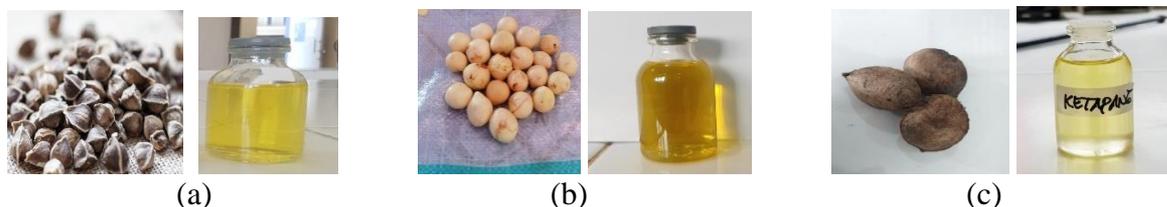
Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini merupakan bentuk keterlibatan perguruan tinggi sebagai wujud dari Tridharma Perguruan Tinggi dalam rangka meningkatkan pengetahuan dan keterampilan serta motivasi bagi masyarakat umumnya dan ibu-ibu rumah tangga khususnya. Kegiatan ini juga diharapkan dapat mengoptimalkan manfaat tanaman kelor sekaligus membantu menambah penghasilan bagi keluarga bila dijadikan wirausaha, sehingga dapat meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan keluarga.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan kegiatan yaitu: pertama survey lokasi kegiatan ke yang dilakukan untuk mendapatkan data kondisi masyarakat dan permasalahan mitra. Kedua, studi literatur studi literatur yang berkaitan dengan manfaat dan potensi minyak biji kelor. Selain itu juga dilakukan persiapan peralatan dan bahan yang akan digunakan dalam rangkaian kegiatan pelatihan. Ketiga, sosialisasi/penyuluhan meliputi ceramah dan diskusi materi kegiatan. Keempat, pelatihan dan pendampingan. Kelima, evaluasi dan pelaporan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada hari jumat 17 Mei 2024 di BTN Green Asia Bagik Polak Labuapi. Tim pengabdian melakukan persiapan bahan-bahan yang digunakan dalam kegiatan. Bahan-bahan yang digunakan terdiri dari buah dan minyak biji kelor, nyamplung, dan ketapang seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. (a) Buah dan minyak biji kelor, (b) Buah dan minyak biji Nyamplung, (c) Buah dan minyak biji ketapang

Peserta merupakan ibu-ibu PKK sebanyak 11 orang. Acara diawali dengan sambutan oleh ketua ibu-ibu PKK dan sambutan oleh TIM pengabdian masyarakat. Kegiatan inti berupa pemaparan materi antioksidan alami minyak nabati non pangan, serta cara memperoleh minyaknya, dilanjutkan dengan kegiatan demonstrasi pembuatan basis krim pelembab dan sabun cuci piring. Rangkaian kegiatan dapat dilihat pada Gambar 2.



(a) Tim Pengabdian



(b)

(c)



(d)

(e)

Gambar 2. (a) Tim Pengabdian, (b) Sambutan, (c) Pemaparan Materi, (d) Demonstrasi pembuatan basis krim pelembab (e) Demonstrasi pembuatan sabun cuci piring.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian dengan tema pengenalan minyak nabati non pangan sebagai sumber antioksidan alami serta pelatihan pembuatan produk ekonomis dari minyak nabati non pangan berjalan lancar. Peserta mengikuti kegiatan dengan antusias dari awal sampai akhir dan adanya timbal balik berupa aktifnya peserta dalam mengajukan pertanyaan. Hasil pengabdian ini berhasil mengedukasi ibu-ibu PKK desa Bagik Polak Labuapi Lombok Barat tentang antioksidan alami pada minyak nabati non pangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Universitas Mataram yang telah memberikan dukungan dana pengabdian melalui LPPM berdasarkan Surat Kontrak Pengabdian Sumber Dana DIPA BLU Skema Kemitraan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S., Ramdhan, T., & Yanis, M. (2015). Kandungan Nutrisi dan Sifat Fungsional Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*). Buletin Pertanian Perkotaan Volume 5 Nomor 2, 35-44.
- Ariyatun, Ningrum, P., Musyarofah, & Inayah, N. (2018). Analisis Efektivitas Biji dan Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Untuk Penjernihan Air. Walisongo Journal of Chemistry 1(2), 60-65.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Lombok Barat, (2019). Kecamatan Labuapi dalam Angka.
- Dani, B. Y., Wahidah, F., & Syaifudin, A. (2019). Etnobotani Tanaman Kelor (*Moringa oleifera Lam.*) di Desa Kedungbulus Gembong Pati. Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology, Vol 2, No 2, 2019.
- Dennis. (2001). Teknologi Pengolahan Pasca Panen. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dzakwan, M., Priyanto, W., & Ekowati, D. (2019). Nanoenkapsulasi Minyak Biji Kelor. Jurnal Ilmiah Farmasi Farmasyifa Volume 2 No 2, 84 – 92.
- Asraf. F & Gilani. S.R, (2007). Fatty Acid in *Moringa oleifera* Oil. Chemical Society of Pakistan, 343-345.
- Gunawan, E. R. (2018). Asam - Asam Lemak Amida Green Synthesis dari Minyak Inti Buah Ketapang. Mataram: FKIP Unram Press.
- Gunawan, E. R., Suhendra, D., Asnawati, D., & Zulpiani, I. (2014). Sintesis Asam-Asam Lemak Amida dari Ekstrak Minyak Inti Buah Nyamplung (*Calophyllum inophyllum*) melalui Reaksi Enzimatis. Prosiding Seminar Nasional Kimia, ISBN: 978-602-0953-00-3.
- Isnan, W., & M., N. (2017). Ragam Manfaat Tanaman Kelor (*Moringa oleifera Lam.*) Bagi Masyarakat. Info Teknis EBONI Vol. 14 No. 1, 63 – 75.
- Ketaren, S. (1986). Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan. Jakarta: UI Press.
- Krisnadi, A. D. (2015). Kelor Super Nutrisi. Blora: Pusat Informasi dan Pengembangan Tanaman Kelor Indonesia.
- Marhaeni, L. S. (2021). Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) sebagai Sumber Pangan. Jurnal Agrisia Vol.13 No.2, 40-53.