

INOVASI CAMILAN SEHAT “COKIES DAUN KELOR (*MORINGA OLEIFERA*)” UNTUK MENINGKATKAN KESEHATAN DAN PEREKONOMIAN DI DESA PURWODADI, KECAMATAN SIDAYU, KABUPATEN GRESIK

Fitri Artha Aprillia¹, Kurnia Lintang Saraswati², Liestya Nur Azizah³, Nurul Hidayah⁴, Retno Ulfiya Sholihah⁵, Sasti Amilia Putri⁶

^{1,2,3,4,5,6}D3 Farmasi, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gresik

*Email: kurnialintangsaraswati@gmail.com

ABSTRAK

Desa Purwodadi, Kecamatan Sidayu, Kabupaten Gresik, menghadapi tantangan dalam pengembangan pertanian yang berkelanjutan akibat kondisi lingkungan yang dipengaruhi air asin. Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) menjadi solusi potensial karena kaya akan gizi dan mudah ditanam. Program inovasi pembuatan cookies dari daun kelor dirancang untuk meningkatkan pemanfaatan sumber daya lokal dan mendorong perekonomian desa. Metode yang digunakan mencakup sosialisasi, demonstrasi pembuatan cookies, dan edukasi manfaat kesehatan kelor kepada masyarakat. Hasil dari kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta, dengan lebih dari separuh warga memberikan respon positif terhadap produk olahan "Kelokie's." Simpulan dari program ini adalah bahwa pengembangan produk berbasis kelor tidak hanya meningkatkan pengetahuan masyarakat, tetapi juga berpotensi sebagai sumber pendapatan tambahan dan mendukung kesejahteraan masyarakat Desa Purwodadi.

Kata Kunci : Daun Kelor, Camilan Sehat, Cookies, Kesehatan

ABSTRACT

Purwodadi Village, Sidayu District, Gresik Regency, faces challenges in sustainable agricultural development due to environmental conditions influenced by salt water. Moringa plants (*Moringa oleifera*) are a potential solution because they are rich in nutrients and easy to grow. The innovation program for making cookies from moringa leaves is designed to increase the use of local resources and boost the village economy. The methods used include socialization, demonstrations of making cookies, and education on the health benefits of moringa to the public. The results of the activity showed high enthusiasm from the participants, with more than half of the residents giving a positive response to the processed product "Kelokie's." The conclusion of this program is that the development of moringa-based products not only increases public knowledge, but also has the potential to be an additional source of income and support the welfare of the people of Purwodadi Village.

Keywords : Moringa Leaves, Healthy Snacks, Cookies, Health

PENDAHULUAN

Desa purwodadi terletak di Kecamatan Sidayu, Kabupaten Gresik, merupakan daerah yang memiliki potensi alam yang unik, berdekatan dengan wilayah laut dan dikelilingi oleh kondisi lingkungan yang dipengaruhi oleh air asin. Kondisi ini sering kali membatasi pertumbuhan berbagai jenis tanaman, menjadikannya tantangan bagi masyarakat setempat untuk mengembangkan pertanian yang berkelanjutan. Namun, tanaman kelor (*Moringa oleifera*) justru berkembang baik di kondisi tersebut, menjadikannya sumber daya yang berharga.

Kelor (*Moringa oleifera*) dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian sekitar 1.000 mdpl, baik di daerah dataran rendah maupun tinggi. Tanaman ini sering ditanam sebagai pagar atau di pekarangan dan ladang. Daun kelor dapat dipanen setelah tanaman mencapai tinggi 1,5 hingga 2 meter, biasanya dalam waktu 3 hingga 6 bulan. Namun, untuk budidaya yang lebih intensif dan mendapatkan daun yang melimpah, ketinggian kelor sering dijaga dibawah 1 meter. Pemanenan dilakukan dengan memotong cabang daun dari batang atau memotongnya sekitar 20-40 cm diatas tanah (Irwan et al. 2020).

Tanaman kelor telah dikenal secara internasional sebagai sumber gizi dan obat herbal. Kelor kaya akan nutrisi, dengan kandungan yang setara dengan beberapa kali lipat kalsium dalam susu, potassium dalam pisang, protein dalam yogurt, vitamin C dalam jeruk, dan Vitamin A dalam wortel. Meskipun memiliki banyak manfaat, kelor juga dapat menyebabkan kembung akibat kandungan finosa, sukrosa, dan stakiosa, yang dapat diatasi melalui proses fermentasi. (Wijayanti et al. 2020).

Salah satu bagian dari tanaman kelor yang banyak diteliti adalah daunnya, yang kaya akan nutrisi dan bermanfaat untuk pangan dan kesehatan. Daun kelor mengandung kalsium, besi, protein, serta vitamin A, B, dan C, dengan kandungan zat gizi yang lebih tinggi dibandingkan sayuran lain, yaitu sekitar 17,2 mg/100g. Selain itu, daun kelor juga mengandung berbagai asam amino seperti asam aspartat, glutamat, alanin, dan lisin. Kandungan fenol dalam daun kelor segar mencapai 3,4%, daun kelor memiliki antioksidan dan sifat antimikroba yang tinggi, disebabkan oleh adanya asam askorbat, flavonoid, fenolik, dan karotenoid (Marhaeni, 2021.).

Tanaman kelor memiliki banyak keunggulan, terutama pada daun yang kaya nutrisi dan berpotensi mencegah berbagai penyakit. Saat ini, pengolahan kelor di Desa Purwodadi masih terbatas, umumnya hanya digunakan sebagai pelengkap sayuran dalam kuliner lokal. Daun kelor dapat dimanfaatkan sebagai makanan pokok, seperti dalam bentuk minuman jeli atau kue. Selain itu, tepung kelor dapat digunakan dalam pembuatan cookies, yang dapat merubah warna menjadi warna hijau muda dan mempengaruhi aroma, meskipun terkadang menimbulkan rasa pahit akibat kandungan tanin. Cookies sendiri merupakan jajanan populer yang mudah dibuat dengan peralatan sederhana, sehingga membuka peluang bagi masyarakat untuk memulai usaha kue kering (Amalia et al. 2022).

Program inovasi cookies dari daun kelor bertujuan meningkatkan pemanfaatan sumber daya lokal dan mendorong perekonomian Desa Purwodadi melalui produk olahan yang sehat. Dengan memperkenalkan cookies berbahan dasar daun kelor, diharapkan masyarakat dapat memahami cara memanfaatkan hasil bumi setempat untuk meningkatkan kesehatan keluarga dan mengurangi ketergantungan pada makanan olahan yang kurang sehat. Program ini juga

berfokus pada promosi pentingnya asupan nutrisi berkualitas, serta edukasi tentang manfaat kesehatan daun kelor, yang akan membantu masyarakat memilih makanan bergizi. Dengan memberdayakan masyarakat dalam proses pembuatan dan pemasaran cookies, program ini tidak hanya berpotensi meningkatkan pendapatan keluarga, tetapi juga menciptakan rasa kebersamaan dan menjadikan Desa Purwodadi sebagai contoh sukses dalam pemanfaatan sumber daya lokal secara inovatif.

METODE PELAKSANAAN

1. Perencanaan Kegiatan

Agar program kerja inovasi cookies dari daun kelor ini berjalan secara maksimal, maka diperlukan perencanaan secara tepat, maka dari itu perlu dilakukan beberapa hal diantaranya:

- a. Menetapkan tujuan utama dari kegiatan
- b. Menentukan sasaran kegiatan yaitu ibu-ibu PKK dan warga Desa Purwodadi
- c. Mengidentifikasi dan memeriksa ketersediaan sumber daya yang sudah ada dan yang harus disediakan
- d. Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan dalam demonstrasi pembuatan cookies
- e. Menentukan waktu dan tempat yang sesuai untuk pelaksanaan kegiatan
- f. Melakukan koordinasi dengan semua pihak yang terkait dan mengajukan izin pelaksanaan program kepada pihak lembaga yang terkait melalui surat resmi.

2. Pelaksanaan Kegiatan

- a. Mahasiswa menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan sebelum kegiatan dimulai
- b. Mahasiswa membagikan brosur dan menyampaikan materi tentang kandungan gizi dan manfaat daun kelor, serta pentingnya daun kelor untuk kesehatan.
- c. Mahasiswa melakukan demonstrasi pembuatan cookies dari daun kelor secara langsung dengan menjelaskan setiap langkah secara rinci
- d. Hasil olahan cookies yang telah siap dibagikan kepada ibu-ibu PKK dan warga Desa Purwodadi untuk dinikmati
- e. Sesi tanya jawab diadakan untuk memberikan kesempatan bagi peserta untuk mengajukan pertanyaan dan memperoleh klarifikasi mengenai materi yang telah disampaikan.

3. Teknik Pelaksanaan

- a. Melakukan survei di Desa Purwodadi untuk mengidentifikasi keberadaan tanaman kelor
- b. Menyiapkan materi penyuluhan yang menarik dan informatif, termasuk demonstrasi interaktif
- c. Mempersiapkan brosur berisi informasi mendetail tentang manfaat dan teknik pengolahan daun kelor, serta signifikasinya bagi kesehatan.
- d. Menunjukkan cara pembuatan cookies dari daun kelor secara bertahap, mulai dari persiapan bahan, proses pengolahan, hingga penyajian akhir.
- e. Setelah demonstrasi, membagikan hasil olahan cookies kepada peserta, termasuk ibu-ibu PKK dan warga Desa Purwodadi.
- f. Mengadakan sesi tanya jawab interaktif setelah demonstrasi untuk menjawab pertanyaan atau kesulitan yang mungkin dihadapi peserta dalam memahami materi yang disampaikan.

4. Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang dibutuhkan pada proses pembuatan cookies daun kelor yakni sebagai berikut:

- 1) Alat :
 - Oven
 - Sendok
 - Spatula
 - Sarung tangan plastik
 - Kompor
 - Gas LPG
 - Loyang
 - Baking paper
 - Timbangan gram
- 2) Bahan :

- Cokelat chip	- Bubuk Kelor
- Tepung Segitiga Biru	- Oatmeal
- Butter	- Vanilla Powder (opsional)
- Susu Bubuk Full Cream	- Blue Band
- Gula Halus	- Kuning Telur

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan uji coba sosialisasi dan demonstrasi pelatihan pembuatan cookies dari daun kelor yang dipandu oleh Tim KKN Reguler Kelompok 5 Universitas Muhammadiyah Gresik 2024, di Desa Purwodadi, Kecamatan Sidayu, Kabupaten Gresik berhasil menarik perhatian masyarakat. Sosialisasi ini bertujuan untuk memperkenalkan kepada masyarakat cara membuat olahan daun kelor yang sehat, bergizi, dan inovatif. Pemilihan daun kelor sebagai bahan utama sangat tepat, mengingat tanaman ini mudah didapatkan di sekitar desa dan kaya akan manfaat kesehatan. Proses pembuatan cookies daun kelor dibagi menjadi dua tahap utama yang masing-masing memiliki peran penting dalam memastikan kualitas akhir produk:

1. Tahap Persiapan Daun Kelor

Pada tahap ini, pemilihan daun kelor yang segar dan bebas dari hama menjadi langkah awal yang krusial. Daun kelor yang baik tidak hanya harus segar, tapi juga harus terbebas dari bahan kimia berbahaya. Setelah pemilihan, daun dicuci bersih untuk menghilangkan kotoran dan residu pestisida. Proses pencucian ini juga melibatkan teknik perendaman untuk memastikan daun benar-benar bersih. Setelah dicuci, daun dikeringkan, baik dengan cara dijemur dibawah sinar matahari atau menggunakan alat pengering yang lebih cepat dan efisien. Pengerangan ini penting untuk mengurangi kadar air, sehingga daun lebih mudah dihaluskan. Setelah kering, daun kemudian dihaluskan menjadi bubuk dan diayak untuk memastikan teksturnya halus, yang sangat penting untuk mencapai hasil akhir yang diinginkan dalam pembuatan cookies.

2. Tahap Pembuatan Adonan Cookies

Setelah daun kelor siap, tahap berikutnya adalah pembuatan adonan cookies. Bahan-bahan yang digunakan meliputi 200g tepung terigu, 70g butter, 100g Blue Band, 3 sdm susu bubuk, 40g gula halus, 1 butir kuning telur, 1 sdm bubuk daun kelor, dan tambahan oatmeal secukupnya. Semua bahan dicampurkan dalam wadah yang cukup besar, kemudian diaduk secara merata hingga adonan tersebut kalis. Proses pengadukan ini penting untuk mendapatkan tekstur cookies yang sempurna, di mana

semua bahan dapat tercampur dengan baik dan menghasilkan adonan yang elastis. Setelah adonan siap. Tahap berikutnya adalah mencetak adonan diatas loyang. Adonan yang telah dicetak kemudian dipanggang dalam oven pada suhu yang tepat selama 30-35 menit. Selama proses pemanggangan aroma harum yang muncul menggugah selera, dan menambah antusiasme para peserta.

Selama sosialisasi dan demonstrasi, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi. Dari 35 warga yang hadir, banyak yang dengan seksama memperhatikan setiap langkah proses pembuatan cookies, dan banyak yang aktif bertanya tentang cara dan teknik yang digunakan. Hal ini menunjukkan ketertarikan yang besar terhadap penggunaan daun kelor dalam kuliner. Beberapa peserta menyatakan senang karena mendapatkan pengetahuan baru mengenai resep camilan yang sehat dan bergizi. Selain itu, kegiatan ini memberikan pemahaman yang lebih luas tentang potensi komersialisasi produk olahan dari daun kelor. Mereka yang menyadari bahwa cookies daun kelor, yang diberi nama “Kelokie’s,” tidak hanya lezat tetapi juga memiliki nilai jual yang cukup tinggi untuk usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di desa. Dengan memanfaatkan sumber daya lokal ini, warga Desa Purwodadi dapat menciptakan peluang usaha yang berkelanjutan.



Gambar 1. Demonstrasi dan pendampingan pembuatan cookies daun kelor bersama ibu-ibu di Desa Purwodadi.

Apabila produk “Kelokie’s” dikelola dengan baik, produk ini dapat menjadi sumber tambahan pendapatan bagi masyarakat. Selain itu, pengembangan usaha ini dapat menciptakan lapangan kerja baru, terutama bagi ibu rumah tangga yang ingin berkontribusi secara ekonomi. Kegiatan ini juga membuka peluang bagi masyarakat untuk mengembangkan kreativitas dalam menciptakan varian baru dari cookies daun kelor, sehingga dapat menarik minat konsumen yang lebih luas. Berdasarkan sosialisasi dan demonstrasi yang dilakukan, dari 35 warga yang hadir, lebih dari separuh peserta memberikan respon positif terhadap olahan “Kelokie’s.” mereka menunjukkan ketertarikan untuk mencoba resep ini di rumah dan berharap untuk mengembangkan produk ini lebih lanjut. Dengan dukungan yang tepat dan promosi yang efektif, potensi ekonomi dari produk ini dapat terus meningkat. Dengan demikian, kegiatan sosialisasi dan demonstrasi ini tidak hanya memberikan pengetahuan baru, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Purwodadi melalui pemanfaatan sumber daya lokal secara inovatif.



Gambar 2. Dokumentasi hasil pembuatan cookies dari daun kelor.

KESIMPULAN

Program inovasi pembuatan cookies dari daun kelor di Desa Purwodadi telah berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai manfaat kesehatan dari daun kelor, yang dikenal kaya akan nutrisi. Melalui serangkaian kegiatan sosialisasi dan demonstrasi, warga belajar tidak hanya cara mengolah daun kelor menjadi camilan sehat bernama “Kelokie’s,” tetapi juga memperoleh informasi mendalam tentang kandungan gizi yang terdapat pada kelor, seperti protein, vitamin, dan mineral penting. Antusiasme tinggi dari peserta menunjukkan ketertarikan yang signifikan terhadap pemanfaatan daun kelor dalam kuliner, yang selama ini kurang dieksplorasi. Kegiatan ini juga membuka peluang bagi masyarakat untuk lebih memahami pentingnya konsumsi makanan bergizi dalam kehidupan sehari-hari, sekaligus memperkenalkan mereka pada alternatif camilan sehat yang dapat diolah sendiri.

SARAN

Melalui pelatihan ini, diharapkan masyarakat dapat mengembangkan keterampilan dalam menciptakan berbagai inovasi baru menggunakan daun kelor. Hal ini tidak hanya akan meningkatkan kualitas produk yang dihasilkan, tetapi juga berpotensi menambah sumber pendapatan. Dengan memanfaatkan kekayaan gizi daun kelor secara beragam, masyarakat dapat memperluas pilihan olahan yang sehat dan menarik. Program ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi perekonomian lokal serta mendorong pola hidup sehat di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, N. F., Akbar, A., Masruroh, I., Putri, S. C., & Giri, F. R. (2022). *Procedia Of Social Sciences and Humanities Pelatihan Pembuatan Biskuit Dari Kelor “ Pemanfaatan Moringa ” Untuk Menumbuhkan Ekonomi Kreatif Pada Masyarakat Desa Bulukandang Kecamatan Prigen Kabupaten Pasuruan* *Procedia Of Social Sciences and Humanities*. 0672(c), 822–825. DAUN KELOR (Moringa oleifera) SEBAGAI SUMBER PANGANFUNGSIONAL DAN ANTIOKSIDAN. *Jurnal Agrisia*, Vol.13(2), 40–53.
- Hermawan, D., Winahyu, D. A., Kurniasari, D., Listyaningsih, E., Furqoni, P. D., Herawati, K., Royani, M., Sukowati, A. D., Anggarini, W., Vebriani, S. S., Ningrum, A. W., & Yulistiani, A. (2023). Cookies Daun Kelor sebagai Inovasi Makanan Pendukung Percepatan Penurunan Stunting. *Malahayati Nursing Journal*, 5(11), 4038–4047.

- Irwan, Z. (2020). Kandungan Zat Gizi Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) Berdasarkan Metode Pengeringan. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 6(1), 66–77.
- Pelatihan Pengolahan Makanan dengan Bahan Hasil Pertanian Masyarakat. *Jurnal Abdimas Pariwisata*, 1(1), 11–19.
- Putri, M., Sari, E. J. M., & Fajri, M. A. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Daun Kelor Sebagai Cookies Sehat Peningkat Gizi Dan Pencegahan Stunting Di Dusun Sudimoro, Timbulharjo, Bantul, Yogyakarta. *Edukasi Dan Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 27–34.
- Yasin, Z., Meiri Kurniyati, E., & Suprayitno, E. (2021). Pemberdayaan Wanita Di Desa Banjar Timur Gapura Sumenep Melalui Pelatihan Pembuatan Biskuit Ekstrak Daun Kelor Untuk Meminimalisir Resiko Balita Gizi Buruk. *Jurnal Empathy Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 141–145.