

**PELATIHAN PEMBUATAN *STICK & MILKSHAKE* KELOR
BAGI KELOMPOK IBU PKK DESA TAPELAN KABUPATEN BOJONEGORO**

Midya Yuli Amreta¹, Nur Mahmudah², Yogi Prana Izza³

¹Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Email: midyaamreta@gmail.com

²Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Email: mudah15@unugiri.ac.id

³Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri. Email: yogi@sunan-giri.ac.id

ABSTRACT

*The COVID-19 pandemic has had an impact on various sectors, especially in the economic sector. This also happened in areas in Bojonegoro Regency, including Tapelan Village. Tapelan village has a large area of land planted with rice and corn, there are also land or yards of residents' houses, most of which are classified as large and are also used for planting. One of the plants grown by the Tapelan community in their land is Moringa (*Moringa oleifera*). In the international world, the cultivation of Moringa leaves is an ongoing program. There are several nicknames for Moringa trees including The Miracle Tree, Tree For Life, and Amazing Tree. The nickname arises because the parts of the Moringa tree from leaves, fruit, seeds, flowers, bark, stems, to roots have extraordinary benefits. The goal to be achieved in this community service activity is to improve the community's economy through the PKK group of women by providing food processing training with the basic ingredients of Moringa (*Moringa oleifera*) into products that have a high selling value. The method used is the provision of training to PKK women in Tapelan Village, Bojonegoro Regency, which begins with prior observation of the existing potential to analyze existing conditions in the community. The third stage is providing training on the use of Moringa (*Moringa oleifera*) leaves. The fourth stage is evaluation and continued with manufacturing assistance after the end of the training. The result of this service activity is the preparation of Moringa leaves (*Moringa oleifera*) into Moringa Sticks & Moringa Milk Shake.*

Keywords: *training, PKK women, Moringa processed, Moringa sticks, Moringa milkshake*

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 menimbulkan dampak di berbagai sektor, terutama dibidang ekonomi. Hal tersebut juga terjadi di wilayah di Kabupaten Bojonegoro, termasuk Desa Tapelan. Desa Tapelan memiliki lahan yang luas yang ditanami padi dan jagung, terdapat juga lahan atau pekarangan rumah warga yang sebagian besar tergolong luas juga digunakan untuk penanaman. Salah satu tanaman yang ditanam oleh masyarakat Tapelan di lahan adalah tanaman kelor (*Moringa oleifera*). Di dunia internasional, budidaya daun kelor merupakan suatu program yang sedang dijalankan. Terdapat beberapa julukan untuk pohon kelor diantaranya *The Miracle Tree*, *Tree For Life*, dan *Amazing Tree*. Julukan tersebut muncul karena bagian pohon kelor mulai dari daun, buah, biji, bunga, kulit, batang, hingga akar memiliki manfaat yang luar biasa. Tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah meningkatkan perekonomian masyarakat melalui kelompok ibu-ibu PKK dengan memberikan pelatihan pengolahan makanan dengan bahan dasar kelor (*Moringa oleifera*) menjadi olahan yang mempunyai nilai jual tinggi. Metode yang digunakan adalah pemberian pelatihan kepada Ibu-ibu PKK Desa Tapelan kabupaten Bojonegoro yang diawali dengan observasi terlebih dahulu mengenai potensi yang ada menganalisis kondisi yang ada di masyarakat. Tahap kedua sosialisasi kepada warga mengenai manfaat daun kelor (*Moringa oleifera*). Tahap ketiga adalah pemberian pelatihan pemanfaatan daun kelor (*Moringa oleifera*). Tahap keempat adalah evaluasi dan dilanjutkan pendampingan pembuatan setelah berakhirnya pelatihan. Hasil dari kegiatan pengabdian ini adalah olahan dari daun kelor (*Moringa oleifera*) menjadi *Stick Kelor & Milk Shake Kelor*.

Kata Kunci : pelatihan, ibu-ibu PKK, olahan kelor, stick kelor, milkshake kelor

PENDAHULUAN

Pandemi Covid-19 adalah ujian ketahanan suatu bangsa. Mengutip Menteri Luar Negeri Singapura, Vivian Balakrishnan (2020) Pandemi Covid-19 adalah acid test (uji kelaikan cepat) bagi ketahanan kesehatan publik, modal sosial, serta sistem tata kelola pemerintahan. Akibatnya banyak sekali sektor yang terdampak akibat pandemi ini, terutama dibidang ekonomi. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat diharapkan dapat mengembangkan keterampilan-keterampilan kreatif untuk mengembangkan ilmu.

Penyebaran virus Covid-19 dirasakan oleh berbagai lapisan masyarakat, mulai dari pedagang di pasar, para pedagang sayur, buah ataupun ikan, pedagang jajanan di pasar mau-pun keliling, biasanya mereka mendapatkan pendapatan atau omset dari hasil penjualan. Menurut Tavi Supriana, dkk (2020) Semenjak adanya Pandemi Covid-19 banyak pedagang yang mengeluh akibat kehilangan omset mereka. Mohamad Ikhsan (2020) Di bidang ekonomi, krisis yang ditimbulkan oleh pandemi Covid-19 telah berkembang sedemikian rupa dan menyebabkan kontraksi perekonomian global. Kontraksi perekonomian ini tentunya dimaknai sebagai dampak luar biasa yang mengakibatkan turunnya perekonomian masyarakat. Hal tersebut juga terjadi di wilayah di Kabupaten Bojonegoro, termasuk Desa Tapelan. Desa Tapelan sendiri adalah sebuah desa yang terletak di Kecamatan Kapas, Kabupaten Bojonegoro. Desa ini memiliki jumlah penduduk kurang lebih sekitar 5.800 jiwa, dan dari jumlah penduduk tersebut sebagian besar bermata pencaharian sebagai petani. Para ibu-ibu masih banyak yang menganggur di rumah setelah menyelesaikan tugas-tugas sebagai IRT. Sebagian yang lain ad beberapa yang menjadi PNS dan membantu suami mereka berkebun atau berternak. Perangkat desa dan warga setempat masih berharap adanya lapangan kerja baru untuk di ikuti ibu-ibu tersebut dengan harapan bisa menambah pengasilan dengan mengisi kekiatan kosong mereka. Dalam hal ini diperlukan pemecahan masalah yang sesuai kondisi tersebut. Pemecahan masalah yang dapat dilakukan salah satunya dengan memberikan pelatihan kepada ibu-ibu tentang pembuatan olahan dengan bahan dasar yang mudah ditemukan di Desa Tapelan dan dapat dijadikan prospek baru dalam hal ekonomi.

Wilayah Desa Tapelan masih asri dengan bentangan sawah di hampir seluruh penjurunya, dengan potensi alam tersebut warga setempat dapat bercocok tanam dengan berbagai macam tumbuhan. Selain lahan yang ditanami padi dan jagung, terdapat lahan atau pekarangan rumah warga yang sebagian besar tergolong luas juga digunakan untuk penanaman. Salah satu tanaman yang ditanam oleh masyarakat Tapelan di lahan adalah tanaman kelor (*Moringa oleifera*). Jika berkunjung di Desa Tapelan ini, bisa ditemui tanaman kelor tumbuh di banyak tempat. Biasanya warga sekitar memanfaatkan daun kelor hanya untuk sayur pelengkap makanan penduduk sehari-hari seperti sayur menir, sayur bening, atau sayur urap. Kurangnya pengetahuan masyarakat tentang diversifikasi beberapa olahan makanan berbahan dasar daun kelor menjadi faktor kurang menariknya mengkonsumsi daun kelor bagi masyarakat. Padahal jika ditinjau dari segi manfaatnya, tanaman kelor merupakan tanaman yang sangat bermanfaat.

Moringa oleifera atau yang biasa disebut tanaman kelor merupakan tanaman yang memiliki banyak protein tinggi, sedangkan daun kelor (*Moringa oleifera*) merupakan

sumber bahan makanan yang memiliki nilai gizi tinggi. Miftakhul Hasanah (2019) telah melakukan pemberdayaan masyarakat melalui diversifikasi olahan daun kelor bahwa tanaman kelor telah dikenal selama berabad-abad sebagai tanaman multiguna padat nutrisi dan berkhasiat, dikenal sebagai *The Miracle Tree* atau pohon ajaib karena terbukti secara alamiah yang kandungannya melebihi kandungan tanaman pada umumnya. Zakki Irwan (2020) Kandungan gizi daun kelor kering mengandung lebih dari 40 antioksidan alami (Mahmood 2010), protein 26,2 g, kalsium 2.095 mg, besi 27.1 mg, dan β -karoten 16800 mg. Dengan demikian kandungan kelor sangat dibutuhkan bagi tubuh. Di dunia internasional, budidaya daun kelor merupakan suatu program yang sedang dijalankan. Terdapat beberapa julukan untuk pohon kelor diantaranya *The Miracle Tree*, *Tree For Life*, dan *Amazing Tree*. Julukan tersebut muncul karena bagian pohon kelor mulai dari daun, buah, biji, bunga, kulit, batang, hingga akar memiliki manfaat yang luar biasa. Fitri Kusuma (2015) Tanaman kelor mampu hidup di berbagai jenis tanah, tidak memerlukan perawatan yang intensif, tahan terhadap musim kemarau, dan mudah dikembangbiakkan. Tanaman banyak dengan mudah tumbuh di pekarangan warga desa Tapelan.

Permasalahan masyarakat di Desa Tapelan adalah belum mengenal kreasi pengolahan daun kelor yang relevan dengan kondisi saat ini. Hal ini terjadi karena kurangnya pemahaman masyarakat setempat untuk memproduksi kelor dengan baik. Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, warga masyarakat Tapelan dapat memahami dan mampu memproduksi makanan kreatif inovatif yaitu pemanfaatan daun kelor (*Moringa oleifera*) menjadi *Stick & Milk Shake* Kelor. Program pelatihan ini, tujuan yang dicapai adalah; (1) dapat memanfaatkan daun kelor yang tumbuh melimpah di lahan masyarakat Tapelan Bojonegoro; (2) memberi pengetahuan ibu PKK Tapelan Bojonegoro terkait mengolah daun kelor; (3) memberi pengetahuan tentang pengemasan yang kekinian agar dapat memiliki nilai jual meningkat; (4) membuka lapangan pekerjaan baru. Pencapaian dari kegiatan ini adalah dapat termemanfaatkannya daun kelor (*Moringa oleifera*) yang di olah menjadi *Stick & Milk Shake* Kelor yang dapat menjadi produk baru desa Tapelan Bojonegoro dan artikel ilmiah ini bisa dijadikan referensi bagi pembaca.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan adalah pemberian pelatihan kepada Ibu-ibu PKK Desa Tapelan kabupaten Bojonegoro yang diawali dengan observasi terlebih dahulu mengenai potensi yang ada menganalisis kondisi yang ada di masyarakat dilanjutkan menganalisis kebutuhan yang dibutuhkan oleh masyarakat, dan menyusun planing yang dilakukan selanjutnya. Tahap kedua sosialisasi kepada warga mengenai manfaat daun kelor (*Moringa oleifera*). Tahap ketiga adalah pemberian pelatihan pemanfaatan daun kelor (*Moringa oleifera*) yang di olah menjadi *Stick & Milk Shake* Kelor. Tahap keempat adalah evaluasi dan dilanjutkan pendampingan setelah berakhirnya pelatihan sampai ibu-ibu PKK bisa mandiri meningkatkan nilai jual dari daun kelor (*Moringa oleifera*).

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan selama satu hari yaitu pada tanggal 15 Februari 2021 mulai pukul 13.00 sampai pukul 17.00 WIB. Kegiatan pengabdian ini bertempat di Balai Desa Tapelan Kecamatan Kapas Kabupaten Bojonegoro dengan peserta adalah ibu-ibu PKK desa Tapelan. Peserta mengikuti kegiatan secara berkelompok 5-6 orang.

Sebagai standar keamanan dalam kegiatan ini semua wajib memakai masker dan menggunakan sarung tangan. Pada awal kegiatan diberikan penjelasan tentang tata cara membuat stick dan milkshake kelor yang dimulai dari bahan-bahan yang dibutuhkan sampai pengolahan. Peserta dipandu dalam pembuatan, sementara yang lain bertugas mendampingi setiap kelompok peserta dalam mempraktikkan yang telah dijelaskan, mengoreksi kekurangan dan mengarahkan agar tahapan yang dilakukan benar.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini ditujukan kepada Ibu-ibu PKK Desa Tapelan kabupaten Bojonegoro yang dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Tahap pertama

Tahap pertama yang dilakukan adalah observasi terlebih dahulu mengenai potensi yang ada, menganalisis kondisi yang ada di masyarakat dilanjutkan menganalisis kebutuhan yang dibutuhkan oleh masyarakat, dan menyusun planing yang dilakukan selanjutnya.

2. Tahap kedua

Tahap kedua sosialisasi kepada warga mengenai manfaat daun kelor (*Moringa oleifera*). Mensosialisasikan potensi yang ada di desa tapelan untuk dimanfaatkan dan diolah menjadi makanan yang menjadi nilai jual tinggi. Kegiatan akan dilakukan melalui palatihan dan akan dilakukan pendampingan sampai mandiri.

3. Tahap ketiga

Tahap ketiga adalah pemberian pelatihan pemanfaatan daun kelor (*Moringa oleifera*) yang di olah menjadi *Stick & Milk Shake* Kelor.

a. Tempat

Tempat dilakukan pelatihan adalah Balai Desa Tapelan Kabupaten Bojonegoro.



Gambar 1. Balai Desa Tapelan - Kabupaten Bojonegoro

b. Alat dan bahan

Alat yang digunakan untuk pembuatan *Stick* Kelor adalah loyang, solet, plastik, wajan, kompor, piring, sendok, spatula, sarangan, bascom, blender, gilingan adonan, timbangan, plastik kemasan. Sementara alat yang digunakan untuk pembuatan *Milk Shake* Kelor adalah blender, gelas, sendok, bascom, corong, saringan dan botol plastik kemasan.

Bahan baku pembuatan *Stick* Kelor yaitu daun kelor, telur, mentega, tepung terigu, tepung tapioka, penyedap rasa, garam, bawang merah, bawang putih, lada bubuk, air, minyak goreng. Sementara bahan baku pembuatan *Milk Shake* Kelor, yaitu; serbuk kelor, air putih, susu, agar-agar plan, gula, sirup, dan es batu.



Gambar 2. Alat dan bahan

c. Pemberian pelatihan

Pemberian pelatihan di awalai dengan menjelaskan konsep awal mengenai daun kelor, bagian-bagian serta andungan-kandungan yang ada di dalamnya. Salah satu yang paling menonjol dari tanaman kelor adalah kandungan pada antioksidan, terutama pada bagian daun. Berdasarkan penelitian Kasolo (2010), daun kelor (*Moringa oleifera*) mengandung tannin, steroid dan tripernoid, flavonoid, saponin, antarquinon, alkaloid, dimana semuanya merupakan antioksidan. Daun kelor segar memiliki kekuatan antioksidan 7 kali lebih banyak dibandingkan vitamin C. Para peserta sangat antusias karena merasa sangat kenal dengan daun kelor yang ada di lingkungan masyarakat mereka sehingga mereka dengan detail mendengarkan dan mengikuti pelatihan dengan sungguh-sungguh.



Gambar 3. Daun kelor (*Moringa oleifera*)



Gambar 4. Pemberian Pelatihan

Pelatihan pertama mengenai pembuatan *milk shake* kelor, *milk shake* dipilih karena ini bisa dikonsumsi dari segala usia mulai dari anak kecil, remaja, dan dewasa. Ibu-ibu sangat antusias menyiapkan kompor kemudian memasukkan air ke wadah kemudian ditaburkan serbuk kelor lalu diaduk dan dilanjutkan pemberian agar-agar plan untuk mengikat serbukkelor nantinya. Kemudian ditambahkan gula sesuai selera dan diaduk sampai mendidih. Bahan dasar utama yaitu serbuk kelor, jadi setelah mendidih disaring dan dituangkan ke wadah dan ditunggu sampai dingin. Sembari menunggu dingin, disiapkan botol kemudian diberi label. Jika sudah dingin dan mengental seperti jeli diiris kotak-kotak kecil dadu kemudian dimasukkan ke dalam botol dan dituangkan susu *fulcream* ke botol tersebut. *Milk shake* siap dikemas tutup rapat kemudian siap dinikmati.



Gambar 5. Pembuatan & Praktik langsung bagi ibu-ibu PKK

Setelah pelatihan pembuatan *milk shake* kelor, dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan stick kelor. Pembuatan diawali dengan memblender daun kelor dengan diberi campuran air serta bawang merah dan bawang putih. Di tempat terpisah siapkan loyang dan diberi adonan telur, mentega, tepung terigu, tepung tapioka, penyedap rasa, garam, lada bubuk kemudian di campur adonan jadi satu dan di uleni. Jika sudah ditambahkan hasil blender sebelumnya kemudian diaduk lagi sampai adonan tercampur rata. Terakhir adonan diiris panjang-panjang ukuran *stick* makanan dan digoreng menggunakan minyak goreng yang mendidih. Kemudian akan menghasilkan *stick* kelor yang renyah dan enak serta menyehatkan.



Gambar 5. Proses pencampuran adonan

4. Tahap keempat

Tahap keempat adalah evaluasi, ibu-ibu PKK yang mengikuti pelatihan sadar akan manfaat tanaman yang tumbuh di sekitar mereka khususnya kelor. Daun kelor memang kecil tetapi mempunyai manfaat yang besar bagi kesehatan. Mereka sangat antusias mengikuti pelatihan dan berharap olahan kekinian daun kelor di Desa Tapelan Bojonegoro mempunyai nilai jual tinggi. Pendampingan dilakuakn setelah berakhirnya pelatihan sampai ibu-ibu PKK bisa mandiri membuat *Stick & Milkshake* daun kelor (*Moringa oleifera*).



Gambar 6. *Stick & Milkshake* daun kelor siap dipasarkan

Instrumen angket kepuasan peserta dari ibu-ibu PKK disebarakan di akhir kegiatan untuk mengetahui kepuasan masyarakat terhadap rangkaian keseluruhan kegiatan yang telah dilaksanakan. Hasil pengisian instrumen kepuasan oleh peserta di paparkan dalam diagram-diagram pada Gambar 7-10.



Gambar 7. Hasil Instrumen Kepuasan Peserta Pertanyaan No.1



Gambar 8. Hasil Instrumen Kepuasan Peserta Pertanyaan No.2



Gambar 9. Hasil Instrumen Kepuasan Peserta Pertanyaan No.3



Gambar 10. Hasil Instrumen Kepuasan Peserta Pertanyaan No.4

Hasil responden menunjukkan bahwa para peserta antusias mengikuti acara. Hal ini bisa dilihat sesuai Gambar 7 menunjukkan bahwa peserta 88 % belum pernah membuat olahan dari kelor dan 12 % sudah pernah. Gambar 8 menunjukkan bahwa 100 % sangat bermanfaat bagi peserta. Gambar 9 menunjukkan bahwa peserta 97 % merasa bahwa materi yang disampaikan mudah diterima oleh peserta dan 3 %persen tidak mudah diterima. Kemudian Gambar10 menunjukkan bahwa peserta 95 % tertarik untuk

membuat *Stick & Milkshake* kelor dan 5 % tidak tertarik untuk membuat *Stick & Milkshake* kelor.

SIMPULAN

Dari kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa mendapat respon yang bagus oleh peserta pelatihan yaitu ibu-ibu PKK Desa Tapelan Kabupaten Bojonegoro. Tanaman kelor yang banyak tumbuh di Desa Tapelan Kabupaten Bojonegoro yang sebelumnya hanya dipakai sayur-sayur biasa skrg bisa di olah menjadi olahan yang mempunyai nilai jual tinggi yaitu berupa *Stick & Milkshake* daun kelor.

DAFTAR RUJUKAN

- Balakrishnan (2020), the impact of COVID-19 on Singapore, our region, and the world, Interview with CNBC Asia, CNBC Exclusive, 11 March 2020
- Fitri Kusuma dkk, "*Pembuatan Cookies Dengan Penambahan Tepung Daun Kelor Pada Berbagai Suhu Pemanggangan*", 2015. Jurnal Teknologi Pangan
- Fuglie, L. 2002. *The Miracle Tree: The Multiple Attributes of Moringa*. Dakar
- Kasolo, J.N., Bimeya, G.S., Ojok, L., Ochieng, J., Okwal-okeng, J.W. 2010. *Phytochemicals and Uses of Moringa oleifera Leaves in Ugandan Rural Communities*. Journal of Medical Plant Research. Vol 4(9): 753-757
- Miftakhul Hasanah, "*Pemberdayaan Masyarakat Melalui Diversifikasi Olahan Daun Kelor*", 2019. Jurnal Teknologi, Pangan Vol.10 No.1
- Mohamad Ikhsan Modjo, "*Memetakan Jalan Penguatan Ekonomi Pasca Pandemi*", 2020. The Indonesian Journal of Development Planning, Vol.4 No.2
- Tavi Supriana dkk, "*Perspektif Ekonomi Pada Era New Normal Pasca Covid-19*", 2020. Jurnal Ekonomi dan Bisnis, Vol.15 No.2
- Zaki Irwan, "*Kandungan Zat Gizi Daun Kelor (Moringa Oleifera) Berdasarkan Metode Pengerangan*", 2020. Jurnal Kesehatan, Vol.6 No.1