



PELATIHAN PEMBUATAN *HAND SANITIZER* DARI TANAMAN SEKITAR RUMAH PADA REMAJA DI DESA KLAMBIR

Oleh

Nurbaity Situmorang¹, Siti Nurlani², Saiful Amir³, Dini Novita Sari⁴, Juhardi Sembiring⁵, Siti Khairani⁶

^{1,2,3,4,5,6}Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Utara

E-mail: ¹situmorang.n@gmail.com, ²siti.lani789@gmail.com,

³amirsaiful357@gmail.com, ⁴diniharjo@gmail.com, ⁵juhardis@gmail.com,

⁶khairani.sk@gmail.com

Article History:

Received: 14-07-2021

Revised: 04-08-2021

Accepted: 18-08-2021

Keywords:

Hand sanitizer, Plants around, Covid-19, Klambir Village, Teenager

Abstract: *Klambir village is one of the villages located in Hamparan Perak sub-district, Deli Serdang Regency. Deli Serdang Regency itself is one of the regions that has the largest Covid cases in North Sumatra besides Medan City and Simalungun Regency. So that the socialization regarding the making of hand sanitizers in one of them in Deli Serdang Regency is very important in order to disseminate the community to maintain health in order to break the chain of transmission of COVID 19. The expected output targets from this activity are: People in Klambir village, especially the teenager can understand and able to practice the making of hand sanitizers, the community is more familiar with some natural home ingredients that can be used as the basic ingredients for natural hand sanitizers, people are more concerned with maintaining their own hygiene in order to break the chain of transmission of COVID 19 and hope that good cooperation can be established between UNUSU, the village government and the community Villages in order to support the Government's program to break the chain of transmission of COVID-19 in Indonesia.*

PENDAHULUAN

Dalam kurun waktu hampir 2 tahun semenjak Presiden Jokowi mengumumkan kasus COVID-19 pertama di Indonesia, jumlahnya pasien Covid-19 kian meningkat. Per Kamis 20 Agustus 2020 tercatat ada 187.537 pasien positif Covid-19 di Indonesia.¹ Sebagai upaya pencegahan terhadap penyakit COVID-19 maka diperlukan suatu cara yang praktis untuk mencegahnya yaitu menggunakan *hand sanitizer* sebagai pengganti cuci tangan pakai sabun. Beberapa keunggulan *hand sanitizer* antara lain penggunaan yang simpel, mudah disimpan, dan efektif membunuh mikroorganisme di tangan dalam waktu relatif cepat.²

¹ Kemkes, "Situasi Terkini Perkembangan Corona Virus Hari Ini" (Medan, 2020), last modified 2020, <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/>.

² Anggy Rinela, Sulistya Rini, and Nanik Wijayati, "Hand Sanitizer Ekstrak Kulit Nanas Sebagai



Kandungan aktif yang sering ditemukan pada *hand sanitizer* di pasaran adalah 62% Ethyl Alcohol yang memiliki efektivitas paling tinggi terhadap virus, bakteri dan jamur juga tidak menimbulkan resistensi pada bakteri tetapi dapat membuat tangan menjadi kering sehingga menyebabkan dehidrasi pada kulit dan juga dapat meningkatkan risiko terkena infeksi virus pemicu radang saluran pencernaan dan alkohol memiliki aktivitas antimikroba yang ditunjukkan dengan kemampuannya mendenaturasi protein.³ Mengikuti perkembangan dunia yang modern, masyarakat kini lebih menyukai sediaan *hand sanitizer* yang cepat, sederhana, dan efisien untuk tetap menjaga kebersihan tangan dibandingkan dengan mencuci tangan secara konvensional.⁴

Hand sanitizer merupakan pembersih tangan yang memiliki kemampuan antibakteri dalam menghambat hingga membunuh bakteri.⁵ Umumnya terdapat dua *hand sanitizer* yang tersedia dipasaran yaitu *hand sanitizer* gel dan *hand sanitizer* spray. *Hand sanitizer* gel merupakan pembersih tangan berbentuk gel yang berguna untuk membersihkan atau menghilangkan kuman pada tangan, mengandung bahan aktif alkohol 60%. *Hand sanitizer* spray merupakan pembersih tangan berbentuk spray untuk membersihkan atau menghilangkan kuman pada tangan yang mengandung bahan aktif irgasan DP 300 : 0,1% dan alkohol 60%. Hasil penelitian menunjukkan *hand sanitizer* yang berbentuk cair atau spray lebih efektif dibandingkan *hand sanitizer* gel dalam menurunkan angka kuman pada tangan.⁶ Banyak *hand sanitizer* yang berasal dari bahan alkohol atau etanol yang dicampurkan bersama dengan bahan pengental, misal karbomer, gliserin, dan menjadikannya serupa jelly, gel atau busa untuk mempermudah dalam penggunaannya. Gel ini mulai populer digunakan karena penggunaannya mudah dan praktis tanpa membutuhkan air dan sabun. Gel sanitasi ini menjadi alternatif yang nyaman bagi masyarakat.⁷ WHO menyarankan kita menjaga kebersihan diri untuk menghindari penularan virus corona. Salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan rajin mencuci tangan dengan sabun dan air atau menggunakan *hand sanitizer* atau penyanitasi tangan.⁸ Akibatnya, permintaan akan penyanitasi tangan pun meningkat

Antibakteri *Staphylococcus Aureus* Dan *Escherichia Coli*,” *Indonesian Journal of Chemical Science* 6, no. 1 (2017): 61–66.

³ Fajar Ardi Desiyanto and Sitti Nur Djannah, “Efektivitas Mencuci Tangan Menggunakan Cairan Pembersih Tangan Antiseptik (Hand Sanitizer) Terhadap Jumlah Angka Kuman,” *Jurnal KESMAS* 7, no. 2 (2013): 55–112.

⁴ Banu Aji Wijayanto, Dhadhang Wahyu Kurniawan, and Iskandar Sobri, “Formulasi Dan Efektivitas Gel Antiseptik Tangan Minyak Atsiri Lengkuas (*Alpinia Galanga* (L.) Willd.,” *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia* 11, no. 2 (2013): 102–107.

⁵ Desiyanto and Djannah, “Efektivitas Mencuci Tangan Menggunakan Cairan Pembersih Tangan Antiseptik (Hand Sanitizer) Terhadap Jumlah Angka Kuman.”

⁶ Dhika Satriawan Fathoni, Ilham Fadhillah, and Mujtahid Kaavessina, “Efektivitas Ekstrak Daun Sirih Sebagai Bahan Aktif Antibakteri Dalam Gel Hand Sanitizer Non-Alkohol,” *Equilibrium Journal of Chemical Engineering* 3, no. 1 (2019): 1–6.

⁷ G. M. Kamal et al., “Yield and Chemical Composition of Citrus Essential Oils as Affected by Drying Pretreatment of Peels,” *International Food Research Journal* 18, no. 4 (2011): 1275–1282.

⁸ WHO, “Preventing and Mitigating COVID-19 at Work,” last modified 2021, <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-workplace-actions-policy->



sehingga sempat sulit ditemukan di pasaran. Meski begitu saat ini cairan pembersih tangan ini bisa dibuat sendiri oleh masyarakat memanfaatkan bahan alami yang ada disekitar.

Telah banyak penelitian yang menginovasikan *hand sanitizer* dari bahan alami yang ada disekitar rumah seperti ekstrak jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*), daun kemangi, dan pelepah pisang. Daun sereh, Sirih merah sehingga dapat dijadikan referensi untuk diaplikasikan pembuatannya ke masyarakat yang berada di wilayah zona merah kasus COVID-19 melalui kegiatan sosialisasi.⁹¹⁰¹¹¹²

Secara administratif Desa klambir merupakan salah satu desa yang terletak di kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang. Kabupaten Deli Serdang sendiri merupakan salah satu wilayah yang memiliki kasus Covid terbesar di Sumatera Utara selain Kota Medan dan Kabupaten Simalungun. Sehingga sosialisasi mengenai pembuatan *hand sanitizer* di salah satu desa di Kabupaten Deli Serdang ini sangat penting dalam rangka menyadarluaskan masyarakat akan pentingnya menjaga kesehatan dalam rangka memutus rantai penularan COVID-19.¹³

METODE

Bentuk kegiatan

Pada kegiatan ini dilakukan sosialisasi tanaman sekitar rumah yang berpotensi sebagai bahan pembuatan *Hand sanitizer*, selanjutnya pelatihan pembuatan *Hand sanitizer* pada remaja di Desa Klambir. Bahan dasar pembuatan *Hand sanitizer* yang digunakan adalah kulit jeruk nipis, sereh dan daun sirih.

Khalayak Sasaran dan Tempat

Kegiatan dilaksanakan di Kantor Kepala Desa Kelambir, Kecamatan Hamparan Perak, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara (Gambar 1). Khalayak sasaran adalah remaja yang tinggal di sekitar Kantor Kepala Desa Kelambir dan berjarak ± 24 km dari Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Utara dengan jarak tempuh sekitar 40 menit dengan kendaraan

brief-2021-1.

⁹ Deni Yannuarista et al., "Uji Organoleptik Dan Efektivitas Ekstrak Jeruk Nipis Sebagai Hand Sanitizer Alami," *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) Ke-6* 6, no. 1 (2020): 1127–1134.

¹⁰ Novita Maylia Eka Cahyani, "Daun Kemangi (*Ocinum Canum*) Sebagai Alternatif Pembuatan Handsanitizier," *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat* 9, no. 2 (2014): 136–142.

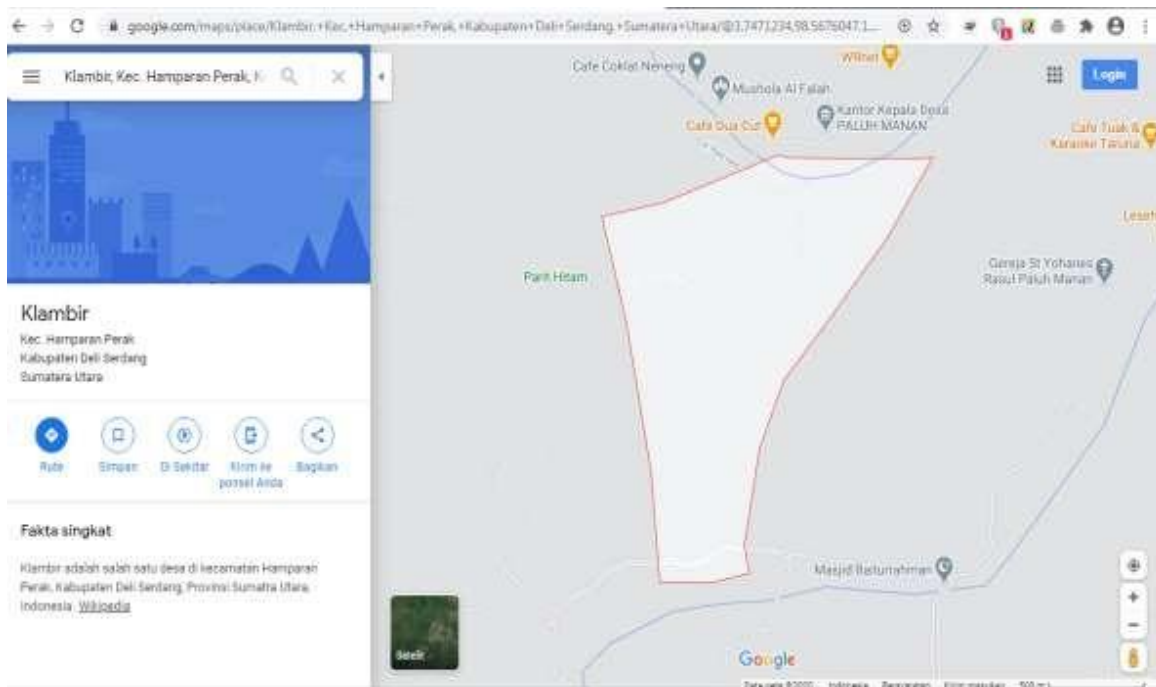
¹¹ Nur Lailatul Fadhilah, *Potensi Pelepah Daun Pisang Kepok Sebagai Hand Sanitizer Alami*, Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2017, http://eprints.ums.ac.id/49693/25/NASKAH_PUBLIKASI.pdf.

¹² Wisnu Cahyo Prabowo, Wahyu Widayat, and Synthia Defriana, "Formulasi Infusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Sebagai Gel Antiseptik Tangan," *Jurnal Sains dan Kesehatan* 1, no. 10 (2018): 525–530.

¹³ Satuan Tugas Penanganan Covid-19, "Update Data Covid-19 Di Provinsi Sumatera Utara," last modified 2021, accessed July 30, 2021, <https://covid19.sumutprov.go.id/article/title/perkembangan-kasus-covid19-tanggal-30-juli-2021-di-provinsi-sumatera-utara>.



bermotor.



Gambar 1. Lokasi Kepala Desa Kelambir berdasarkan Google Map

Pelaksanaan

Dalam kegiatan ini, bentuk pelaksanaan yang digunakan adalah dengan melakukan demo pembuatan *hand sanitizer* oleh Tim abdimas UNUSU disertai penjelasan singkat tentang bahan-bahan yang diperlukan dan manfaatnya serta cara pembuatan *hand sanitizer* dari tanaman sekitar rumah. Bahan dasar *hand sanitizer* yang digunakan adalah infusa dari daun sirih, kulit jeruk nipis dan sereh.

HASIL

Jumlah peserta yang hadir pada kegiatan ini berjumlah ± 26 (dua puluh enam) orang. Para remaja Desa Klambir sebagai peserta dalam kegiatan memberikan respon dan tanggapan yang baik terhadap penyampaian materi dan demo pembuatan *hand sanitizer* dari tanaman sekitar rumah yaitu daun sirih, kulit jeruk dan serai. Peserta mendapatkan tambahan informasi dan pengetahuan yang diberikan oleh tim pengabdian kepada masyarakat tentang manfaat dan beberapa jenis tumbuhan yang memiliki kandungan aktif dalam pembuatan *hand sanitizer* dan pentingnya menjaga kebersihan diri dan lingkungan dalam pencegahan penularan Covid-19, bahkan remaja dalam mengaplikasikan langsung dirumah untuk dapat digunakan pada anggota keluarga.

Peserta mengikuti kegiatan dengan penyampaian materi dari Tim Abdimas UNUSU, sehingga mempermudah peserta untuk mengerti dan memahami materi yang disampaikan (Gambar 2). Respon peserta dalam bentuk pertanyaan dan pemahaman khususnya remaja Desa Klambir, peserta antusias dengan informasi yang disampaikan dan dengan adanya kegiatan ini untuk meningkatkan pengetahuan para remaja tentang tanaman disekitar rumah yang memiliki bahan aktif untuk pembuatan *hand sanitizer* (Gambar 3).



Gambar 2. Penyampaian Materi dan Demo Pembuatan *Hand sanitizer* oleh Tim Abdimas



Gambar 3. Antusiasme para peserta mendengarkan materi yang disampaikan oleh Tim Abdimas

Peserta yang mengikuti kegiatan mendapat kesempatan untuk bertanya jawab kepada pemateri tentang materi yang disampaikan dan pemahaman langsung melalui demo. Serta diakhir penyampaian pengenalan kampus UNUSU dan pembagian *hand sanitizer* (Gambar 4)



Gambar 4. Pembagian *Hand sanitizer* oleh Tim Abdimas

Di tengah merebaknya virus Covid-19 *hand sanitizer* sempat menjadi barang yang langka dan mahal untuk didapat. Sehingga tidak sedikit orang mencari tahu cara membuat *hand sanitizer*. Salah satu bahan yang mudah dan murah untuk dimanfaatkan sebagai bahan aktif pembuatan *hand sanitizer* adalah tumbuhan disekitar rumah khususnya di daerah Desa Klambir.

Pemahaman para remaja Desa Klambir terhadap tanaman di sekitar rumah yang dapat digunakan sebagai bahan aktif pembuatan *hand sanitizer* bukan hanya sebagai aspek pengetahuan saja, tetapi harus diaplikasikan langsung pada kehidupan sehari-hari. Membiasakan hidup bersih, menjaga jarak dan mengurangi berkumpul dan berinteraksi langsung. Oleh karena itu, dengan telah mengetahui cara alternatif pembuatan *hand sanitizer* dengan bahan alami, maka *hand sanitizer* ini dapat digunakan sebagai alternatif pengganti jika sulit menemukan air dan sabun untuk membersihkan tangan yang murah dan mudah didapat.

KESIMPULAN

Banyak cara yang dilakukan manusia untuk mengatasi permasalahan yang terjadi saat ini mengenai Pandemi Covid -19. Mulai dari *sosial distance*, penggunaan masker, hingga penggunaan handsanitizer di setiap aktivitas. Pada umumnya handsanitizer berbahan dasar kimia semisal *alcohol*, *benzalkonium chloride*, *benzethonium chloride* yang penyediaannya sangat terbatas dan langka di pasaran. Oleh karena itu pemanfaatan bahan alami untuk menghasilkan handsanitizer pun terus dilakukan. Dengan memanfaatkan tumbuh-tumbuhan disekitar pekarangan rumah seperti: jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*), Daun kemangi, Pelepah pisang, sereh, dan Sirih merah dapat dijadikan handsanitizer. Proses pembuatannya sangat mudah untuk dilakukan oleh siapapun.

Kegiatan sosialisasi pembuatan Handsanitizer dari tanaman sekitar rumah dilakukan sebagai upaya untuk memutus mata rantai penyebaran virus Covid-19 sekaligus memberikan pemahaman dan pengaplikasian kepada masyarakat tentang pembuatan handsanitizer. Disamping itu juga mendorong masyarakat untuk menjaga kebersihan diri sendiri dalam rangka memutus rantai penularan COVID -19.



PENGAKUAN/ AKNOWLEDGEMENTS

Terima kasih disampaikan kepada Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Sumatera Utara, Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, Dekan Fakultas Pertanian, Dekan Fakultas Ilmu Komputer, Kepala Desa Kelambir dan para remaja sekitaran Desa Kelambir yang telah mendukung kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Cahyani, Novita Maylia Eka. "Daun Kemangi (*Ocimum Canum*) Sebagai Alternatif Pembuatan Handsanitizier." *KEMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat* 9, no. 2 (2014): 136–142.
- [2] Covid-19, Satuan Tugas Penanganan. "Update Data Covid-19 Di Provinsi Sumatera Utara." Last modified 2021. Accessed July 30, 2021. <https://covid19.sumutprov.go.id/article/title/perkembangan-kasus-covid19-tanggal-30-juli-2021-di-provinsi-sumatera-utara>.
- [3] Desiyanto, Fajar Ardi, and Sitti Nur Djannah. "Efektivitas Mencuci Tangan Menggunakan Cairan Pembersih Tangan Antiseptik (*Hand sanitizer*) Terhadap Jumlah Angka Kuman." *Jurnal KESMAS* 7, no. 2 (2013): 55–112.
- [4] Fadhillah, Nur Lailatul. *Potensi Pelepa Daun Pisang Kepok Sebagai Hand sanitizer Alami*. Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2017. http://eprints.ums.ac.id/49693/25/NASKAH_PUBLIKASI.pdf.
- [5] Fathoni, Dhika Satriawan, Ilham Fadhillah, and Mujtahid Kaavessina. "Efektivitas Ekstrak Daun Sirih Sebagai Bahan Aktif Antibakteri Dalam Gel *Hand sanitizer* Non-Alkohol." *Equilibrium Journal of Chemical Engineering* 3, no. 1 (2019): 1–6.
- [6] Kamal, G. M., F. Anwar, A. I. Hussain, N. Sarri, and M. Y. Ashraf. "Yield and Chemical Composition of Citrus Essential Oils as Affected by Drying Pretreatment of Peels." *International Food Research Journal* 18, no. 4 (2011): 1275–1282.
- [7] Kemkes. "Situasi Terkini Perkembangan Corona Virus Hari Ini." Medan, 2020. Last modified 2020. <https://infeksiemerging.kemkes.go.id/>.
- [8] Prabowo, Wisnu Cahyo, Wahyu Widayat, and Synthia Defriana. "Formulasi Infusan Daun Sirih Merah (*Piper Crocatum*) Sebagai Gel Antiseptik Tangan." *Jurnal Sains dan Kesehatan* 1, no. 10 (2018): 525–530.
- [9] Rinela, Anggy, Sulistya Rini, and Nanik Wijayati. "*Hand sanitizer* Ekstrak Kulit Nanas Sebagai Antibakteri *Staphylococcus Aureus* Dan *Escherichia Coli*." *Indonesian Journal of Chemical Science* 6, no. 1 (2017): 61–66.
- [10] WHO. "Preventing and Mitigating COVID-19 at Work." Last modified 2021. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-2019-nCoV-workplace-actions-policy-brief-2021-1>.
- [11] Wijayanto, Banu Aji, Dhadhang Wahyu Kurniawan, and Iskandar Sobri. "Formulasi Dan Efektivitas Gel Antiseptik Tangan Minyak Atsiri Lengkuas (*Alpinia Galanga* (L.) Willd." *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia* 11, no. 2 (2013): 102–107.
- [12] Yannuarista, Deni, Sandris Rintania, Mustofa Hilmi, K M Labanasem Kabat, Banyuwangi Jawa Timur, Labanasem Kabat, and Banyuwangi Jawa Timur. "Uji Organoleptik Dan Efektivitas Ekstrak Jeruk Nipis Sebagai *Hand sanitizer* Alami." *Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV) Ke-6* 6, no. 1 (2020): 1127–1134.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN