



## PROSIDING KONFERENSI NASIONAL PENGABDIAN DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT (KNPPM)

Direktorat Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Gadjah Mada

ISSN : 3031-304X (Print)

### PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN PRODUK OLAHAN KELOR MORINGA CHOCOLATE SEBAGAI PANGAN FUNGSIONAL PENCEGAH ANEMIA DI KALURAHAN NGARGOSARI, KULON PROGO, YOGYAKARTA

Nur'Aini Purnamaningsih<sup>1\*</sup>, Suwarno<sup>1</sup>, Retnosyari Septiyani<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan, Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

<sup>2</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Ahmad Dahlan

\*Surel Penulis Koresponden : [nurainipurnamaningsih21@gmail.com](mailto:nurainipurnamaningsih21@gmail.com)

#### ABSTRAK

Kalurahan Ngargosari merupakan salah satu kalurahan yang terletak di Kapanewon Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sebagian besar masyarakat berprofesi sebagai petani. Tanaman kelor merupakan salah satu tanaman yang sering ditemui di Kalurahan Ngargosari. Daun kelor mempunyai banyak manfaat, namun masyarakat belum memanfaatkan secara optimal. Program Pengabdian kepada Masyarakat ini merupakan kolaborasi dosen dan mahasiswa Universitas Jenderal Achmad Yani dan Universitas Ahmad Dahlan, dengan mitra sasaran adalah Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari Kulon Progo. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat meliputi pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan produk olahan daun kelor Moringa Chocolate. Metode yang dilakukan dengan menggunakan metode edukasi dan pelatihan pembuatan produk olahan daun kelor Moringa Chocolate sampai pengemasan. Sebelum dan sesudah pelatihan Moringa Chocolate dilakukan *pretest* dan *posttest*. Hasil skor *pretest* dan *posttest* dari 24 peserta didapatkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman mitra sasaran kelompok Tim Penggerak PKK setelah mengikuti pelatihan sebesar 90%. Berdasarkan hasil uji t Berpasangan (*Paired Sample t-Test*) diperoleh p-value 0.000, dimana p-value kurang dari 0.05, hal ini menunjukkan adanya perbedaan hasil *pretest* dan *posttest*, serta memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil *posttest* dan efektif meningkatkan tingkat pengetahuan dan keterampilan pembuatan Moringa Chocolate. Secara keseluruhan, berdasarkan pelatihan pembuatan produk olahan kelor Moringa Chocolate yang telah dilakukan, seluruh peserta dapat membuat olahan daun kelor Moringa Chocolate.

#### Kata Kunci

Kelor; Moringa Chocolate; Pemberdayaan masyarakat; Pelatihan; Anemia

#### 1. Pendahuluan

Kalurahan Ngargosari terletak di Kapanewon Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sebagian besar penduduknya berprofesi sebagai petani karena kondisi wilayahnya yang masih asri dengan bentangan sawah di hampir segala penjurunya. Dengan potensi alam yang begitu besar, warga setempat bahkan dapat bercocok tanam di pekarangan rumahnya. Salah satu tanaman yang sering ditemui di Kalurahan Ngargosari adalah tanaman kelor. Tanaman kelor biasa dimanfaatkan untuk sayur pelengkap makanan penduduk sehari-hari. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang diversifikasi beberapa olahan makanan berbahan dasar daun kelor menjadi faktor kurang menariknya mengkonsumsi daun kelor bagi masyarakat.

Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) merupakan tanaman multiguna yang memiliki sumber protein tinggi (Kurniasih, 2017), sedangkan daun kelor (*Moringa oleifera*) merupakan sumber bahan makanan yang memiliki nilai gizi tinggi (Minantyo, dkk., 2019). Kandungan gizi daun kelor kering mengandung lebih dari 40 antioksidan alami (Mahmood, dkk., 2010), protein 26,2 g, kalsium 2.095 mg, besi 27.1 mg, dan  $\beta$ -karoten 16800 mg (Dachana, dkk., 2010). Serbuk daun kelor berperan dalam memperbaiki sistem imun dan kandungan zat-zat bioaktif kelor yang telah dianalisa adalah *beta carotene* yang berfungsi sebagai *phagocitotic activity* (Lutfia, 2012).

Mitra sasaran dalam Program Pengabdian Kepada Masyarakat adalah Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari yang mengkoordinir para kader di Kalurahan. Permasalahan masyarakat di Kalurahan Ngargosari adalah masyarakat belum mengenal teknologi pengolahan daun kelor. Sebagian besar masyarakat hanya mengkonsumsi daun kelor tanpa diolah menjadi produk olahan yang bernilai tinggi.

## 2. Metode

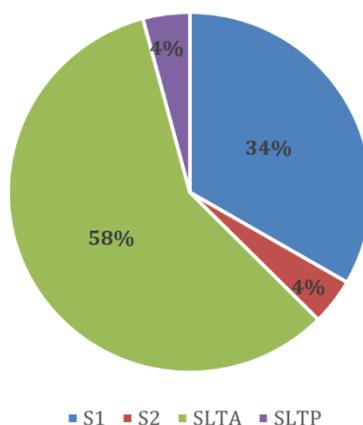
Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan dalam beberapa tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, penyusunan laporan, dan publikasi.

- Tahap persiapan yaitu tim pengabdian melakukan koordinasi dengan Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari untuk menjelaskan serta pengajuan izin penyelenggaraan kegiatan. Mitra sasaran adalah Kelompok Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari sebanyak 25 orang.
- Tahap pelaksanaan yaitu pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi dan pelatihan pembuatan Moringa Chocolate. Sebelum pelatihan pembuatan Moringa Chocolate dilakukan *pretest* kepada peserta pengabdian, dan sesudah pelatihan pembuatan Moringa Chocolate dilakukan *posttest*. Sasaran dalam kegiatan ini adalah kelompok Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari Kulon Progo. Kegiatan telah dilaksanakan pada bulan September 2024.
- Tahap penyusunan laporan yaitu penyusunan laporan Pengabdian kepada Masyarakat, baik laporan kegiatan maupun laporan keuangan.
- Tahap publikasi yaitu tahap publikasi hasil kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dalam presentasi oral pada kegiatan seminar nasional dan prosiding.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian telah dilaksanakan pada bulan September 2024 di Pendopo Rajendra Farm, Kalurahan Ngargosari, Kapanewon Samigaluh, Kabupaten Kulon Progo, Yogyakarta. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diikuti oleh tiga dosen, empat mahasiswa, dan dua puluh empat kelompok Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari.

Karakteristik peserta pengabdian kepada masyarakat Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari Yogyakarta berdasarkan tingkat pendidikan ditampilkan pada [Gambar 1](#).



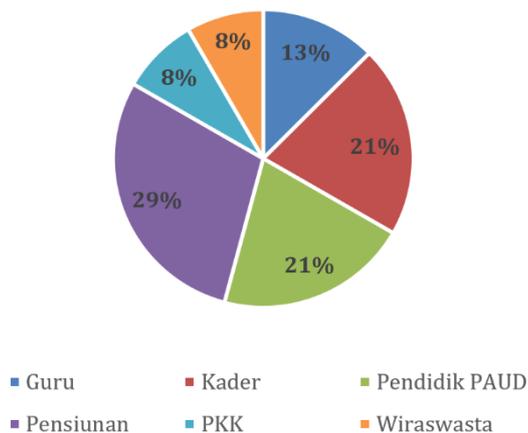
**Gambar 1.** Karakteristik peserta pengabdian berdasarkan tingkat pendidikan

Berdasarkan tingkat pendidikan peserta pengabdian mayoritas adalah SLTA sederajat (58%), kemudian diikuti Sarjana S1 (34%), dan tingkat pendidikan S2 (4%). Karakteristik peserta pengabdian kepada masyarakat Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari Yogyakarta berdasarkan pekerjaan ditampilkan pada [Gambar 2](#).

Berdasarkan jenis pekerjaan peserta pengabdian adalah pensiunan (29%) dan kader (21%). Peserta pengabdian yang berprofesi sebagai pendidik yaitu pendidik PAUD (21%) dan guru (13%) yaitu guru TK, SMP atau SMA. Sedangkan sisanya adalah PKK dan Wiraswasta masing-masing 8%.

Tahap awal dari pelaksanaan kegiatan PkM ini yaitu koordinasi tim pelaksana pengabdian kepada Masyarakat dengan kelompok Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari mengenai kegiatan pengabdian pelatihan pembuatan Moringa Chocolate. Tahap pelatihan diawali dengan pembuatan tepung daun kelor sebagai bahan dasar Moringa Chocolate. Proses pembuatan tepung daun kelor diawali dengan memisahkan daun kelor dari tangkainya, kemudian dicuci bersih. Kemudian daun kelor ditiriskan untuk menghilangkan air dari proses pencucian. Proses blanching untuk mengurangi bau langu pada daun kelor, dimana proses ini dapat dilakukan dengan water blanching suhu 85°C selama 1 menit, selanjutnya dikeringkan dengan cabinet dryer pada suhu 50°C. Pengeringan dilakukan hingga daun kelor berubah menjadi kering. Pembuatan tepung daun kelor dengan menggunakan grinder

dan pengayakan tepung daun kelor hingga diperoleh tepung yang lebih halus. Pelaksanaan pelatihan pembuatan Moringa Chocolate ditunjukkan pada [Gambar 3](#).



**Gambar 2.** Karakteristik peserta pengabdian berdasarkan pekerjaan



**Gambar 3.** Pelatihan pembuatan Moringa Chocolate

Pada saat pelatihan pembuatan Moringa Chocolate, peserta mempraktikkan prosedur pembuatan secara detail sebagai berikut. Adapun hasil pembuatan Moringa Chocolate ditunjukkan pada [Gambar 4](#).

1. Siapkan wajan yang berisi air kemudian dipanaskan
2. Masukkan coklat putih dan margarin ke dalam panci kemudian dimasukkan ke wajan berisi air tersebut (supaya tidak gosong)
3. Aduh hingga mencair
4. Setelah mencair, kemudian tuang coklat cair tersebut ke dalam cetakan
5. Tambahkan topping almond yang sudah digiling kasar
6. Tunggu hingga mengeras atau masukan ke dalam lemari pendingin
7. Moringa Chocolate dikemas dan disajikan



**Gambar 4.** Hasil pelatihan pembuatan Moringa Chocolate

Tahap ketiga dari program Pengabdian kepada Masyarakat ini ialah tahap evaluasi. Evaluasi dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada seluruh peserta kegiatan. Peserta kegiatan yaitu kelompok Tim

Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari. Evaluasi dilaksanakan dengan kuesioner sebanyak dua kali, yaitu *pretest* dan *posttest*. Sebelum pelatihan pembuatan Moringa Chocolate dilakukan *pretest*, pada akhir kegiatan diadakan *posttest* untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terkait Moringa Chocolate. Analisis data secara deskriptif ditampilkan dalam tabel dan grafik, sedangkan hasil *pretest* dan *posttest* dilakukan analisis uji t Berpasangan (*Paired Sample t-Test*). Keberhasilan dari kegiatan PKM ini dapat ditunjukkan melalui peran aktif dari kelompok Tim Penggerak PKK untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Hasil evaluasi dalam proses pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah peserta mengikuti pelatihan dengan sangat antusias dalam mengikuti rangkaian pelatihan pembuatan Moringa Chocolate, dan diharapkan terdapat kegiatan yang berkelanjutan agar Moringa Chocolate dapat menjadi produk oleh-oleh khas Ngargosari.

Hasil *posttest* didapatkan terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra sasaran kelompok Tim Penggerak PKK sebesar 90%. Berdasarkan hasil uji t Berpasangan (*Paired Sample t-Test*) diperoleh p-value 0.000, dimana p-value kurang dari 0.05. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan hasil *pretest* dan *posttest*, sehingga dapat disimpulkan bahwa pelatihan Moringa Chocolate yang dilakukan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil *posttest* dan efektif meningkatkan tingkat pengetahuan dan keterampilan pembuatan Moringa Chocolate. Hasil *pretest* dan *posttest* pelatihan Moringa Chocolate ditunjukkan pada Gambar 5.



**Gambar 5.** Hasil *pretest* dan *posttest* pelatihan Moringa Chocolate

#### 4. Kesimpulan

Program Pengabdian kepada Masyarakat pemberdayaan Masyarakat dalam pelatihan pembuatan olahan kelor Moringa Chocolate telah berjalan dengan lancar. Berdasarkan pelatihan yang telah dilakukan didapatkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra sasaran Tim Penggerak PKK Kalurahan Ngargosari sebesar 90%, Berdasarkan hasil uji t Berpasangan (*Paired Sample t-Test*) diperoleh p-value 0.000, dimana p-value kurang dari 0.05, hal ini menunjukkan adanya perbedaan hasil *pretest* dan *posttest*, serta memberikan pengaruh yang signifikan terhadap hasil *posttest* dan efektif meningkatkan tingkat pengetahuan dan keterampilan pembuatan Moringa Chocolate. Secara keseluruhan, peserta telah memahami dan terampil dalam mempraktikkan pembuatan Moringa Chocolate dan diharapkan terdapat kegiatan yang berkelanjutan agar Moringa Chocolate dapat menjadi produk oleh-oleh khas Ngargosari.

#### 5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi atas pendanaan Program Pengabdian Kepada Masyarakat Perguruan Tinggi Vokasi Batch III Tahun 2024 Skema Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat. Selain itu kami mengucapkan terima kasih kepada mitra kegiatan Kalurahan Ngargosari, mitra sasaran Tim penggerak PKK Kalurahan Ngargosari, beserta seluruh pihak yang sudah terlibat dalam program Pengabdian kepada Masyarakat ini.

#### 6. Referensi

- Dachana, K. B., Rajiv, J., Indrani, D., & Prakash, J. (2010). Effect of dried moringa (*Moringa oleifera* Lam) leaves on rheological microstructural, nutritional, textural, and organoleptic characteristics of cookies. *J Food Quality* 33, 660–677. <https://doi.org/10.1111/j.1745-4557.2010.00346.x>
- Kurniasih, E. (2017). *Khasiat dan manfaat daun kelor*. Pustaka Baru Press.

- Lestari, A. F., & Sari, I. P. (2019). Kelor (kelas entrepreneurship pemanfaatan daun kelor) sebagai upaya pemberdayaan untuk meningkatkan produktivitas ibu rumah tangga. *Jurnal Kesmas Untika Luwuk: Public Health Journal*, 9(2), 1429–1444.
- Lutfia, F. (2012). Potensi gizi daun kelor (*Moringa oleifera*) Nusa Tenggara Barat. *Media Bina Ilmiah*, 6(2), 42–50.
- Mahmood, K. T., Mugal, T., & Haq, I.U. (2010). *Moringa oleifera*: A natural gift-A review. *J Pharm Sci Res* 2(11), 775–781.
- Minantyo, H., Purnomo, H., Winarno, P. S., & Kartikawati, M. (2019). The improvement of nutrition quality and organoleptic characteristics of Indonesian milkfish meatball by adding kelor (*Moringa oleifera* Lam) leaves. *International Food Research Journal*, 26(1), 263–268.