



Pelatihan Pembuatan Lulur Tradisional Daun Kelor dengan Kombinasi Kulit Jeruk pada Kelompok Ibu – Ibu Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga

Marlina Indriastuti¹, Adis Dwi Elianti¹, Elisa Novianty¹, Risa Silfia¹, Shindi Trilianti¹, Siti Yuliawati¹, Nurhidayati Harun¹, Nia Kurniasih¹

¹Department of Pharmacy, STIKes Muhammadiyah Ciamis, Indonesia

Correspondence author: Marlina Indriastuti

Email: marlina.tirtahadidjaya@gmail.com

Address: Jl. KH. Ahmad Dahlan No. 20 Ciamis, West Java 46216 Indonesia, Telp. +6285794610828

DOI: <https://doi.org/10.56359/kolaborasi.v5i6.662>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Abstract

Introduction: Lulur is a cosmetic care product used to treat and cleanse the skin of dirt and remove dead skin cells, made from moringa leaves and a combination of lime peel rough texture that is used by applying and rubbing slowly to the surface of the skin.

Objective: the purpose of this extension activity is to improve the understanding and skills of the PKK mother Group in Batumalang Village regarding the processing of (*moringa leaves*) into traditional scrub products. The target of this service is the PKK mother Group on May 30, 2025 in Batumalang Village, Cimerak District, Pangandaran Regency.

Method: counseling on making traditional scrub from (*moringa leaves*). Training on how to make a traditional scrub from (*moringa leaves*) with a certain formulation so that it can be done at home.

Result: this extension activity was attended by PKK mothers in Batu malang Village, Cimerak District, Pangandaran Regency, which amounted to 17 people. Society. Implementation of training to PKK mothers in the manufacture of body scrub made from (*moringa leaves*) with a combination of lime peel, providing benefits to the skin, the community is very enthusiastic about this training activity on the use of body scrub made from natural ingredients.

Conclusion: based on the results of the study it can be concluded that the preparation of (*moringa leaf*) scrub with a combination of lime peel that has been made can be used as a treatment to brighten and moisturize the skin.

Keywords: lime peel, moringa leaves, scrub

Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara yang kaya akan berbagai tanaman berkhasiat, salah satunya yaitu tanaman kelor (*Moringa oleifera*). Tanaman kelor (*Moringa oleifera*) adalah jenis tanaman tropis yang mudah tumbuh di daerah tropis seperti di daerah Aceh, Kalimantan, Sulawesi dan Kupan. *Moringa oleifera* merupakan tanaman dari keluarga *Moringaceae* yang tumbuh antara 7 m dan 15 m dan dapat mencapai diameter 20 cm hingga 40 cm. Tanaman ini umumnya dianggap sebagai sayuran, sistem penyembuhan dan sumber makanan di negara-negara berkembang. Tanaman kelor telah lama dimanfaatkan sebagai obat tradisional di Indonesia. *Moringa oleifera* dikenal sebagai "tanaman ajaib" karena dikenal sebagai tanaman obat yang dapat dimanfaatkan secara menyeluruh, mencakup setiap bagian dari tanaman itu sendiri, mulai dari daun, kulit batang, biji, hingga akar. Bagian akar *Moringa* bekerja sehingga anti-skorbutik dapat mengurangi stimulasi. Bagian daun dapat digunakan sebagai anti-tumor, hipotensi, antioksidan, anti-inflamasi, perlindungan radio, penggunaan diuretik. Lulur merupakan produk yang dikenal sebagai kosmetik tradisional yang diwariskan dari generasi ke generasi, mampu membuat kulit terlihat lebih cerah, putih, dan bersih. Selain itu, lulur juga dapat mengangkat sel kulit mati sehingga dapat memperbaiki rona kulit dan memberikan kelembapan kepada kulit (Elfariyanti dkk., 2024)(Oktaviani et al., 2020). Pemanfaatan bahan alam seperti daun kelor, kulit jeruk nipis, dan cengkeh merupakan tanaman rempah yang telah lama digunakan dalam berbagai industri, seperti pangan, farmasi dan kosmetik (Herawayanti & Indriastuti, 2025).

Bahan lulur tradisional dapat diperkaya dengan bahan tambahan yang mengandung senyawa fungsional dan mempunyai manfaat hampir sama sebagai antioksidan. Bahan yang digunakan dalam lulur tradisional tidak harus mempunyai harga yang mahal. Salah satu bahan tersebut adalah daun kelor. Kelor adalah salah satu tanaman yang mempunyai banyak manfaat dan biasanya banyak digunakan untuk pendamping makanan, selain itu juga dapat digunakan sebagai bahan dasar kosmetik. Kelor berasal dari *Moringa oleifera* mempunyai kandungan tannin yang berkhasiat sebagai antioksidan alami khususnya pada daun kelor (Tella Lestarii et al., 2020).

Tanaman kelor (*Moringa oleifera* L.) adalah salah satu jenis tumbuhan yang sudah familiar di kalangan masyarakat, dikenal sebagai tanaman yang memiliki beragam khasiat dan kaya akan berbagai nutrisi yang bermanfaat bagi tubuh. Daun kelor merupakan tanaman yang mengandung vitamin dan bisa digunakan untuk mengatasi masalah gizi pada anak. Daun kelor mengandung vitamin C, A, kalsium, kalium dan zat besi yang kualitasnya jauh lebih baik dari vitamin dan mineral yang ada dalam jeruk, wortel, bayam dan susu. Selain itu daun kelor juga terbukti dapat meningkatkan imunitas tubuh (Indriastuti et al., 2025). Daun kelor (*Moringa oleifera* L.) berdasarkan uji fitokimia mengandung fitokimia yang merupakan antioksidan (Nurulita dkk., 2019 dalam (Indriastuti, Harun, et al., 2023) Kandungan dalam daun kelor asam askorbat, beta karoten, asam tokoferol, flavonoid, fenol, karotenoid, turunan asam hidroksi menjadikan daun Kelor sebagai sumber antioksidan alami (Aulia dkk., 2022). Flavonoid mempengaruhi berbagai aktivitas biologis atau farmakologis, termasuk antioksidan, antitumor, antiangiogenik, asam anthalic, dan sifat antivirus. Kandungan antioksidan pada tanaman kelor juga merupakan salah satu yang paling mencolok, terutama di daunnya (Huang, 2021).

Zat yang terdapat dalam daun kelor berfungsi sebagai sumber antioksidan alami yang sangat efektif. Antioksidan adalah senyawa yang berperan dalam menstabilkan radikal bebas dengan memberikan elektron tunggal atau atom hidrogen (Satriyani, 2021). Hal ini disebabkan oleh adanya berbagai senyawa antioksidan, seperti flavonoid, asam askorbat, karotenoid, dan

fenolat (Zubair et al., 2024). Berdasarkan hasil uji fitokimia terhadap daun kelor (*Moringa oleifera* L.), diketahui bahwa daun kelor (*Moringa oleifera* L.) mengandung berbagai senyawa metabolit sekunder seperti tanin, steroid, triterpenoid, flavonoid, saponin, antrakuinon, dan alkaloid yang mampu bertindak sebagai antioksidan dan memiliki potensi sebagai obat (Indriastuti, Astuti, et al., 2023). Antioksidan yang tinggi pada daun kelor dapat membantu melindungi kulit dari kerusakan sel-sel oleh radikal bebas yang dapat mengakibatkan terjadinya kerusakan jaringan epidermis dan kolagen kulit, hal tersebut membuat kulit lebih kering, keriput dan bersisik (Indriastuti, Harun, et al., 2023). Daun kelor (*Moringa oleifera*L.) memiliki senyawa antioksidan, sehingga dapat dikembangkan menjadi salah satu sediaan kosmetik (Marlina Indriastuti, 2024). Meskipun demikian, konsumsi daun kelor yang berlebihan dapat memberikan efek buruk. Hal ini dapat mengakibatkan peningkatan akumulasi zat besi yang cukup tinggi, yang tentunya dapat mengganggu saluran pencernaan dan menyebabkan hemokromatosis, yaitu kondisi di mana kadar besi dalam tubuh menjadi berlebihan (Umar, 2023).

Pemanfaatan daun kelor saat ini banyak mengalami perkembangan yang pesat, daun kelor tidak lagi sekadar digunakan sebagai sayur mayur, melainkan juga telah diolah menjadi berbagai produk kreatif seperti makanan, minuman, kosmetik dan obat-obatan yang dapat menyembuhkan berbagai penyakit. Oleh karena itu, daun kelor sangat cocok untuk dijadikan sebagai alternatif sumber antioksidan alami bagi tubuh baik untuk dikonsumsi dan untuk dijadikan sebagai bahan utama kosmetik seperti diproduksi menjadi sediaan teh celup dan lulur daun kelor.

Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) merupakan salah satu tanaman obat tradisional yang kaya khasiat. Buah ini dapat digunakan untuk meredakan demam, mengatasi batuk, serta membantu mengobati infeksi saluran kemih. Selain itu, jeruk nipis juga efektif dalam mengurangi ketombe, meningkatkan stamina, mengatasi jerawat, serta memiliki sifat anti-inflamasi dan antimikroba. Kulit jeruk nipis mengandung minyak atsiri yang kaya akan berbagai komponen, termasuk terpen, sesquiterpen, aldehida, ester, dan sterol (Yuliana et al., 2021). Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) telah diteliti memiliki fungsi sebagai antioksidan dengan nilai IC50 54,458 µg/ml. 7 (Khasanah 2014 dalam (Sitepu et al., 2024). Selain daging buah jeruk, khasiat dan manfaat juga banyak terkandung pada kulit jeruk (Aprianto Paneo et al., 2024). Kulit jeruk nipis memiliki lebih dari 60% flavonoid dan sekitar 170 variasi fitonutrien yang berbeda. Dengan kandungan tersebut, kulit jeruk nipis berperan sebagai penyeimbang kondisi kulit, mengatur produksi minyak berlebihan, serta efektif membuat kulit lebih halus dan bebas dari jerawat. Beberapa senyawa flavonoid yang terkandung di dalamnya meliputi quercetin, myristin, rutin, naringenin, naringin, dan hesperidin. Flavonoid merupakan kelompok senyawa polifenol terbesar yang berfungsi sebagai antioksidan, sehingga dapat melindungi kulit dari iritasi yang disebabkan oleh radikal bebas (Sukamdi, et al 2024 dalam (Alfi Risna Fadilla et al., 2025). Selama ini, kulit jeruk nipis sering dipandang sebagai sampah. Namun, tidak hanya air yang diekstrak yang memiliki banyak khasiat. Kulitnya juga mengandung nilai yang setara dengan air yang diperoleh dari jeruk nipis. Rendahnya pemanfaatan kulit jeruk nipis dapat memperbanyak limbah yang ada. Sebenarnya, kulit buah jeruk nipis ini bisa dimanfaatkan jika kita memperhatikan kandungan yang ada pada buah itu sendiri. Jeruk nipis juga mudah ditemukan dan gampang untuk diperoleh. Hal ini sejalan Penelitian menggunakan tanaman tropis yang banyak ditemukan di Indonesia yaitu, melinjo. Limbah cangkang keras biji melinjo dapat dibuat menjadi bahan baku farmasi yang bernilai ekonomis (Indriastuti et al., 2024).

Tujuan

Tujuan dari kegiatan penyuluhan ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan kelompok ibu PKK di Desa Batumalang mengenai pengolahan daun kelor menjadi produk lulur tradisional. Sasaran pada pengabdian kali ini adalah kelompok ibu PKK pada tanggal 30 Mei 2025 di Desa Batumalang, Kecamatan Cimerak, Kabupaten Pangandaran.

Metode

Metode kegiatan pengabdian yang digunakan yaitu penyuluhan mengenai pembuatan lulur tradisional dari daun kelor, dan pelatihan cara pembuatan lulur tradisional dari daun kelor dengan formulasi tertentu sehingga dapat dilakukan sendiri di rumah. Untuk memperkenalkan kandungan dan manfaat yang terdapat dalam daun kelor kepada kelompok ibu PKK di Desa Batumalang dengan penjelasan secara singkat agar dapat memahami dan membuat lulur tradisional dari daun kelor.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan cara pemberian pelatihan dan pendampingan kepada kelompok ibu PKK. Pelatihan ini dilakukan dengan pembuatan lulur tradisional dari daun kelor, yang dimulai dari penyiapan peralatan dan bahan yang akan digunakan pada saat proses pembuatan.

Alat yang digunakan adalah timbangan, blander, pisau, ayakan, sendok pengaduk, mangkuk dan tampah. Bahan yang digunakan adalah serbuk daun kelor (6 gram), serbuk kulit jeruk nipis (4 gram), tepung tapioka (2 gram) dan aquades ad 30 ml.

Proses pembuatan sediaan, serbuk kulit jeruk nipis (4 gram), serbuk daun kelor (6 gram) dan tepung tapioka (2 gram) dicampur ad homogen. Lalu ditambahkan aquadest ad 30 ml, diaduk ad homogen dan lulur siap digunakan. (Nasution et al., 2022)

Pertama, Uji organoleptik dilakukan secara visual. Komponen yang di evaluasi meliputi bau, warna, bentuk dan tekstur sediaan krim (Azkiya, Zulfa, dkk, 2017 dalam (Akhir & Nurlaeli, 2021). Kedua, Uji homogenitas dilakukan dengan mengoleskan 1 g krim pada kaca transparan. Di mana sampel diambil dari tiga bagian, yaitu bagian atas, tengah, dan bawah. Keseragaman terlihat dari tidak adanya gumpalan atau butiran kasar (Suprio, 2017 dalam (Agata et al., 2022)

Ketiga, Uji PH dilakukan untuk mengetahui apakah lulur krim mempunyai pH yang sesuai dengan pH kulit. Sediaan lulur krim pH sebaiknya memiliki pH yang sesuai dengan pH kulit yaitu 4,5-6,5 karena jika sediaan lulur krim memiliki pH yang terlalu basa maka dapat menyebabkan kulit menjadi bersisik, dan sebaliknya jika pH terlalu asam mengakibatkan iritasi kulit (Budiman, 2008 dalam (Nasution et al., 2022).

Keempat, Uji Daya Sebar dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan sediaan body scrub menyebar pada saat dioleskan di kulit. Adanya penambahan beban dapat menyebabkan diameter penyebaran semakin besar sehingga semakin besar juga luas penyebarannya. Syarat sediaan body scrub daya sebar yang baik adalah 5-7 cm (Anggraini et al., 2004 dalam (Purwaningsih, 2023).

Kelima, Uji Daya Lekat dilakukan dengan sebanyak 0,2 g krim peeling dioleskan pada selembar kaca. Kemudian, selembar lainnya ditegakkan pada selembar tersebut hingga kedua selembar kaca tersebut bersatu, lalu ditekan dengan berat 1 kg selama 5 menit, setelah itu beban diangkat. Waktu sampai kedua selembar kaca itu terpisah dicatat (Hakim dkk, 2020 dalam (Agata et al., 2022).

Hasil

Pembuatan sediaan lulur menggunakan formulasi dari (Nasution 2022) dengan modifikasi jumlah bahan yang ditambahkan untuk mendapatkan tekstur yang sesuai. Kulit dari buah jeruk nipis dan daun kelor digunakan sebagai bahan utama dalam lulur tradisional, sedangkan tepung tapioka berfungsi sebagai bahan pendukung untuk memberikan kekentalan dan daya rekat saat diaplikasikan pada kulit. Ketiga bahan yang digunakan, yaitu limbah kulit jeruk nipis, daun kelor, dan tepung tapioka, mengandung komponen yang sangat baik untuk kesehatan kulit. Bahan-bahan tersebut kaya akan antioksidan, yang berfungsi melawan radikal bebas pada kulit, serta mengandung Vitamin C yang berperan sebagai antibakteri, memberi nutrisi, dan melembabkan kulit, dan Vitamin A yang membantu mencerahkan kulit (Nasution et al., 2022). Bahan utama yang digunakan dalam pembuatan sediaan lulur ini adalah serbuk daun kelor dan jeruk nipis. Lalu dilakukan evaluasi sediaan lulur daun kelor. Berdasarkan Hasil uji organoleptis sediaan lulur daun kelor untuk melihat warna bentuk dan bau. Hasil uji organoleptis didapatkan sediaan lulur daun kelor memiliki warna hijau, bentuk serbuk, bau khas daun kelor. Berdasarkan studi uji organoleptik yang dilakukan (Pramuditha, 2016). Tekstur ideal dari lulur krim harus memiliki butiran-butiran kasar yang berfungsi sebagai penggosok agar mampu mengangkat sel-sel kulit mati dari lapisan epidermis. Butiran atau scrub tersebut tidak boleh terlalu kasar agar tidak merusak kulit, tidak terlalu halus sehingga tidak efektif sebagai penggosok, tidak terlalu tajam, dan tidak terlalu bulat agar tidak licin dan tetap berfungsi efektif sebagai penggosok dalam (Agata et al., 2022).

Berdasarkan hasil uji homogenitas sediaan lulur daun kelor dan kulit jeruk nipis semua bahan tidak ada yang menggumpal dan mudah saat di aplikasikan (Arifin et al., 2023). Hasil uji homogenitas menunjukkan sediaan tidak terdapat butiran kasar dan gumpalan pada objek glass, maka sediaan dikatakan homogen. Hasil uji pH menunjukkan sediaan memiliki ph 5 yang sesuai dengan persyaratan pH kulit yaitu 4,5-6,5. Pati Singkong (bahan tambahan sebagai pelekat), daya lekat yang dihasilkan mudah melekat dan mudah digosok. Tepung tapioka berfungsi sebagai bahan perekat dan memberikan kekentalan kepada sifat fisik lulur tradisional berbahan dasar kulit buah jeruk nipis dan tepung daun kelor. Selain itu pati singkong yang berasal dari singkong memiliki sifat fisik yang mampu melekatkan benda – benda yang mengandung lemak. Termasuk berbagai macam kotoran dan mikroorganisme yang berukuran mikroskopis (Septiari, 2014 dalam (Isfianti, 2018).

Hasil uji daya lekat terhadap sediaan lulur daun kelor menunjukkan hasil uji 1 detik. Ini menunjukkan sediaan lulur daun kelor tidak memenuhi persyaratan daya lekat yaitu >4 detik. Sediaan yang di buat mudah menyebar saat diaplikasikan pada kulit (Warditiani, 2023). Hasil uji daya sebar terhadap sediaan lulur daun kelor menunjukkan hasil uji 4cm. Ini menunjukkan sediaan memenuhi persyaratan uji daya sebar yaitu 4-7cm (Agata et al., 2022). Penggunaan sediaan lulur ini mudah diaplikasikan, cara penggunaan lulur ini dengan menambahkan sedikit air pada campuran serbuk daun kelor, kulit jeruk, dan tepung kemudian aplikasikan pada kulit. Sediaan lulur ini telah teruji dan telah memenuhi standar uji. Ketiga bahan yang dimanfaatkan adalah limbah kulit jeruk nipis, daun kelor, dan tepung tapioka yang memiliki nilai bagus bagi kesehatan kulit. Bahan-bahan ini kaya akan kandungan antioksidan (Nasution et al., 2022). Sediaan lulur daun kelor dan kulit jeruk ini tidak dapat disimpan dalam jangka waktu yang lama ketika sudah diberi air, sehingga digunakan untuk satu kali penggunaan. Sediaan lulur tradisional ini tidak mengandung bahan pengawet sehingga tidak dapat disimpan dalam jangka waktu yang panjang setelah diberikan air, hanya 1 hari. Sedangkan dalam bentuk kering dapat digunakan dalam

waktu 1 bulan disimpan diwadah kedap udara, dan ditempat yang kering. Sediaan lulur tradisional ini aman karena telah di uji terlebih dahulu di laboratorium.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan ini diikuti oleh ibu PKK di Desa Batumalang

Diskusi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Batumalang berupa kegiatan pelatihan pembuatan lulur daun kelor yang dilaksanakan oleh mahasiswa Program Studi D3 Farmasi STIKes Muhammadiyah Ciamis bersama ibu PKK di Desa Batumalang. Kegiatan ini biasa diikuti dengan antusias, karena dengan kegiatan ini masyarakat bisa memperoleh pengetahuan dibidang kesehatan dan keterampilan. Tujuannya adalah untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai manfaat daun kelor sebagai perawatan kulit berupa lulur daun kelor. Lulur merupakan produk kosmetik yang digunakan untuk merawat dan membersihkan kulit dari berbagai kotoran dan sel kulit mati. Berdasarkan hal ini, pemanfaatan daun kelor sebagai antioksidan dapat dilakukan dalam bentuk sediaan losion. Losion adalah sediaan kosmetik yang dioleskan pada kulit tangan dan tubuh. Losion itu sendiri dapat berupa suspensi atau emulsi minyak dalam air dengan

surfaktan yang sesuai (Saidar, 2012). Pembuatan sediaan losion dengan meleburkan fase minyak dan fase air. Formulasi losion ekstrak daun kelor dapat dilihat pada Tabel 1. Fase minyak (setil alkohol, asam stearat, lanolin), fase air (gliserol, trietanolamin, metil paraben, air suling). Fase minyak ditambahkan perlahan ke fase air lalu diaduk hingga homogen. Kedua campuran tersebut ditambahkan 10 tetes ekstrak daun kelor dan parfum, diaduk hingga homogen, kemudian ditambahkan air suling sedikit demi sedikit hingga terbentuk emulsi ad 100 ml (Indriastuti, Wahlanto, et al., 2023). Daun kelor mengandung berbagai zat kimia yang bermanfaat seperti senyawa tanin steroid triterpenoid flavonoid saponin antraquinon dan alkaloid yang semuanya termasuk antioksidan. Lulur daun kelor dengan kombinasi kulit jeruk nipis dan tepung tapioka memiliki kandungan yang sangat baik bagi kulit, bahan tersebut mengandung antioksidan yang cukup tinggi untuk penangkal radikal bebas pada kulit. Vitamin C berperan sebagai antibakteri dan menutrisi serta melembabkan kulit. Selain itu, kandungan vitamin A berfungsi untuk mencerahkan kulit. Sediaan lulur yang dibuat telah melewati beberapa uji evaluasi sediaan dan telah memenuhi standar, namun sediaan ini memiliki kekurangan yaitu kemampuan melekat yang kurang baik.

Kegiatan ini diawali dengan sesi pemaparan materi mengenai manfaat daun kelor, kandungan senyawa yang ada pada daun kelor, cara pembuatan lulur daun kelor hingga cara penggunaan lulur. Penyampaian materi menggunakan media presentasi power point diharapkan dapat memudahkan peserta dalam memahami informasi. Informasi yang disampaikan (Indriastuti & Febrari, 2023). Pemaparan materi tersebut dilakukan untuk menambah pemahaman ibu PKK mengenai daun kelor selain digunakan sebagai Olahan makanan. Setelah materi disampaikan, dilanjutkan dengan sesi diskusi antara pemateri dan peserta. Sesi diskusi ini bertujuan untuk mengukur sejauh mana pemahaman serta jumlah materi yang telah dipahami oleh peserta (Indriastuti & Febrari, 2023). Pemaparan materi dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan lulur daun kelor dengan kombinasi kulit jeruk nipis. Ibu-ibu PKK diajarkan mengenai pengeringan daun kelor dan kulit jeruk nipis sebelum diolah yaitu dengan di jemur di bawah sinar matahari menggunakan kain hitam supaya tidak langsung terpapar dengan sinar matahari yang akan merusak kandungan nutrisi pada daun kelor dan kulit jeruk nipis, sebelumnya kulit jeruk nipis di rajang untuk mengurangi kadar air pada saat penjemuran agar cepat kering. Kegiatan demonstrasi dilanjutkan dengan melakukan pembuatan secara langsung kepada ibu PKK terkait tahapan pembuatan lulur daun kelor hingga pada penggunaannya. Ibu-ibu PKK juga mencoba produk yang dibuat dengan cara mengoleskan ke telapak tangan. Dengan diadakannya kegiatan pelatihan pembuatan lulur daun kelor ini ibu PKK dapat memahami bahwa daun kelor selain digunakan sebagai olahan makanan juga bisa digunakan sebagai perawatan kulit.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sediaan lulur daun kelor dengan kombinasi kulit jeruk nipis yang telah dibuat dapat digunakan sebagai perawatan untuk mencerahkan dan melembabkan kulit.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada laboratorium Program Studi D3 Farmasi STIKes Muhammadiyah Ciamis yang telah memberikan berbagai fasilitas dalam penelitian ini dan juga kepada ibu-ibu PKK desa Batumalang yang telah membantu dalam kelancaran kegiatan ini.

Daftar Pustaka

1. Agata, S. D., Jayadi, L., Kesehatan, P., Kesehatan, K., Scrub, B., & Hitam, B. K. (2022). *Formulasi Lulur Body Scrub Beras Ketan Hitam Formulation Of Black Glutinous Rice (Oryza Sativa Var . Glutinosa) Body Scrub With A Compound Of Yogurt As The Active Substance*. 4(3).
2. Akhir, T., & Nurlaeli, A. (2021). *Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Lulur Krim Teh Hijau (Camelia sinensis)*.
3. Alfi Risna Fadilla, Kusumaningtyas Siwi A, & Tatiana Siska Wardani. (2025). Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sediaan Lulur (Scrub) Ekstrak Kulit Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) dan Beras Putih (Oryza Sativa). *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Riset Pendidikan*, 3(4), 4243–4256. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v3i4.1232>.
4. Aprianto Paneo, M., Sy Pakaya, M., Ain Thomas, N., Ratu Cindana Moo, F., Efriani Puluhulawa, L., Thamrin, R., Farmasi, J., & Olahraga dan Kesehatan, F. (2024). Formulasi Ekstrak Kulit Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) Dalam Masker Gel Peel-Off Anti Aging Dengan Metode DPPH (2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl). *Jurnal Farmasi Teknologi Sediaan Dan Kosmetika*, 1(1), 11–20.
5. Arifin, Z., Adi, R. K., & Cahya Berlianti, A. L. (2023). Produksi Dan Pemasaran “Kuffea” Lulur Herbal Berbahan Dasar Bubuk Daun Kelor (Moringa Oleifera Lam.), Bubuk Kunyit (Curcuma Longa L.), Dan Bubuk Kopi (Coffea Arabica L.). *Agrisaintifika: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 7(2(is)), 163–178. [https://doi.org/10.32585/ags.v7i2\(is\).4360](https://doi.org/10.32585/ags.v7i2(is).4360)
6. Herawayanti, S., & Indriastuti, M. (2025). Formulation and Evaluation of Clove Flower Extract (Syzygium aromaticum L.) Toothpaste Aidie With Variations of NA CMC Concentration as a Binder. *Mukhtabar : Journal of Medical Laboratory Technology*, 3(1), 1–8. <https://doi.org/10.52221/mjmlt.v3i1.790>
7. Indriastuti, M., Adnyana, I. K., Hartati, R., & Rachmawati, H. (2024). Particle Size Optimization of Melinjo (Gnetum gnemon L.) Seed Hardshell: A Potential Antioxidant Alternative. *Journal of Mathematical and Fundamental Sciences*, 56(1), 18–29. <https://doi.org/10.5614/j.math.fund.sci.2024.56.1.2>
8. Indriastuti, M., Astuti, A. F., Yusuf, A. L., & Akbar, F. (2023). *Optimasi Formula Sediaan Granul Effervescent Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera L .) Formula Optimization Of Effervescent Granule O F Moringa Leaf Extract (Moringa Oleifera L .)*. 8(3), 891–900.
9. Indriastuti, M., & Febrari, R. H. (2023). Pelatihan Pemanfaatan Sediaan Farmasi Tradisional Berbasis Bahan Alami dengan Kearifan Lokal Sebagai Bekal Gaya Hidup Back to Nature. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Jupemas)*, 4(1), 15–21. <https://doi.org/10.36465/jupemas.v4i1.1037>
10. Indriastuti, M., Harun, N., Oktapiana Rismaya, Nia Kurniasih, Anna L Yusuf, & David Nugraha. (2023). Variasi Formula Sediaan Facemist Ekstrak Etanol Daun Kelor (Moringa Oleifera L.) Dan Pengaruhnya Pada Peningkatan Kelembaban Wajah. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 8(1), 215–228. <https://doi.org/10.37874/ms.v8i1.655>
11. Indriastuti, M., Mariam, R., Nurliani, T., Kurniasih, N., & Harun, N. (2025). *Penyuluhan Pengolahan Produk Inovatif Alami Tinggi Nutrisi dari Daun Kelor (Moringa oleifera L .) Untuk Pemeliharaan Kesehatan di Lembur Situ Kabupaten Ciamis*. 03(01), 29–39.
12. Indriastuti, M., Wahlanto, P., & Utami, D. S. (2023). Formulation and Evaluation of Moringa Leaves Extract (Moringa oleifera L.) Lotion with Variation Concentration of Triethanolamin. *Ad-Dawaa : Journal of Pharmacy*, 1(1), 18–28. <https://doi.org/10.52221/dwj.v1i1.222>

13. Isfianti, D. E. (2018). *Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Jeruk Nipis (Citrus Aurantifolia) Dan Daun Kelor (Moringa Oleifera Lamk) Untuk Pembuatan Lulur Tradisional Sebagai Alternatif “ Green Cosmetics .”* 07.
14. Marlina Indriastuti, E. P. (2024). Pemilihan Komposisi Variasi Basis Formula Sediaan Serum Ekstrak Daun Kelor (Moringa Oleifera L.) Dari Tinjauan Formula Dan Kenyamanan Pemakaian Marlina. *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 7(3) Desember 2024 (303-312), 7(Desember), 1–23. <https://doi.org/10.36387/jifi.v7i3.2298>
15. Nasution, Z., Nst, M. A., & Hareva, P. F. (2022). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Lulur Krim Ekstrak Daun Pandan Wangi (Pandanus amaryllifolius Roxb.). *Herbal Medicine Journal*, 5(2), 31–38. <https://doi.org/10.58996/hmj.v5i2.71>
16. Oktaviani, D. J., Widiyastuti, S., Maharani, D. A., Amalia, A. N., Ishak, A. M., & Zuhrotun, A. (2020). Farmaka Farmaka. *Farmaka*, 18(1), 1–15.
17. Purwaningsih, P. (2023). Pengaruh Variasi Asam Stearat Terhadap Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Body Scrub Kombinasi Ekstrak Ubi Jalar Ungu (Ipomoea Batatas L.) Dan Pati Bengkoang (Pachyrhizus erosus L.). *Jurnal Farmasindo: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 30–36. <https://doi.org/10.46808/farmasindo.v7i1.180>
18. Satriyani, D. P. P. (2021). Review artikel: Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Kelor (Moringa oleifera Lam.). *Jurnal Farmasi Malahayati*, 4(1), 31–43. <https://doi.org/10.33024/jfm.v4i1.4263>
19. Sitepu, D. K., L, R., & Fitri, W. (2024). Formulasi Sediaan Body Scrub Dari Ekstrak Etanol Kulit Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia) Sebagai Anti Aging. *Farmanesia*, 11(1), 49–61.
20. Tella Lestarii, Agus Djamaluddin, & Reti Puji Handayani. (2020). naintina,+106-113+Copyedited+Tella. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 4(2), 106–113.
21. Umar, U. T. (2023). *CARE: Journal Pengabdian Multi Disiplin*. 1(2), 42–49.
22. Warditiani, N. K. (2023). Uji Sifat Fisik dan Mikrobiologi Sediaan Lulur Krim yang Mengandung Serbuk Kopi serta Penentuan Aktivitas Antioksidannya. *Jurnal Farmasi Udayana*, 12(1), 68. <https://doi.org/10.24843/jfu.2023.v12.i01.p11>
23. Yuliana, E. R., Sari, M. P., & Febriyanti, R. (2021). Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Lulur Tradisional Dari Pemanfaatan Limbah Kulit Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia) dan Ampas Kopi (Coffea sp.). *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 11(3), 1–8.
24. Zubair, M. S., Musnina, W. O. S., Widodo, A., Zainal, A. P., Jamaluddin, J., & Yuyun, Y. (2024). Pelatihan Pembuatan Teh Herbal Daun Kelor Untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh Di Desa Tosale. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 99–104. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v5i1.348>