



**PEMANFAATAN DAUN KELOR SEBAGAI MASKER ORGANIK WAJAH
PADA PROGRAM SEKOLAH ADIWIYATA**

**USING MORINGA LEAVES AS AN ORGANIC FACE MASK
IN THE ADIWIYATA SCHOOL PROGRAMME**

¹Nafa Chatussachuriyah, ²Muasomah, ³Dzul kifli M. Mooduto

^{1,2}Universitas Islam Negeri K.H. Abdurrahman Wahid Pekalongan

³Institut Agama Islam Negeri Sultan Amai Gorontalo

¹nafachatus@gmail.com, ²muasomah@uingusdur.ac.id, ³dzulkiflimm@iaingorontalo.ac.id

Masuk : 1 April 2023

Penerimaan : 16 Juni 2023

Publikasi : 28 Juni 2023

ABSTRAK

Keanekaragaman tumbuhan yang ada di Indonesia memiliki manfaatnya masing-masing, seperti halnya tanaman kelor. Akan tetapi, tanaman dengan sejuta manfaat ini jarang diketahui kegunaannya. Pada era sekarang, daun kelor dapat dimanfaatkan sebagai masker organik karena terdapat kandungan zat antioksidan yang baik untuk kulit wajah. Dengan seiring berkembangnya zaman masker daun kelor banyak diminati oleh kaum milenial dengan harga ekonomis namun memiliki manfaat yang cukup baik untuk kulit wajah. Hal ini yang menjadi latar belakang dilakukannya pengabdian pada Sekolah Adiwiyata SMP N 1 Tirto, Pekalongan. Metode workshop dilakukan agar tujuan pengabdian ini lebih terfokus. Hasil yang dicapai dari workshop ini adalah peningkatan manfaat daun kelor sebagai masker organik yang dapat digunakan pada wajah sekaligus juga peningkatan nilai ekonomis daun kelor menjadi sebuah produk.

Kata Kunci : Inovasi; Kelor; Masker; Organik.

ABSTRACT

The diversity of plants in Indonesia has its own benefits, such as the Moringa plant. However, this plant with a million benefits is rarely known for its uses. In the current era, Moringa leaves can be used as organic masks because they contain antioxidants which are good for facial skin. With the development of the era, Moringa leaf masks are in great demand by millennials at an economical price but have quite good benefits for facial skin. This is the background for the dedication to the Adiwiyata School, SMP N 1 Tirto, Pekalongan. The workshop method is carried out so that the purpose of this service is more focused. The results achieved from this workshop are increasing the benefits of moringa leaves as organic masks that can be used on the face as well as increasing the economic value of moringa leaves into a product.

Keywords : Innovation; Mask; Moringa; Organic.

A. PENDAHULUAN

Kelor atau *moringa oleifera* (Latin) merupakan tanaman yang mudah dikenali dengan ciri daunnya yang kecil dan dapat tumbuh bahkan pada tanah yang tidak terlalu subur. Kelor sangat dikenal dalam pengobatan tradisional, jamu, bahkan ritual yang berbau mistis. Karena kehebatannya ini, *World Health Organization* (WHO) menobatkan kelor sebagai *miracle tree* atau pohon ajaib (Kemenkes, 2022). Banyak sekali kandungan kelor yang bermanfaat bagi tubuh, di antaranya mengandung banyak antioksidan seperti *quercetin* dan asam klorogenik; mengandung nutrisi untuk tubuh seperti protein, vitamin B6, vitamin C,

zat besi, riboflavin (vitamin B2), vitamin A, serta magnesium; memiliki kandungan anti inflamasi peradangan seperti isotiosianat; mengandung berbagai senyawa seperti senyawa fenolik, flavonoid, betakaroten, zeaxanthin, tain, dan lutein (Diskes, 2023); (Putra, Dharmayudha, & Sudimartini, 2016).

Hal ini diperkuat dengan adanya penelitian terhadap uji aktivitas antioksidan dan fitokimia dari ekstrak daun kelor bahwa fraksi etil asetat, kloroform, kloroform-metanol dan metanol memiliki aktivitas antioksidan dengan nilai IC50 pada fraksi metanol 111,7 ppm, etil asetat 117,19 ppm, kloroform-metanol 189,09 ppm dan kloroform 286,75 ppm serta kandungan fenolik dari fraksi metanol daun kelor sebesar 126,52 mg/kg ekivalen asam galat (Toripah, Abidjulu, & Wehantouw, 2014). Ini menunjukkan bahwa daun kelor mengandung antioksidan dan senyawa fenolik yang tinggi. Selain itu, kandungan ini tidak hanya terdapat pada daun, biji, buah, maupun bunga tanaman kelor, tetapi juga terdapat pada kulit batang daun kelor (Ikalinus, Widyastuti, & Setiasih, 2015). Selain berperan sebagai antioksidan, kandungan flavonoid pada tanaman kelor juga potensial sebagai anti peradangan dan anti kanker. Dengan ini, maka tanaman kelor dapat menjadi terapi komplementer berbahan tanaman herbal untuk gangguan degeneratif termasuk kanker dan diabetes melitus (Berawi, Wahyudo, & Pratama, 2019).

Kelor juga 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 sehingga dapat digunakan sebagai makanan pendamping ASI (MPASI). Pada sebuah penelitian menunjukkan bahwa dengan bayi dengan tambahan MPASI berupa daun kelor mengalami penambahan Indeks Masa Tubuh (IMT) (Rahayu & Nurindahsari, 2018). Selain meningkatkan IMT pada balita, daun kelor juga dapat meningkat kadar hemoglobin dalam darah (Yulianti, Hadju, & Alasiry, 2016). Berkebalikan dengan manfaat daun kelor dalam meningkatkan IMT pada balita dan peningkatan hemoglobin, penelitian lain justru menunjukkan bahwa pemberian rebusan daun kelor memengaruhi tekanan darah pada penderita hipertensi. Selain menggunakan obat farmakologi, air rebusan daun kelor dapat dengan cepat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Yanti & Nofia, 2019).

Daun kelor yang dijadikan serbuk/bubuk juga tetap dapat dinikmati manfaatnya. Penambahan bubuk daun kelor dapat digunakan sebagai bahan tambahan untuk meningkatkan mutu gizi produk pangan menjadi lebih baik. Penambahan bubuk daun kelor menyebabkan peningkatan kandungan protein dan serat, serta mineral yang cukup signifikan pada beberapa produk pangan. Semakin tinggi konsentrasi penambahan bubuk kelor menghasilkan peningkatan terbaik pada kandungan-kandungannya. Namun, konsentrasi penambahan bubuk daun kelor yang dapat diterima oleh panelistidak lebih dari 5% (Angelina, Swasti, & Pranata, 2021). Tak berhenti pada manfaat kelor pada tubuh manusia, kelor juga memiliki manfaat yang baik bagi tanaman lain. Ekstrak daun kelor yang dijadikan pupuk cair berpengaruh sangat nyata pada pertumbuhan panjang tanaman (Lubis & Refnizuida, 2019).

Pada salah satu program pengabdian ini yakni pengelolaan dari daun kelor. Tanaman kelor (*moringa oleifera*) merupakan salah satu jenis Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) yang memiliki posisi strategis untuk dikembangkan. Tanaman kelor merupakan salah satu jenis tanaman tropis yang mudah ditanam, karena tidak memerlukan perawatan yang intensif dan memiliki toleransi kekeringan yang tinggi. Dengan sifat tersebut, kelor memungkinkan untuk mudah dibudidayakan. Selain sebagai tanaman kelor juga mengandung nutrisi yang baik dan

bermanfaat secara luas pada berbagai bidang seperti, pangan, kesehatan, serta kecantikan. Penambahan ekstrak daun kelor pada *cream* badan menunjukkan nilai aktivitas antioksidan yang lebih besar dibandingkan dengan *cream* pembanding berupa *cream* komersil yang dijual di pasaran (Hardiyanti, 2015). Dari banyaknya manfaat kelor yang disebutkan di atas, pengabdian Sekolah Adiwiyata yang dilakukan di Pekalongan, tepatnya di SMP N 1 Tirto merasa memiliki peluang. Hal ini disebabkan karena adanya tanaman kelor yang tumbuh subur di lingkungan sekolah. Tentu, karena sekolah ini merupakan model Sekolah Adiwiyata sehingga berbagai jenis tumbuhan ditanam di sekolah ini termasuk pohon kelor. Salah satu inovasi dari kegiatan pengabdian ini yakni pembuatan masker dari daun kelor yang memiliki manfaat untuk mencerahkan wajah dan menghilangkan jerawat. Dari manfaat praktis ini, diharapkan inovasi daun kelor dapat menjadi peluang juga dalam peningkatan nilai ekonomis.

B. METODE

Kegiatan ini merupakan kegiatan KKN Tematik Adiwiyata yang dilakukan pada 29 Maret 2023 hingga 45 hari. Program KKN ini dibagi menjadi beberapa kelompok dan kelompok ini adalah kelompok 18 yang beranggotakan 5 orang terdiri dari 4 perempuan dan 1 laki-laki. Program KKN ini dilaksanakan di salah satu sekolah negeri yang sudah ber-Adiwiyata yakni SMP N 1 Tirto yang bertempat di Desa Pacar Kecamatan Tirto, Kabupaten Pekalongan. Sekolah tersebut sudah menjadi sekolah yang ber-Adiwiyata di tingkat provinsi yang mana pada saat program ini dilakukan, salah satu tujuannya adalah untuk mendukung sekolah ini berkompetisi pada program Adiwiyata di tingkat nasional. Adapun salah satu program yang ditawarkan salah satunya adalah pemanfaatan daun kelor menjadi masker organik untuk wajah. Masker di kalangan anak millennial merupakan perawatan yang sangat mudah dan murah. Masker memiliki banyak variasi dari mulai masker bubuk hingga masker yang siap pakai. Masker dibuat dari berbagai macam, masker buah seperti halnya masker dari buah avocado, masker bunga yakni masker dari bunga Jasmin, atau bahkan masker tumbuhan seperti yang dibuat inovasi dari mahasiswa KKN beserta adik-adik yakni masker daun kelor.

Dalam proses pembuatan masker daun kelor, ada beberapa langkah-langkah yang kita lakukan yakni :

1. Pemanenan atau pemetikan daun kelor;
2. Pemisahan daun dan tangkai;
3. Pencucian daun kelor;
4. Pengeringan daun kelor;
5. Penghalusan daun kelor;
6. Penyaringan daun kelor;
7. Pencampuran daun kelor dengan tepung beras;
8. Pengemasan.

Tempat dan waktu pembuatan

Dalam proses pembuatan masker dilaksanakan di SMP N 1 Tirto bersama adik-adik OSIS. Dalam pelaksanaannya dilakukan setelah pembelajaran selesai, agar tidak mengganggu aktivitas pembelajaran. Hal ini dilakukan secara bertahap, karena dalam proses pengeringan menggunakan sinar matahari secara langsung. Untuk mengoptimalkan daun kelor supaya benar-benar kering. Dalam proses pembuatan dari awal pemetikan hingga pemasakan selalu melibatkan adik-adik supaya inovasi tersebut dapat dikembangkan terus menerus. Harapan dari kaka KKN inovasi tersebut juga menjadi salah satu inovasi unggulan SMP N 1 Tirto.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kulit merupakan bagian yang sangat penting dalam tubuh. Tipe kulit setiap orang berbeda satu sama lainnya (Budiman,2008). Pada wanita, kulit wajah adalah bagian yang sangat istimewa hingga banyak orang berlomba-lomba untuk mendapatkan kulit wajah yang sehat dan bebas dari jerawat. Kulit wajah yang sehat adalah kulit wajah yang bersih, cerah, lembut, kenyal, serta tidak kering. Tingkat Kesehatan kulit setiap orang berbeda-beda, tergantung pada berbagai hal, salah satunya adalah perawatan kulit. Aktivitas di luar ruangan kulit sering terpapar sinar matahari, debu, dan polusi udara sehingga menimbulkan masalah pada kulit tubuh. Paparan sinar matahari, debu, dan polusi udara merupakan faktor eksternal yang menyebabkan masalah pada kulit. Faktor internal dapat dipengaruhi oleh hormon, gaya hidup, dan usia. Hormon merupakan zat yang berfungsi untuk mengendalikan berbagai fungsi dalam tubuh. Meskipun kadarnya sedikit. Hormon memberikan pengaruh yang nyata dalam pengaturan berbagai proses dalam tubuh.

Pada kulit wajah salah satu perawatan yang bisa dilakukan adalah dengan mencuci menggunakan sabun, namun itu tidak cukup melindungi wajah dari berbagai hal yang dapat merusak kulit wajah (Isfiyanti,2018). Di usia sekarang ini, banyak cara yang bisa dilakukan untuk melakukan perawatan wajah, berbagai cara bisa dipilih mulai dari perawatan dokter yang berbau kimia ataupun perawatan alami yang sederhana. Keduanya memiliki keuntungan dan kerugian masing-masing. Perawatan wajah alami dapat dilakukan dengan berbagai cara. Saat ini, banyak orang ingin melakukan perawatan secara cepat, instan dan murah namun memiliki manfaat yang baik. Hal itu bisa didapatkan dari penggunaan sabun wajah, pelembab, alas bedak dan lain sebagainya. Namun apakah semua produk kecantikan cocok pada setiap orang. Lagi pula, kosmetik seperti alas bedak, dan lainnya hanya bisa menutupi sementara saja. Padahal tujuan dari perawatan wajah adalah agar kita mendapatkan wajah yang sehat alami. Produk kecantikan itu juga tidak murah, harus mengeluarkan banyak uang untuk mendapatkannya, apalagi untuk kualitas yang bagus. Jika ada yang lebih murah namun dengan manfaat yang lebih baik mengapa harus mahal. Salah satu solusi yang penulis bagikan disini dengan pembuatan masker organik dari daun kelor. Masker organik terbuat dari bahan alami yang memiliki kandungan gizi yang baik untuk wajah. Masker organik memiliki banyak manfaat yang tidak kalah dari perawatan di dokter kecantikan.

Kelor memiliki nama latin *Moringa oleifera Lamk*. Kelor adalah tanaman yang dapat tumbuh secara cepat dan mudah. Tentunya tumbuh sepanjang tahun dan berumur Panjang. Daun kelor memiliki daun yang kecil-kecil, namun di balik daun kecilnya itu, kelor memiliki banyak manfaat bagi Kesehatan dan kecantikan kulit(Isfiyanti,2018). Tanaman daun kelor mengandung 46 senyawa antioksidan kuat atau senyawa-senyawa dengan karakteristik antioksidan. Senyawa antioksidan dapat menetralisir radikal bebas yang merusak sel-sel dalam tubuh. Antioksidan dapat didefinisikan sebagai suatu zat yang dapat menghambat atau memperlambat proses oksidasi. Daun kelor juga memiliki banyak manfaat apabila digunakan untuk perawatan wajah. Maka dari itu daun kelor dapat digunakan untuk membuat masker wajah. Daun kelor mengandung berbagai zat kimia yang bermanfaat. Fitokimia dalam kelor adalah tannin, steroid dan *triterpenoid*, flavonoid, *saponin*, *antiarquinon*, dan alkaloid semuanya merupakan antioksidan. Daun kelor di Indonesia belum bisa dimanfaatkan sepenuhnya terutama untuk perawatan wajah. Banyak perkampungan di Indonesia masih percaya adanya

mitos daun kelor. Untuk membuat masker daun kelor hanya diperlukan daun kelor dan tepung beras. Langkah-langkah dalam pembuatan masker daun kelor yakni:

1. Pemanenan atau pemetikan



Gambar 1 Tanaman kelor tumbuh subur di halaman kebun SMP N 1 Tirto, dalam proses pemetikan ini daun kelor dipetik sesuai dengan kebutuhan yang akan dibuat.

2. Pemisahan daun dan tangkai



Gambar 2 Setelah pemanenan, daun kelor dipisahkan dari tangkainya. Karena yang digunakan dalam proses pembuatan masker hanya daun kelornya saja. Proses pemisahan dilakukan bersama siswa SMP N 1 Tirto.

Setelah pemanenan, daun kelor dipisahkan dari tangkainya. Karena yang digunakan dalam proses pembuatan masker hanya daun kelornya saja. Proses pemisahan dilakukan bersama siswa SMP N 1 Tirto.

3. Pencucian atau pembersihan

Sebelum di keringkan daun kelor dicuci bersih terlebih dahulu supaya terhindar dari debu dan parasite yang menempel pada daun, karena nantinya daun akan digunakan di wajah sehingga harus dalam keadaan bersih.

4. Pengeringan daun kelor



Dalam pengeringan ini, masker yang telah bersih dicuci kemudian dijemur dibawah teriknya sinar matahari, proses pengeringan ini membutuhkan waktu kurang lebih 1-2hari hingga daun benar-benar kering.

5. Penghalusan daun kelor



Setelah dirasa daun kelornya kering, kemudian di haluskan menggunakan coperr agar daun kelor berubah menjadi serbuk halus.

6. Penyaringan daun kelor

Setelah daun kelor berubah menjadi serbuk halus, lalu daun kelor disaring ulang supaya serbuk daun kelor benar-benar halus.

7. Penyampuran daun kelor dan tepung



Setelah daun kelor berubah menjadi serbuk halus, daun kelor dicampur dengan tepung beras. Perbandingan pencampurannya yakni 2:1.

8. Pengemasan



Setelah menjadi masker daun kelor, daun kelor dikemas semenarik mungkin dimana nantinya masker daun kelor tersebut akan dijual dan menjadi salah satu inovasi SMP N 1 Tirto.

Hal itu cukup mudah tentunya dilakukan untuk perawatan wajah. Selain itu, hal ini juga menghemat biaya yang dikeluarkan apabila melakukan perawatan wajah di dokter kecantikan. Sasaran dari produk ini adalah para wanita, baik itu ibu-ibu ataupun anak muda.

D. PENUTUP

Berdasarkan percobaan yang telah dilakukan, didapatkan cara untuk membuat serbuk kering dari daun kelor yang dapat digunakan sebagai masker organik. Hal ini dilakukan karena daun kelor memiliki banyak manfaat dan khasiat, serta daun kelor juga dapat dikonsumsi dan tidak memiliki efek samping. Selain itu kami juga menginovasi daun kelor di sekolah agar memiliki nilai yang dapat diperjualbelikan yang nantinya dapat dikembangkan lebih luas lagi.

E. DAFTAR PUSTAKA

- Angelina, C., Swasti, Y. R., & Pranata, F. S. (2021). Peningkatan nilai gizi produk pangan dengan penambahan bubuk daun kelor (*Moringa oleifera*). *Jurnal Agroteknologi*, 15(01), 79-93.
- Berawi, K. N., Wahyudo, R., & Pratama, A. A. (2019). Potensi terapi *Moringa oleifera* (Kelor) pada penyakit degeneratif. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 3(1), 210-214.
- Diskes. (2023, 1 30). *Diskes Kabupaten Badung*. Retrieved from Manfaat Daun Kelor untuk Kesehatan: <https://diskes.badungkab.go.id/artikel/47615-manfaat-daun-kelor-untuk-kesehatan>
- Hardiyanti, F. (2015). *Pemanfaatan aktivitas antioksidan ekstrak daun kelor (moringa oleifera) dalam sediaan hand and body cream*. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah Jakarta: Fakultas Sains dan Teknologi.
- Ikalinus, R., Widyastuti, S. K., & Setiasih, N. L. (2015). Skrining fitokimia ekstrak etanol kulit batang kelor (*Moringa oleifera*). *Indonesia Medicus Veterinus*, 4(1), 71-79.
- Isfianti, D, E. (2018). Pemanfaatan Limbah Kulit Jeruk Nipis dan Daun Kelor Untuk Pembuatan Lulur Tradisional. E-jurnal.
- Kemendes. (2022, 8 2). *Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Pelayanan Kesehatan*. Retrieved from Mengenal Berbagai Manfaat Kelor: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/837/mengenal-berbagai-manfaat-kelor
- Krisnadi, A. (2015). *Kelor Super Nutrisi*. Bora : Pusat Informasi Pusat Pengembangan Tanaman Kelor Indonesia.
- Lubis, N., & Refnizuida, R. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Daun Kelor Dan Pupuk Kotoran Puyuh Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kacang Panjang (*Vigna Cylindrica* L). *In Talenta Conference Series: Science and Technology (ST)*, 2(1), 108-117.
- Odetta A, T. (2020). *Pemanfaatan Daun Kelor Untuk Perawatan Wajah Dengan Masker Organik*. Universitas Sebelas Maret.
- Putra, I. W., Dharmayudha, A. A., & Sudimartini, L. M. (2016). Identifikasi Senyawa Kimia Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* L) di Bali. *Indonesia Medicus Veterinus*, 464-473.
- Rahayu, T. B., & Nurindahsari, Y. A. (2018). Peningkatan Status Gizi Balita Melalui Pemberian Daun Kelor (*Moringa Oleifera*). *Jurnal Kesehatan Stikes Madani* 9(2), 87-91.

- Toripah, S. S., Abidjulu, J., & Wehantouw, F. (2014). Aktivitas Antioksidan dan Kandungan Total Fenolik Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera* Lam). *Pharmacon*.
- Yanti, E., & Nofia, V. R. (2019). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor (*Moringa Olifera*) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan* 3(1), 24-29.
- Yulianti, H., Hadju, V., & Alasiry, E. (2016). Pengaruh ekstrak daun kelor terhadap peningkatan kadar hemoglobin pada remaja putri di SMU Muhammadiyah Kupang. *JST Kesehatan* 6(3), 399-404.