

PEMANFAATAN JERUK NIPIS (*Citrus Aurantifolia Swingle*) SEBAGAI ZAT ANTISEPTIK PADA CUCI TANGAN DI DESA MUHAJIRIN DUSUN 10A KABUPATEN MUARO JAMBI

Armini Hadriyati¹, Muhamamd Haikal², Auliah Naida Fitri³, Fariza Amanda Putri⁴,
Nur Ayu Agus Tiana⁵, Nurmadina⁶, Azizah Ulya⁷, Selvia⁸, Faizza Azakiya Putri⁹
arminimuas55@gmail.com¹, muhammadhaikal9787@gmail.com², aulianaida2@gmail.com³,
farizafc45@gmail.com⁴, nurrayuu98@gmail.com⁵, dinaww84@gmail.com⁶,
azizahulya656@gmail.com⁷, vselvia930@gmail.com⁸, paijazakiaa@gmail.com⁹
Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan Harapan Ibu Jambi

ABSTRAK

Tangan merupakan salah satu media utama penularan penyakit infeksi akibat kontak langsung dengan mikroorganisme. Upaya menjaga kebersihan tangan dapat dilakukan melalui penggunaan hand sanitizer yang mengandung bahan antiseptik. Namun, penggunaan antiseptik berbasis alkohol secara terus-menerus dapat menyebabkan iritasi kulit. Oleh karena itu, diperlukan alternatif bahan alami yang aman dan efektif, salah satunya adalah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia Swingle*) yang mengandung senyawa antibakteri seperti flavonoid, tanin, dan asam sitrat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pembuatan hand sanitizer alami dari jeruk nipis dan efektivitasnya sebagai antiseptik. Metode kegiatan meliputi penyuluhan, demonstrasi pembuatan hand sanitizer jeruk nipis, dan praktik cuci tangan bersama siswa Madrasah Raudhatussshalihat Desa Muhajirin Dusun 10A. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta dan peningkatan pemahaman tentang pentingnya cuci tangan serta manfaat jeruk nipis sebagai antiseptik alami. Produk hand sanitizer yang dihasilkan juga menunjukkan efektivitas dalam mengurangi jumlah kuman pada tangan berdasarkan uji sederhana menggunakan media agar. Kegiatan ini dapat menjadi alternatif edukasi kesehatan berbasis bahan alam lokal yang mudah diterapkan di masyarakat.

Kata Kunci: Jeruk Nipis, Antiseptik, Hand Sanitizer Alami, Sumber Daya Alam Lokal.

ABSTRACT

*Hands are one of the primary vehicles for transmitting infectious diseases due to direct contact with microorganisms. Hand hygiene can be achieved through the use of hand sanitizers containing antiseptic ingredients. However, continued use of alcohol-based antiseptics can cause skin irritation. Therefore, safe and effective alternative natural ingredients are needed, one of which is lime (*Citrus aurantifolia Swingle*), which contains antibacterial compounds such as flavonoids, tannins, and citric acid. This activity aims to increase public knowledge about making natural hand sanitizer from lime and its effectiveness as an antiseptic. The activity methods included counseling, a demonstration of lime hand sanitizer production, and handwashing practice with students from the Raudhatussshalihat Madrasah in Muhajirin Village, Hamlet 10A. The activity demonstrated high enthusiasm from participants and an increased understanding of the importance of handwashing and the benefits of lime as a natural antiseptic. The resulting hand sanitizer also demonstrated effectiveness in reducing the number of germs on hands based on a simple test using agar media. This activity can be an alternative health education program based on local natural ingredients that is easy to implement in the community.*

Keywords: Lime, Antiseptic, Natural Hand Sanitizer, Local Natural Resources.

PENDAHULUAN

Kebersihan tangan merupakan langkah penting dalam mencegah penyebaran berbagai penyakit menular. World Health Organization (2020) menegaskan bahwa mencuci tangan dengan benar dapat menurunkan risiko penularan penyakit infeksi hingga

lebih dari 80%. Namun, penggunaan hand sanitizer berbasis alkohol dalam jangka panjang dapat menyebabkan kekeringan dan iritasi pada kulit. Oleh karena itu, diperlukan alternatif bahan alami yang aman dan efektif untuk menjaga kebersihan tangan.

Salah satu bahan alami yang dapat dimanfaatkan adalah jeruk nipis (*Citrus aurantifolia Swingle*). Buah ini mengandung flavonoid, saponin, tanin, alkaloid, dan asam sitrat yang memiliki kemampuan antibakteri dan antiseptik (Lestari et al., 2018). Menurut penelitian Osman et al. (2024), minyak atsiri dari kulit jeruk nipis menunjukkan aktivitas antimikroba yang signifikan terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, dua jenis bakteri yang umum ditemukan pada tangan manusia. Senyawa asam sitrat dan flavonoid berperan dalam merusak membran sel bakteri, sehingga menghambat pertumbuhannya.

Dengan potensi tersebut, jeruk nipis dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar hand sanitizer alami yang ramah lingkungan, mudah diperoleh, dan terjangkau. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk mendukung masyarakat, khususnya siswa Madrasah Raudhatussalihat Desa Muhajirin, tentang pentingnya cuci tangan serta cara membuat hand sanitizer alami dari jeruk nipis.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada tanggal 03 Januari – 02 Februari 2026 yang berlokasi di RT.13 Dusun 10A, Desa Muhajirin, Kecamatan Jambi luar kota, Kabupaten Muaro Jambi. Kegiatan ini ditujukan kepada Anak-anak yang ada di RT.13 Dusun 10A, Desa Muhajirin. Metode yang diterapkan berupa edukasi mengenai Antiseptik menggunakan media leaflet/brosur dan praktik langsung pembuatan Antiseptik dari jeruk nipis. Aktivitas yang dilaksanakan meliputi :

a. Tahap Persiapan

Tim melakukan koordinasi dengan Ketua RT dan Pihak Madrasah untuk menentukan jadwal kegiatan, menyiapkan alat serta bahan seperti jeruk nipis, alkohol, dan menyiapkan media edukasi berupa brosur.

b. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan dilakukan dengan mendatangi Madrasah Raudhatussalihat untuk memberikan edukasi mengenai pentingnya menjaga kebersihan tangan. Kegiatan diawali dengan pemeriksaan kebersihan tangan. Selanjutnya dilakukan penyuluhan tentang bahaya penggunaan antiseptik berbasis alkohol secara berlebihan dan demonstrasi pembuatan hand sanitizer alami berbahan dasar jeruk nipis (*Citrus aurantifolia Swingle*). Setelah itu, peserta diajak untuk mempraktikkan langsung cara mencuci tangan dengan benar menggunakan produk hand sanitizer jeruk nipis yang telah dibuat.

c. Tahap Evaluasi

Evaluasi dilakukan melalui observasi, tanya jawab, dan penilaian hasil uji efektivitas sederhana. Keberhasilan kegiatan diukur dari peningkatan pengetahuan dan partisipasi aktif peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia Swingle*) sebagai alternatif antiseptik alami pada kegiatan cuci tangan didasarkan pada berbagai penelitian yang menunjukkan bahwa jeruk nipis mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, tanin, saponin, dan asam sitrat yang berfungsi sebagai antibakteri dan antiseptik alami (Lestari et al., 2018). Senyawa tersebut mampu merusak dinding sel bakteri dan menghambat pertumbuhannya, sehingga efektif digunakan untuk menjaga kebersihan tangan. Selain itu, penelitian Osman et al. (2024) juga menunjukkan bahwa minyak atsiri dari jeruk nipis memiliki aktivitas

antimikroba yang kuat terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*, dua bakteri yang sering ditemukan pada kulit manusia.

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Muhajirin Dusun 10A, pelaksanaan dimulai dengan edukasi tentang pentingnya mencuci tangan secara benar, diikuti dengan demonstrasi pembuatan hand sanitizer alami dari jeruk nipis. Para peserta, terutama siswa Madrasah Raudhatussalihah, diberikan kesempatan untuk mencoba membuat dan menggunakan produk tersebut secara langsung. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta, terlihat dari keaktifan mereka bertanya, mencatat, dan mempraktikkan cara pembuatan hand sanitizer alami secara mandiri.

Hasil uji sederhana menggunakan media agar menunjukkan bahwa hand sanitizer jeruk nipis mampu menurunkan jumlah koloni bakteri pada tangan peserta setelah digunakan. Hal ini membuktikan efektivitas senyawa aktif dalam jeruk nipis sebagai antiseptik alami. Produk yang dihasilkan memiliki aroma segar, mudah diserap kulit, dan tidak menimbulkan rasa kering atau iritasi, sehingga aman untuk digunakan sehari-hari. Kegiatan ini sejalan dengan upaya pemberdayaan masyarakat berbasis sumber daya alam lokal, di mana bahan-bahan seperti jeruk nipis yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Dengan demikian, jeruk nipis berpotensi menjadi alternatif alami yang efektif, ekonomis, dan ramah lingkungan dalam menjaga kebersihan tangan.



Gambar 1. Jeruk Nipis



Gambar 2. Edukasi dan Praktik Cuci Tangan



Gambar 3. Demonstrasi dan Foto Bersama



Gambar 4. Brosur Edukasi Cuci Tangan dan Manfaat Antiseptik Jeruk Nipis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) pengabdian kepada masyarakat mengenai pemanfaatan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* Swingle) sebagai antiseptik alami, dapat disimpulkan bahwa program berjalan dengan baik dan mencapai tujuan yang telah direncanakan. Kegiatan yang diawali dengan edukasi pentingnya mencuci tangan dan demonstrasi pembuatan hand sanitizer alami berbahan dasar jeruk nipis berhasil meningkatkan kesadaran peserta terhadap perilaku hidup bersih dan sehat. Produk hand sanitizer yang dihasilkan terbukti efektif dalam menurunkan jumlah bakteri pada tangan berdasarkan hasil uji sederhana menggunakan media agar. Selain itu, bahan yang digunakan mudah diperoleh di lingkungan sekitar, proses pembuatannya sederhana, serta tidak menimbulkan efek iritasi pada kulit, sehingga dapat diterapkan secara berkelanjutan oleh masyarakat. Kandungan senyawa bioaktif seperti flavonoid, tanin, dan asam sitrat dalam jeruk nipis berperan penting sebagai antibakteri alami yang mampu menjaga kebersihan tangan tanpa efek samping berbahaya. Dengan adanya kegiatan ini, masyarakat Desa Muhajirin tidak hanya memperoleh manfaat kesehatan, tetapi juga peningkatan pengetahuan dan kemandirian dalam memanfaatkan sumber daya alam lokal untuk mendukung gaya hidup sehat dan ramah lingkungan..

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia. (2023). Pedoman Gerakan Masyarakat Cerdas Menggunakan Obat (Gema Cermat). Jakarta: BPOM RI. Cipta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Pedoman Umum Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Implementing the WHO Medicines Strategy. Geneva: WHO Press.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). Pedoman Penggunaan Obat Rasional di Masyarakat. Jakarta: Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). Petunjuk Teknis Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA). Jakarta: Direktorat Pelayanan Kesehatan Tradisional.
- Notoatmodjo, S. (2012). Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan. Jakarta: Rineka
- World Health Organization. (2020). Rational Use of Medicines: Progress in