



## Mengedukasi dan Memberi Pelatihan kepada Masyarakat Kelurahan Malino untuk Pembuatan Hand-Sanitizer

Suarlin<sup>1</sup>, Ichsan Ali<sup>2</sup>, Fajar Arwadi<sup>3</sup>, Ahmad Fudhail Majid<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Makassar

<sup>2</sup>Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar

<sup>3</sup>Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Makassar

<sup>4</sup>Jurusan Matematika, FMIPA, Universitas Negeri Makassar

**Abstrak.** Pelatihan pembuatan hand-sanitizer dalam kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pendampingan kepada masyarakat Kelurahan Malino Kabupaten Gowa dalam memanfaatkan bahan-bahan tradisional yang tersedia di alam sekitar untuk pembuatan hand-sanitizer. Target khusus dari pelatihan ini adalah masyarakat mampu secara mandiri membuat bahan hand-sanitizer untuk mencegah penyebaran virus Covid-19. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan Pengabdian ini berupa metode pemberian materi, demonstrasi dan Tanya jawab, serta praktek pembuatan hand-sanitizer yang dilakukan oleh peserta pelatihan di Kelurahan Malino. Adapun kegiatan ini dimulai dengan tahapan persiapan, tahapan pelaksanaan, dan tahapan evaluasi. Hasil yang diperoleh adalah meningkatnya pengetahuan peserta pelatihan, khususnya dalam memanfaatkan bahan alami daun sirih dan jeruk nipis untuk membuat *hand-sanitizer*.

**Kata kunci:** daun sirih, jeruk nipis, *hand-sanitizer*

**Abstract.** The training of producing hand-sanitizer in this program aims to provide assistance to the community of Malino Village, Gowa Regency in utilizing traditional materials available in the natural environment for producing hand-sanitizer. The specific target of this training are the local communities and making them able to independently make hand-sanitizer materials to prevent the spread of the Covid-19 virus. The method used in the implementation of this service is in the form of methods of providing materials, demonstrations, and discussion, including the practice of making hand-sanitizers carried out by training participants in Malino Village. This activity begins with the preparation stage, implementation stage, and evaluation stage. The result obtained is an increase in the knowledge of the training participants, especially in utilizing natural ingredients of betel leaf and lime to make hand-sanitizer.

**Keywords:** betel leaf, lime, hand-sanitizer

### I. PENDAHULUAN

Tangan merupakan organ tubuh manusia yang merupakan salah satu pintu masuk kuman penyakit ke dalam tubuh (Kitsanapun & Yamarat, 2019). Menjaga kebersihan tangan adalah salah satu langkah awal pertahanan untuk menjaga kesehatan. Data WHO menunjukkan bahwa tangan mengandung bakteri yang berjumlah 39.000 – 460.000 CFU/cm<sup>2</sup> yang berpotensi menimbulkan penyakit menular dan menyumbang 3,5% dari total kematian di Indonesia (Harsanti, 2016). Pencegahan penyebaran bakteri, virus dan jamur yang paling tepat adalah dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan air mengalir. Namun, Perkembangan masyarakat modern menuntut manusia untuk selalu

bergerak cepat dan menggunakan waktu seefisien mungkin. Sekarang ini, gel pembersih tangan antiseptik atau hand sanitizer merupakan alternatif yang cukup populer, karena mudah dibawa kemana-mana dan mudah didapat atau tersedia di pasar. Penggunaan hand sanitizer sangat mudah dengan meneteskan gel di telapak tangan lalu meratakan di permukaan tangan. Penggunaan hand sanitizer sangat mudah dengan meneteskan gel pada telapak tangan kemudian meratakan ke permukaan telapak tangan. Hand sanitizer yang sering digunakan adalah bahan aktif alkohol 40-80%. Alkohol telah banyak digunakan sebagai obat kulit antiseptik karena memiliki efek menghambat pertumbuhan bakteri. Namun, hand sanitizer juga dapat dibuat



dengan bahan-bahan tradisional yang tidak mengandung alkohol (Dyer et al., 2000). Beberapa bahan yang dibutuhkan diantaranya adalah jeruk nipis dan daun sirih.

*Piper betle* Linn atau sirih merupakan salah satu tanaman yang dikenal berkhasiat sebagai antiseptik. Penggunaannya biasanya dengan merebus daun sirih kemudian air rebusannya digunakan untuk berkumur atau membersihkan bagian tubuh yang lain, atau daun sirih dilumatkan kemudian ditempelkan pada luka (Sari & Isadiartuti, 2006). Diketahui kandungan daun sirih adalah minyak atsiri terdiri dari hidroksi kavikol, kavibetol, estargiol, eugenol, metileugenol, carvakrol, terpen, seskuiterpen, fenilpropan dan tannin. Daun sirih ekstrak telah dikembangkan dalam beberapa bentuk sediaan seperti: Sebagai pasta gigi, sabun, obat kumur karena kandungan antiseptiknya cukup tinggi. Selain itu, sediaan jus, infus, ekstrak air-alkohol, ekstrak heksan, ekstrak kloroform dan ekstrak etanol dari daun sirih memiliki sifat antibakteri aktivitas melawan gingivitis, plak dan karies.

Tanaman lain yang dapat dimanfaatkan untuk membuat hand sanitizer adalah Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* S.). Jeruk nipis merupakan salah satu tanaman yang mudah didapatkan di lingkungan masyarakat dan banyak digunakan sebagai ramuan tradisional atau campuran sebagai perisa atau aroma. Selain digunakan sebagai aroma, jeruk nipis juga mengandung unsur-unsur senyawa kimia yang bermanfaat, seperti minyak atsiri yang mempunyai fungsi sebagai antibakteri yaitu flavanoid yang dapat menghambat pertumbuhan *Staphylococcus aureus* (kuman pada kulit) dan juga memiliki aroma yang khas (Pradani, 2012). Sehingga ekstrak daun sirih dicampur dengan ekstrak jeruk nipis merupakan paduan yang tepat apabila dimanfaatkan untuk membuat hand sanitizer alami.

Kelurahan Malino atau populer dengan sebutan Malino, adalah salah satu kelurahan yang terletak di Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Malino merupakan wilayah yang terletak di dataran tinggi yang mempunyai suhu yang relatif dingin berkisar antara 10 0C – 26 0C. Wilayah Malino merupakan kawasan yang subur dan merupakan penghasil

berbagai macam tanaman, sayuran, buah-buahan, dan kebutuhan pangan lainnya termasuk jeruk nipis dan daun sirih. Oleh karena itu, tim penulis berinisiasi mengupayakan memberi edukasi dan pelatihan kepada masyarakat terkait pembuatan hand sanitizer dengan bahan-bahan tersebut.

Berdasarkan deskripsi di atas maka perlu diadakan suatu kegiatan yang dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan masyarakat Kelurahan Malino di Kabupaten Gowa dalam pembuatan hand-sanitizer. Kegiatan yang ditawarkan berupa penyuluhan dan pelatihan kepada masyarakat. Kegiatan ini merupakan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat di bawah naungan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Negeri Makassar (UNM). Adapun mitra kerja sama dalam pelaksanaan kegiatan adalah SMA Muhammadiyah Malino Kabupaten Gowa, sebagai support utama di lokasi kegiatan. Kelompok sasaran dalam kegiatan ini adalah peserta didik yang diutus oleh setiap SMA yang tersebar di Kabupaten Gowa.

## II. METODE YANG DIGUNAKAN

Metode kegiatan ini dilaksanakan ke dalam tiga tahap. Tahap pertama kegiatan masyarakat kegiatan di Kelurahan Malino adalah tahap persiapan. Tahap persiapan meliputi persiapan materi pelatihan, persiapan lokasi pelatihan, waktu pelaksanaan pelatihan, persiapan sarana dan infrastruktur, serta persiapan alat dan bahan. Tahap kedua setelah persiapan adalah tahap implementasi. Bentuk implementasi PKM yang dilakukan adalah dalam bentuk pelatihan. Pelatihan tersebut dilakukan berupa pemberian materi tentang pembuatan hand-sanitizer alami dari sirih daun dan jeruk nipis kemudian dipraktekkan langsung yaitu praktek membuat hand-sanitizer alami dari daun sirih dan jeruk nipis. Selanjutnya dilakukan evaluasi sebagai tahap ketiga yang merupakan tahap terakhir dalam program kemitraan ini. Pada tahapan ini,

diidentifikasi keaktifan dan kehadiran dari peserta selama pemberian pelatihan dan melihat keterampilan mereka dalam pembuatan *hand-sanitizer*. Adapun, kegiatan pemberian materi dan praktek direncanakan berlangsung selama satu hari.mitra.



Gambar 2.Koordinasi dengan Pihak Mitra

### III. PELAKSANAAN DAN HASIL KEGIATAN

#### A. Tahapan Persiapan

Pada tahapan ini, tim mengkaji literatur dan hasil-hasil penelitian relevan terkait kegunaan bahan-bahan alami dalam pembuatan *hand-sanitizer*. Dari kajian tersebut, ditetapkan jeruk nipis dan daun sirih karena bahan tersebut mudah dijumpai di Malino dan praktis dalam penggunaannya. Setelah itu, disusun materi dalam suatu format gambar maupun presentasi agar memudahkan para peserta dalam menyerap dan memahami materi. Sementara itu, dilakukan juga koordinasi dengan pihak mitra terkait waktu dan tempat pelaksanaan kegiatan. Pihak mitra juga melakukan pengumuman kepada calon peserta terkait program dan menyiapkan prasarana lainnya seperti LCD, listrik, meja, kursi, dan sebagainya.



Gambar 1. Persiapan Alat dan Bahan

#### B. Tahapan Implementasi

Sesuai yang direncanakan, kegiatan dimulai dengan pemberian materi melalui metode presentasi dan diskusi/tanya jawab. Setelah itu diperagakan cara membuat *hand-sanitizer* dengan jeruk nipis dan daun sirih di depan peserta. Setelah itu dihasilkanlah produk *hand-sanitizer* yang menjadi contoh bagi peserta nantinya pada saat tahap praktek. Para peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok, lalu mereka diberi bahan dan alat agar dapat mempraktekkan sendiri hingga sampai ke produk *hand-sanitizer*. Produk *hand-sanitizer* tersebut lalu dikemas ke dalam botol kemasan yang mirip dengan produk yang ada di pasaran.



Gambar 3. Praktik Pembuatan *Hand-sanitizer*

### C. Tahapan Evaluasi

Dari undangan yang disebar pada kegiatan ini, yang hadir adalah sebesar 70%. Berdasarkan pantauan dari tim pelaksana, para peserta memberikan kontribusi yang cukup baik. Hal ini berdasarkan hasil respon peserta dalam memberikan edukasi ke sesama peserta lainnya tentang pembuatan Hand Sanitizer. Peserta menyambut baik kegiatan pembuatan Hand Sanitizer. Setelah diberikan edukasi tentang pembuatan hand sanitizer, peserta mengaku pengetahuan dan keterampilan mereka bertambah utamanya khasiat bahan-bahan alam untuk kebersihan dan pencegahan penyakit. Keberhasilan kegiatan program ini didukung dan dipengaruhi oleh faktor-faktor sebagai berikut: 1) Dukungan perangkat Kelurahan Malino khususnya Pihak SMA Muhammadiyah Malino, 2) Dukungan dari masyarakat sekitar, khususnya remaja dan bapak/ibu guru, 3) Semua peserta sepenuhnya menyadari pentingnya dan manfaat dari pelatihan ini sehingga meningkatkan kemampuannya dalam memanfaatkan bahan alam daun sirih dan jeruk nipis untuk membuat hand sanitizer



Gambar 4. Peserta melakukan praktek pembuatan hand-sanitizer

## IV. KESIMPULAN

Dari hasil pelaksanaan program, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut bahwa model pelatihan pemanfaatan bahan dasar alami daun sirih dan jeruk nipis untuk membuat hand sanitizer sangat efektif

dalam meningkatkan pengetahuan dan kemampuan peserta. Pelatihan yang diselenggarakan oleh tim program ini mampu mencapai tujuan yang diharapkan, yaitu meningkatkan pengetahuan peserta atau masyarakat khususnya dalam memanfaatkan bahan alami daun sirih dan jeruk nipis untuk membuat pensanitasi tangan. Saran dari program ini agar ditingkatkan cakupannya ke masyarakat luas guna memanfaatkan bahan alami di sekitar untuk kepentingan yang baik.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada LP2M UNM yang telah memberikan hibah. Selanjutnya ucapan terima kasih disampaikan pula kepada Rektor UNM atas arahan dan pembinaanya selama proses kegiatan program ini. Demikian pula ucapan terima kasih disampaikan kepada pihak SMA Muhammadiyah Malino, Kabupaten Gowa, Provinsi Sulawesi Selatan, yang telah memberi fasilitas dan dukungan kepada program ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dyer, D. L., Shinder, A., & Shinder, F. (2000). Alcohol-free instant hand sanitizer reduces elementary school illness absenteeism. *FAMILY MEDICINE-KANSAS CITY-*, 32(9), 633–638.
- HARSANTI, M. P. (2016). HAND SANITIZER MINYAK ATSIRI DARI KULIT JERUK.
- Jones, B. A. (2014). ADDIE model (Instructional design).
- Kitsanapun, A., & Yamarat, K. (2019). Evaluating the effectiveness of the "Germ-Free Hands" intervention for improving the hand hygiene practices of public health students. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 12, 533.