

# Edukasi Manfaat Daun Jeruk Nipis Untuk Kesehatan Bagi Masyarakat Desa Sejahtera Kecamatan Palolo, Kabupaten Sigi

<sup>1)</sup>Rezky Yanuarty\*, <sup>2)</sup>Recky Patala, <sup>3)</sup>Nurkhaliza Awilia  
<sup>1,2,3)</sup>S1 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Pelita Mas Palu, Kota Palu, Indonesia  
Email Corresponding: [rezkyyanuarty@gmail.com](mailto:rezkyyanuarty@gmail.com)\*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
<b>Kata Kunci:</b> Daun Jeruk Nipis Kesehatan Desa Sejahtera Edukasi Sigi	Daun jeruk nipis ( <i>Citrus aurantifolia</i> ) merupakan salah jenis tumbuhan obat yang telah lama digunakan oleh masyarakat lokal di Indonesia. Selain digunakan sebagai obat tradisional, buahnya juga digunakan untuk berbagai bahan makanan atau minuman. Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat tradisional berhubungan dengan bioaktivitas dan kandungan metabolit sekundernya. Daun jeruk nipis mengandung senyawa kimia minyak atsiri, flavonoid, saponin, dan terpen yang aktif sebagai racun kontak dan racun perut bagi nyamuk. Selanjutnya Citrus aurantifolia diidentifikasi mengandung Limonoida, yaitu asam limonexat, asam isolimonexat, dan limonin. Senyawa flavonoid memiliki sifat antioksidan yang berperan sebagai penangkap radikal bebas karena mengandung gugus hidroksil. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memberikan edukasi tentang manfaat daun jeruk nipis untuk kesehatan masyarakat di Desa Sejahtera, Kecamatan Palolo, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini dilakukan dengan dilakukan dalam bentuk sosialisasi dan edukasi dengan menggunakan metode ceramah, diskusi dan membagikan brosur. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan pemahaman serta perilaku yang baik terhadap pemanfaatan daun jeruk untuk menangani masalah kesehatan di Desa Sejahtera. Kegiatan ini juga dapat dijadikan sebagai upaya dalam mengatasi masalah kesehatan dengan menggunakan obat-obatan yang dapat dikonsumsi tanpa pengawasan dari dokter.
<b>Keywords:</b> Lime Leaf Health Sejahtera Village Education Sigi	<b>ABSTRACT</b>  Lime leaf ( <i>Citrus aurantifolia</i> ) is a type of medicinal plant that has long been used by local communities in Indonesia. Besides being used as traditional medicine, the fruit is also used for various food or beverage ingredients. The utilization of plants as traditional medicine is related to their bioactivity and secondary metabolite content. Lime leaves contain chemical compounds of essential oils, flavonoids, saponins, and terpenes that are active as contact and stomach poisons for mosquitoes. Furthermore, Citrus aurantifolia is identified to contain Limonoida, namely limonexic acid, isolimonexic acid, and limonin. Flavonoid compounds have antioxidant properties that act as free radical catchers because they contain hydroxyl groups. This Community Service activity aims to provide education about the benefits of lime leaves for public health in Sejahtera Village, Palolo District, Sigi Regency, Central Sulawesi. This community service activity was carried out in the form of socialization and education using lecture, discussion, and brochure distribution methods. The results of this community service activity showed an increase in knowledge and understanding and good behavior towards the use of orange leaves to deal with health problems in Sejahtera Village. This activity can also be used as an effort to overcome health problems by using drugs that can be consumed without supervision.  This is an open-access article under the <a href="https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/">CC-BY-SA</a> license.



## I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan biodiversitas, salah satunya dari kingdom Plantae (tumbuhan). Sebanyak 10% spesies tumbuhan dunia hidup di Indonesia, dari tumbuhan tingkat rendah hingga tingkat tinggi. Dari sekitar 8.000 jenis tanaman obat di Indonesia, baru sekitar 1.200 jenis yang

1241

telah dimanfaatkan oleh masyarakat untuk obat tradisional (Hanifa et al., 2020). Pemanfaatan tanaman obat di suatu daerah dapat membantu meningkatkan Pembangunan kesehatan daerah dan pendapatan masyarakat melalui keberlangsungan usaha obat tradisional. Pemanfaatan tanaman dilakukan sebagai pengobatan mandiri. Sekitar 940 jenis tanaman obat yang telah digunakan oleh masyarakat Indonesia. Seiring Kecenderungan penggunaan herbal makin meningkat dikalangan Masyarakat seiring dengan trend *back to nature* dan *go green*. Salah satunya meningkatkan pengetahuan dengan cara edukasi. Edukasi merupakan proses interaktif yang mendorong terjadinya pembelajaran dan untuk menambah pengetahuan baru, sikap, serta keterampilan melalui pengalaman tertentu. Edukasi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran Masyarakat untuk memelihara serta meningkatkan kesehatannya sendiri.

Salah satu tanaman yang banyak digunakan untuk pengobatan oleh masyarakat adalah tanaman daun jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*). Biasanya tanaman jeruk nipis digunakan sebagai penambah nafsu makan, penurun panas (antipireutik), diare, menguruskan badan, antiinflamasi, antioksidan dan antibakteri (Razak et al, 2013). Kandungan zat aktif yang dimiliki daun jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) diketahui mengandung flavonoid seperti Quersetin serta fenolik yang bersifat sebagai antioksidan. Menurut Anna (2012) selain kandungan vitamin C, kandungan lain yang ditemukan dalam jeruk nipis antara lain seperti vitamin A, belerang, asam sitrun, glikosida, dammar, minyak atrisi (meliputi; nildehid, aktilaldehid, linali-lasetat, gerani-lasetat, kadinen, lemon kamfer, felandren, limonene dan sitral), asam amino (lisin, triptofan), asam sitrat, minyak terbang. Selain itu jeruk nipis juga mengandung senyawa saponin dan flavonoid yaitu hesperedin (hesperitin 7 rutinosa), tangeritin, naringin, eriocitrin, eriocitroside.

Daun jeruk nipis mengandung senyawa kimia minyak atsiri, flavonoid, saponin, dan terpen yang aktif sebagai racun kontak dan racun perut bagi nyamuk (Adrianto et al., 2014). Minyak atsiri yang dihasilkan oleh tanaman *Citrus aurantifolia* adalah  $\alpha$  pinen (0,33%), isokamfen (0,56%),  $\beta$  pinen (0,97%), mirsen (1,58%), sabinen (2,06%) dan limonen (53,92%). Kemudian dari golongan hidrokarbon monoterpen adalah  $\alpha$ -terpineol (0,42%), sitronelol (0,67%), linalool (1,20%), geraniol (1,33%), nerol (1,38%), geranial asetat (2,03%), meril asetat (4,56%), neral (9,88%) dan geranial (12,26%). Dari golongan monoterpen teroksigenasi serta golongan hidrokarbon sesquiterpen adalah  $\beta$ -kariofilen (0,61%) yang dimana senyawa-senyawa aktif tersebut dapat berfungsi sebagai insektisida alami (Astarini et al, 2010). Selanjutnya *Citrus aurantifolia* diidentifikasi mengandung Limonoida, yaitu asam limonexat, asam isolimonexat, dan limonin (Lawal, 2014).

Salah satu senyawa yang terkandung dalam jeruk nipis yaitu flavonoid. Flavonoid banyak terdapat pada jenis buah-buahan dan sayur-sayuran, salah satu diantaranya yaitu kulit jeruk nipis, memiliki sifat antioksidan yang berperan sebagai penangkap radikal bebas karena mengandung gugus hidroksil.

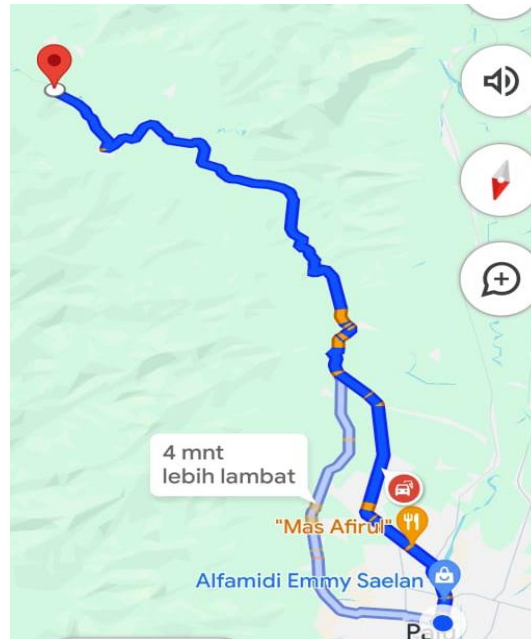
Penelitian yang sudah dilakukan dengan menggunakan tanaman daun jeruk nipis yaitu uji aktivitas antioksidan daun jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) secara spektrofotometri (Yanuary, R., 2021) menggunakan metode ekstraksi yang digunakan adalah maserasi dengan menggunakan pelarut etanol 96%. Ekstrak yang diperoleh ditentukan total fenolik dan uji aktivitas antioksidan menggunakan spektrofotometer UV-Vis. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh ekstrak etanol daun jeruk nipis memiliki kandungan total fenolik sebesar 0,687% dan ekstrak etanol daun jeruk nipis memiliki aktivitas antioksidan kuat dengan nilai  $IC_{50}$  98,58  $\mu$ g/mL (antioksidan kuat).

Kegiatan penyuluhan merupakan salah satu bentuk untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat yang tangguh serta menguasai pengetahuan sebagai upaya meningkatkan kesejahteraan. Penyuluhan juga dapat mempengaruhi prestasi kerja (Ridawati dan Alshendra, 2019). Penyuluhan kesehatan adalah kegiatan pendidikan kesehatan yang dilakukan dengan menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan, sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahu dan mengerti, tetapi juga mau dan bisah melakukan suatu anjuran yang ada hubungannya dengan kesehatan (Asfar dan Asnaniar, 2018). Sehingga, berdasarkan analisis situasi di atas, permasalahan yang dapat dirumuskan yaitu kurangnya pengetahuan masyarakat Desa Sejahtera, Kec. Palolo, Kab. Sigi mengenai pemanfaatan Kulit Jeruk Nipis yang dapat dimanfaatkan sebagai pengobatan tradisional alam pengendalian dan pencegahan penyakit.

## II. MASALAH

Pencegahan dan pengendalian penyakit dan promosi kesehatan merupakan upaya esensial di saat masih tingginya kejadian suatu penyakit. Semakin tingginya beban masalah kesehatan masyarakat saat ini mengindikasikan bahwa promosi kesehatan dan Upaya pencegahan yang telah ada kurang dapat berkontribusi dalam meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Pemberiaan Sosialisasi Pemanfaatan Tanaman Daun jeruk

nipis dan keterampilan masyarakat khususnya usia produktif sangat penting dalam menunjang keberhasilan upaya peningkatan kualitas kesehatan warga masyarakat. Sehingga, berdasarkan analisis situasi di atas, permasalahan Prioritasnya yaitu Masih Rendahnya Pengetahuan mengenai Pemanfaatan Tanaman Daun Jeruk Nipis yang dapat digunakan dalam pencegahan dan pengendalian suatu penyakit Desa Sejahtera, Kec. Palolo, Kab. Sigi.



Gambar 1. Lokasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

### III. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PkM) ini dilaksanakan pada hari Selasa, 28 November 2023 Pukul 09.00-Selesai, berlokasi di Desa Sejahtera, Kec. Palolo, Kab. Sigi, Sulawesi Tengah. PkM ini dilakukan dalam bentuk sosialisasi, edukasi dengan menggunakan metode ceramah dan diskusi tanya jawab dengan memberikan materi-materi tentang pemanfaatan daun jeruk nipis untuk mengatasi masalah kesehatan. Kegiatan ini juga disertai dengan pemeriksaan kesehatan dan pembagian sembako bagi para peserta khususnya warga Desa Sejahtera sebagai bentuk kepedulian terhadap Warga desa Sejahtera. Beberapa tahapan yang dilakukan pada pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini sebagai berikut:

1. Observasi untuk memperoleh informasi terkait keinginan masyarakat terutama dalam hal pemanfaatan daun jeruk nipis untuk mengatasi masalah kesehatan di Desa Sejahtera.
2. Sosialisasi dan edukasi tentang contoh dan manfaat daun jeruk nipis untuk mengatasi masalah kesehatan. Kegiatan ini dilakukan karena merupakan salah satu komponen yang paling penting dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat. Adapun sasaran dari kegiatan sosialisasi adalah masyarakat Desa Sejahtera. Tujuan dari kegiatan sosialisasi ini adalah untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan bagi masyarakat dalam pemanfaatan tanaman daun jeruk nipis untuk mengatasi masalah kesehatan.
3. Tahap Evaluasi. Adapun Tahap Evaluasi yaitu sebelum penyuluhan diberikan *pre test* kepada 20 orang responden dan setelah penyuluhan dan pemeriksaan dilakukan lagi *post test* kepada 20 orang responden.

### IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat semester ganjil tahun akademik 2023/2024 dilakukan di Desa Sejahtera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi, kegiatan ini diawali dengan pembukaan dari kepala desa, ketua STIFA diwakili oleh wakil bidang 1, ketua LPKM dan bidan desa, dapat dilihat pada gambar 1. Setelah acara pembukaan kemudian dilanjutkan dengan penyuluhan terkait Stunting. Penyuluhan stunting karena masyarakat Desa Sejahtera masi terindikasi salah satu desa yang memiliki permasalahan stunting. Dilanjutkan pembagian kelompok, agar warga dapat mendengarkan penyuluhan terkait edukasi dari tanaman lain, salah satunya yaitu edukasi manfaat daun jeruk nipis.

Penyuluhan ini dilakukan semenarik mungkin dengan bahasa yang sederhana yang dapat dimengerti para peserta. Keantusiasan peserta mengikuti penyuluhan ini disebabkan adanya kesadaran diri dari peserta warga Desa Maku dan kurangnya pengetahuan terhadap pemanfaatan tanaman daun jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) untuk masalah kesehatan bagi warga desa Sejahtera. Adanya peningkatan pemahaman peserta dikarenakan sebagai hasil kegiatan sosialisasi dan edukasi ini dengan menggunakan teknik penyuluhan yang diikuti dengan adanya demonstrasi, redemonstrasi, diskusi interpersonal. Penggunaan media merupakan suatu komponen terpenting dalam suatu kegiatan penyuluhan. Ada proses yang kompleks terjadi pada saat kegiatan penyuluhan yakni pancaindera yang banyak menyalurkan pengetahuan ke otak adalah mata pengetahuan manusia diperoleh dan disalurkan melalui pancaindera yang lain, sehingga penyuluhan dapat dijadikan suatu media untuk meningkatkan pengetahuan dan perubahan perilaku seseorang. Selama kegiatan berlangsung, peserta sangat kooperatif dengan mengikuti semua instruksi yang diberikan dan datang tepat waktu dalam kegiatan PkM ini. Secara keseluruhan, hasil dari kegiatan sosialisasi melalui kegiatan PkM ini terlaksana dengan lancar.

Penjelasan yang dilakukan untuk menyampaikan penyuluhan tentang Edukasi Manfaat Daun Jeruk Nipis Untuk Kesehatan Bagi Masyarakat Desa Sejahtera Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. Penjelasan yang disampaikan meliputi kandungan daun jeruk nipis, penelitian terkait daun jeruk nipis, manfaat daun jeruk nipis, serta kegunaan dari setiap penyakit dan cara penggunaannya, yang dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 1. Pembukaan PKM Di Kantor Desa Sejahtera



Gambar 2. Memberikan Penyuluhan Edukasi Manfaat Daun Jeruk Nipis

Setelah semua kelompok selesai menjelaskan, dilakukan pembagian snack terhadap balita yang terindikasi stunting. Dan dilanjutkan bagi orang tua untuk melakukan pemeriksaan Kesehatan secara gratis yang dilanjutkan dengan konseling agar menjelaskan hasil dari pemeriksaan, dapat dilihat pada gambar 3. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ditutup dengan pembagian sembako, dapat dilihat pada gambar 4, serta foto bersama aparat desa dan warga Desa Sejahtera, dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 3. Menjelaskan Hasil Pemeriksaan



Gambar 4. Pembagian Sembako



Gambar 5. Foto Bersama

## V. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan pemahaman masyarakat Desa Sejahtera tentang pemanfaatan tanaman daun jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) untuk masalah kesehatan bagi warga desa Sejahtera, Kecamatan palolo, Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah, sehingga untuk selanjutnya kualitas kehidupan masyarakat khususnya Desa Sejahtera, dan masyarakat Indonesia pada umumnya akan meningkat serta juga dapat meningkatkan kesadaran dalam mengatasi masalah kesehatan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada Yayasan Pelita Mas Palu yang telah memberikan bantuan dana pada kegiatan. Begitu pula kami sampaikan kepada kepala desa sejahtera dan aparat desa lainnya yang telah membantu kami dalam menyelesaikan kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anna, K. 2012. *Khasiat dan Manfaat Jeruk Nipis*. Surabaya: Stomata.
- Afrina, Chismirina S, Magistra YR. 2016. Konsentrasi Hambat Dan Bunuh Minimum Ekstrak Daun Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Terhadap Agregat *bacteactinomycetemcomitans* Secara In Vitro, *Cakradonya Dent J* 8(1), 1-76.
- Andasari SD, Indriyastuti, Arrosyid M. 2020. Standarisasi Ekstrak Etil Asetat Daun Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia* S), *The 12 Th University Research Colloquium Universitas Aisyiyah*: Surakarta.

- Asfar, A., Asnaniar, W., O. 2018. Analisis status gizi lansia berdasarkan indeks massa tubuh (imt) dan Mini Nutritional Assesment (MNA). *Jurnal ilmiah kesehatan diagnosis*. 12(3): 285–290.
- Hanifa, N. I., Wirasisya, D. G., & Hasina, R. 2020. Penyuluhan Penggunaan TOGA (Taman Obat Keluarga) Untuk Pengobatan di Desa Senggigi. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 3(2).
- Handayani V, Naid T, Umasangaji RF. 2020. Studi Komparasi Aktivitas Antioksidan Daun Jeruk Purut (*Citrus Hystrix* Dc) Dan Daun Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia* (Christm) Swingle) Asal Kota Ternate Menggunakan Metode Peredaman Radikal Bebas DPPH, *Jurnal Farmasi* 12(1), 57-63.
- Lawal, O. 2014. *Comparative analysis of essential oils of Citrus aurantifolia Swingle and Citrus reticulata Blanco, from two different localities of Lagos State, Nigeria. American Journal of Essential Oils and Natural Products*. 2(2), p. 08-12.
- Razak, A., Djamal, A., & Revilla, G. 2013. Uji daya hambat air perasan buah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* s.) terhadap pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara In Vitro. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 2(1), 05-08.
- Ridawati, R., dan Alshuhendra, A. 2019. Pembuatan Tepung Beras Warna Menggunakan Pewarna Alami Dari Kayu Secang (*Caesalpinia sappan* L.). Edusaintek.
- Silalahi, M., Nisyawati, Walujo, E.B. and Supriatna, J. 2015. Local knowledge of medicinal plants in sub-ethnic Batak Simalungun of North Sumatra, Indonesia, *Biodiversitas* 16(1), 44-54.
- Siregar S, Indriani, Rizky AV, Krisdianilo V, Marbun TAR. 2020. Perbandingan Aktivitas Antibakteri Infusa Daun Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Dan Daun Jeruk Purut (*Citrus hystrix*) Terhadap Bakteri *Escherichia coli*, *Jurnal Farmasi* 3(1).
- Yanuary, R. 2021. Uji Aktivitas Antioksidan Daun Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Secara Spektrofotometri Uv-Vis. *Jurnal Farmasindo*, 5(1), 53-56.
- Alkandahri, M. Y., Maulana, Y. E., Subarnas, A. N. A. S., Kwarteng, A. L. E. X. A. N. D. E. R., & Berbudi, A. F. I. A. T. 2020. Antimalarial activity of extract and fractions of *Cayratia trifolia* (L.) Domin. *International Journal of Pharmaceutical Research*, 12(1), 1435-1441.
- Nuraeni, M., Aulia, P., Nuri, S. M., Patimah, A. S., Manihuruk, F. B., Sadewa, T. A., & Arfania, M. (2022). Pengobatan Alternatif Penyakit Gagal Ginjal Dari Tanaman Obat Di Indonesia. *Jurnal Buana Farma*, 2(2), 85-88.
- Tandi, J., Yustin, Y., Yanuary, R., & Handayani, T. W. 2022. Test the Effect of Miana Leaf Ethanol Extract on Ureum and Creatinine Levels in Male White Rats. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 4(SE-1), 23-30.