

Sosialisasi Pembuatan *Hand Sanitizer* Pada Masa Pandemi Covid 19 Di Desa Sidorukun Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu

<sup>1</sup>Siti Zahara Saragih, <sup>2</sup>Rahma Muti Ah, <sup>3</sup>Junita, <sup>4</sup>Rohana

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Labuhanbatu

E-Mail: <sup>1</sup>[sitizaharasaragih@gmail.com](mailto:sitizaharasaragih@gmail.com), <sup>2</sup>[rmuthea5@gmail.com](mailto:rmuthea5@gmail.com), <sup>3</sup>[neetamawar@gmail.com](mailto:neetamawar@gmail.com), <sup>4</sup>[hanasyarif85@gmail.com](mailto:hanasyarif85@gmail.com)

Corresponding Author : [sitizaharasaragih@gmail.com](mailto:sitizaharasaragih@gmail.com)

### Abstrak

Pandemi Covid-19 semakin meningkat setiap harinya di Indonesia yang membuat banyak orang melakukan tindakan preventif penularan virus Covid-19. Untuk mengatasi kondisi tersebut maka pemerintah mengeluarkan anjuran kepada seluruh masyarakat Indonesia untuk tetap di rumah (*stay at home*) dan melakukan segala aktivitas dari rumah. Salah satu cara untuk mencegah penularan virus yaitu dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan menggunakan *hand sanitizer*. Namun, *hand sanitizer* yang mengandung alkohol memiliki banyak dampak negatif. Oleh karena itu Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Sidorukun Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang pembuatan *hand sanitizer* alami tanpaefek samping dari daun sirih dan jeruk nipis. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan oleh Para Dosen Universitas Labuhanbatu dengan menggandeng para mahasiswa. Sasaran dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah masyarakat di Desa Sidorukun Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu. Metode kegiatan yang digunakan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode observasi dan sosialisasi. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa bertambahnya pengetahuan, keterampilan dan pengalaman kepada masyarakat Desa Sidorukun Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu dengan pemanfaatan bahan dasar alami untuk mampu membuat *hand sanitizer*, serta meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan peluang untuk dapat memenuhi kebutuhan terhadap *hand sanitizer*.

**Kata Kunci:** Sosialisasi, Covid 19, *Hand Sanitizer*.

### Pendahuluan

Virus Corona atau yang biasa dikenal dengan Covid-19 merupakan salah satu virus yang dapat menyebabkan penyakit ringan hinggapenyakit berat, seperti pilek dan penyakit yang serius seperti MERS dan SARS yang penularannya sangat cepat. Pertama kali, Covid-19 ditemukan di kota Wuhan, Cina, sejak akhir Desember 2019. Virus ini menular secara masif dan menyebar dengan cepat ke hampir seluruh negara di dunia. Pada 2 maret 2020 ditemukan kasus pertama virus Covid-19 di Indonesia atau setelah 4 bulan ditemukannya kasus virus ini di China. Kasus pertama ditemukan sebanyak dua kasus dan semakin bertambah setiap waktunya sehingga penyebaran Covid-19 terjadi begitu cepat di Indonesia, khususnya pada bulan maret dengan angka kematian empat orang dari 69 kasus menyebabkan permasalahan baru bagi pemerintah dan masyarakat (Handayani, Hadi, Isbaniah, Burhan, & Agustin, 2020).

Kondisi pandemi Covid-19 ini menyebabkan masyarakat menjadipanic terhadap kebutuhan ekonomi maupun kesehatan. Untuk mengatasi kondisi tersebut, Pemerintah mengeluarkan himbauan kepada seluruh masyarakat Indonesia untuk tetap di rumah (*stay at home*) dan melakukan semua pekerjaan dari rumah. Perubahan aktivitas masyarakat tersebut disebabkan karena adanya himbauan dari pemerintah untuk sementara waktu menghindari kerumunan melakukan *physical distancing* atau menjaga jarak dengan orang lain serta berbagai upaya lain juga dilakukan untuk mencegah penularan virus Covid-19 seperti wajib melakukan vaksinasi Covid-19 bagi usia 12 tahun ke atas, selalu menggunakan masker jika ingin berpergian, menghindari kontak fisik seperti berjabat tangan dan selalu mencuci tangan setelah melakukan aktivitas karena tangan merupakan sarana penularan virus.

Menurut badan Kesehatan Dunia (WHO) menganjurkan dua belas cara yang bisa dilakukan sebagai upaya pencegahan persebaran Covid-19 yang mudah dilakukan secara individu. Salah satu upaya yang sangat dianjurkan untuk mencegah penyebaran virus adalah dengan melakukan tindakan sanitasi dengan cara membersihkan atau mencuci tangan menggunakan sabun dan cairan *hand sanitizer*. Hal tersebut bertujuan untuk memutus penyebaran mata rantai virus corona.

*Hand sanitizer* merupakan antiseptik pembersih tangan yang praktis tanpa menggunakan air dan sabun. Banyak keunggulan dari penggunaan *hand sanitizer* ini, antara lain penggunaannya yang simpel, mudah disimpan dan efektif membunuh mikroorganisme atau virus di tangan dalam waktu yang cepat. Penggunaan *hand sanitizer* yang sangat praktis ini sehingga menjadi kebutuhan pokok khususnya ketika pada saat tidak ada tempat atau kesempatan untuk mencuci tangan dengan air dan sabun, misalnya saat bepergian. *Hand sanitizer* merupakan antiseptik pembersih tangan yang digunakan sebagai alternatif pengganti sabun (Liu, Yuen, Hsiao, Jaykus, & Moe, 2010).

Penggunaan *hand sanitizer* meningkat di masyarakat dikarenakan kebutuhan serta menjadi keharusan di masa pandemi Covid-19 sehingga berdampak terhadap ketersediaan dan harga penjualan di pasaran. Dimana ketersediaan *hand sanitizer* yang terbatas di pasaran, menjadikan harga penjualan *hand sanitizer* juga meningkat. Fenomena tersebut juga terjadi pada masyarakat di Desa Sidorukun Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu. Selain itu juga fenomena yang terjadi, yaitu masyarakat melakukan cuci tangan hanya menggunakan sabun. Hal ini mendorong masyarakat melakukan inovasi dalam menyediakan *hand sanitizer*.

Pada umumnya masyarakat di Desa Sidorukun Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu menggunakan *hand sanitizer* yang terbuat dari bahan-bahan kimia dan terdapat kandungan alkohol. Dimana bahan antiseptik *hand sanitizer* yang digunakan dalam formula sediaan adalah dari golongan alkohol (etanol, propanol, isopropanol) dengan konsentrasi 50% sampai 70% dan jenis disinfektan yang lain seperti klorheksidin, triklosan. Alkohol digunakan sebagai antiseptik atau disinfektan karena mempunyai aktivitas bakterisidal, bekerja terhadap berbagai jenis bakteri, tetapi tidak terhadap virus dan jamur (Block, 2001).

Kandungan kimia alkohol dalam *hand sanitizer* sebagai bahan aktif cenderung dihindari karena alkohol karena dapat mengakibatkan iritasi pada kulit serta mudah terbakar, sehingga hal tersebut membuat masyarakat melakukan inovasi dalam menyediakan *hand sanitizer* yang mengandung bahan-bahan alami atau "*back to nature*" dan tentunya aman untuk digunakan diantaranya adalah pembuatan *hand sanitizer* berbahan alami seperti daun sirih dan jeruk nipis. Pemilihan bahan-bahan alami seperti daun sirih dan jeruk nipis ini didasarkan pada beberapa pertimbangan yaitu bahan baku yang melimpah di masyarakat, harga produksi murah, dan kandungan senyawa bioaktif yang terkandung pada daun sirih

dan jeruk nipis yang efektif menghambat pertumbuhan dan membunuh mikroorganisme atau virus yang terdapat di tangan.

Tanaman sirih atau dalam bahasa latin *Piper betle* L merupakan salah satu jenis tumbuhan yang banyak dimanfaatkan dalam pengobatan. Menurut Retno Sari (2006) sediaan gel dari ekstrak daun sirih dengan kadar mulai 15% mempunyai kemampuan menurunkan mikroorganisme di telapak tangan sampai 57% dan ekstrak 25% mampu menghilangkan semua mikroorganisme serta Daya antiseptik gel ekstrak daun sirih dengan kadar 15% mempunyai daya antiseptik sama dengan sediaan gel etanol, sedangkan sediaan gel ekstrak daun sirih dengan kadar 20% dan 25% mempunyai daya antiseptik sama dengan sediaan gel triklosan. Daun sirih hijau juga diketahui memiliki efek antibakteri terhadap beberapa jenis bakteri. Beberapa bakteri yang dapat dihambat pertumbuhannya oleh senyawa yang terdapat di dalam daun sirih hijau adalah *Escherichia coli*, *Salmonella sp*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella*, *Pasteurella*, dan dapat mematikan *Candidaalbicans* (Arambewela dkk, 2005).

Adapun bahan alami kedua yang digunakan untuk pembuatan *hand sanitizer* adalah jeruk nipis. Air jeruk nipis memiliki fungsi sebagai pengawet alami yang mengandung antioksidan yang tinggi sehingga kandungan dalam daun sirih tidak mudah teroksidasi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Razak, Djamal, dan Revilla, (2013), jeruk nipis atau dalam bahasa latin *Citrus Aurantifolia Swingle* terbukti memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* secara *in vitro* dalam beberapa konsentrasi yaitu 25%, 50%, 75%, dan 100%, dimana semakin tinggi konsentrasi jeruk nipis maka akan semakin baik daya hambatnya. Hasil ini menunjukkan bahwa jeruk nipis memiliki kandungan kimia seperti minyak atsiri dan fenol yang bersifat bakterisidal.

Dalam kegiatan pengabdian ini, kami melakukan sosialisasi pembuatan *hand sanitizer* alami yang terbuat dari ekstrak daun sirih dan jeruk nipis sebagai upaya pencegahan penularan Covid-19 pada masyarakat di Desa Sidorukun Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu. Metode yang digunakan adalah observasi dan sosialisasi tentang pembuatan *hand sanitizer* serta praktek langsung dengan masyarakat. Edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat di lakukan dengan metode tatap muka untuk berinteraksi secara langsung dengan memperhatikan protokol kesehatan.

### Metode Pelaksanaan

Langkah pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini melibatkan Para Dosen dan Mahasiswa Universitas Labuhanbatu dengan waktu kegiatan pada hari Senin, 21 September 2020. Sedangkan untuk kegiatan terlebih dahulu melakukan kordinasi dengan Pihak Desa, selanjutnya untuk undangkemasayarakat langsung pihak desa yang menghimbau demi suksesnya acara Pengabdian Masyarakat.

Berikut beberapa tahapan sosialisasi yang dilakukan oleh tim, sebagai berikut:

1. Tahap I (Observasi Lapangan)  
Tim pengabdian melakukan kegiatan observasi lapangan yaitu di Desa Sidorukun Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu untuk lokasi sosialisasi.
2. Tahap II (Kegiatan Perizinan)  
Tim Pengabdian meminta izin kepada Kepala Desa di Desa Sidorukun Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu terkait kegiatan sosialiasi yang akan dilaksanakan. Sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman yang signifikan terutama pada masyarakat Desa Sidorukun Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu tentang manfaat dan pembuatan *hand sanitizer* yang dibuat

dari ekstrak daun sirih sebagai upaya pencegahan penularan Covid-19.

3. Tahap III (Kegiatan Sosialisasi)

Sosialisasi pembuatan *Hand Sanitizer* yang dibuat dari ekstrak daun sirih dan jeruk nipis sebagai upaya pencegahan penularan Covid-19 dilaksanakan di kediaman masyarakat pada tanggal 2020.

Adapun tahapan pembuatan *hand sanitizer* alami beserta prosedur pembuatannya adalah sebagai berikut:

1) Alat:

- a. Pisau
- b. Gunting
- c. Kompor
- d. Panci
- e. Wadah kecil
- f. Sendok
- g. Saringan
- h. Botol spray

2) Bahan-bahan:

- a. Daun sirih
- b. Jeruk nipis
- c. Air bersih

Berikut ini langkah-langkah dalam pembuatan *hand sanitizer* alami:

- 1) Daun sirih dan jeruk nipis dibilas dengan air hingga bersih
- 2) Kedua bahan utama tersebut dikeringkan hingga beberapa menit
- 3) Daun sirih yang sudah dibersihkan tersebut dipotong-potong hingga menjadi ukuran kecil
- 4) Lalu ditimbang sebanyak 50g
- 5) Kemudian daun sirih tersebut direndam dalam 100 mL air yang telah dididihkan (100 C) selama 30 menit.
- 6) Diuapkan atau dikukus dalam panci dengan api kecil selama 30 menit
- 7) Lalu dinginkan rebusan daun sirih kemudian disaring
- 8) Setelah disaring, tambahkan 8 ml jeruk nipis kemudian diaduk hingga merata
- 9) Lalu tuangkan ke dalam botol spray
- 10) Dan *hand sanitizer* alami sudah siap untuk di gunakan.

Berikut adalah foto Dokumentasi Pelaksanaan Kegiatan Sosialisasi Pembuatan *hand sanitizer* di Desa Sidorukun Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu.



Gambar 1. Keterangan : Sosialisasi Pencegahan Covid-19 dan manfaat *Hand Sanitizer*



Gambar 2. Keterangan :Kegiatan pembuatan *Hand sanitizer*

### Hasil dan Pembahasan

Terlaksananya pengabdian kepada masyarakat untuk pembuatan hand sanitizer di Desa Sidorukon Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu. Masyarakat menjadi paham bagaimana cara membuat hand sanitizer sendiri sesuai standar WHO, sehingga tidak khawatir terhadap kelangkaan *hand sanitizer* di pasaran. Proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat tentang pelatihan pembuatan hand sanitizer yaitu dimulai dari acara pembukaan kegiatan yang dihadiri oleh para warga dan perangkat Desa Sidorukon.

Sosialisasi dan praktik dengan tema Pembuatan *Hand Sanitizer* di Desa Sidorukon Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu ini diawali kerjasama dengan Kepala Desa Sidorukon. Selanjutnya, pelatihan ini dihadiri oleh Kepala Desa Sidorukon Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu dan jajarannya serta warga Desa dari berbagai RT dan RW. Pada kegiatan ini, antusias peserta dalam mengikuti sosialisasi dan praktik pembuatan *hand sanitizer* sangat besar. Hal ini dikarenakan belum adanya masyarakat setempat yang membuat *hand sanitizer* berbahan alami secara mandiri. Adapun kendala yang dihadapi berupa minimnya pengetahuan tentang alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan *hand sanitizer*.

Terlaksananya dengan baik pengabdian kepada masyarakat untuk sosialisasi pembuatan *hand sanitizer* di Desa Sidorukon Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu membuat masyarakat menjadi paham mengenai pencegahan penularan Covid-19 dengan selalu mencuci tangan, menjaga kebersihan diri dan memahami bagaimana cara membuat *hand sanitizer* berbahan alami tanpa takut efek samping alergi pada kulit. Selain itu masyarakat juga tidak perlu khawatir terhadap kelangkaan *hand sanitizer* di pasaran karena *hand sanitizer* alami mudah di buat dan bahan-bahannya ada di lingkungan sekitar. Adapun keunggulan kegiatan ini yaitu warga dapat mengetahui cara pembuatan *hand sanitizer* sesuai standar yang berbahan dasar alami karena daun sirih mengandung antiseptik alami yang efektif serta jeruk nipis yang membantu anti oksidasi dari kandungan yang ada dalam ekstrak daun sirih.

Selain itu ketika *hand sanitizer* yang ada di pasaran stoknya langka maka warga dapat membuatnya secara mandiri. Namun, ada kekurangan dalam pembuatan *hand sanitizer* ini, yaitu prosesnya sangat rumit ketika warga harus membuat sesuai takaran standar. Disamping itu, daya tahan dari *Hand Sanitizer* berbahan alami itu hanya sekitar dua minggu

dikarenakan berbahan alami tanpa pengawet maka dari itu dianjurkan untuk menggunakannya tepat waktu sebelum masa kadaluwarsa *hand sanitizer*. Meskipun begitu, kegiatan ini tetap berlangsung dengan baik dan disambut antusias oleh masyarakat Desa Sidorukun Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu. Adapun rekomendasi pengabdian untuk selanjutnya dapat menambahkan bahan-bahan lain seperti lidah buaya, karena di percaya lidah buaya dapat memberikan moist atau kelembapan alami terhadap kulit, selain itu direkomendasikan untuk menambah ekstrak parfume yang sesuai dengan kandungan dari bahan alami ini, mengingat tidak semua orang menyukai bau alami yang ditimbulkan dari campuran ekstrak daun sirih dan jeruk nipis.

Selanjutnya, sebelum melakukan praktik pembuatan *hand sanitizer*, peserta diberikan pengetahuan tentang manfaat *hand sanitizer*, fungsi dan bahan *hand sanitizer*, dan cara pembuatan *hand sanitizer*. Peserta diberikan arahan untuk selalu menjaga protokol kesehatan dan pola hidup sehat. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat dalam memutus rantai penyebaran Covid-19. Pada saat kegiatan berlangsung, peserta aktif dalam diskusi tanya jawab. Masyarakat juga diberikan edukasi tentang penularan dan upaya pencegahan Covid-19. Penyampaian edukasi ini berkaitan dengan penularan virus yang dapat melalui aerosol yang tidak terlihat oleh mata, tangan yang terkontaminasi, dan permukaan benda yang tidak steril. Hal ini penting untuk disampaikan kepada warga agar tetap menjaga pola hidup sehat dan bersih serta menjaga jarak.

### **Kesimpulan**

Kegiatan Sosialisasi pembuatan *hand sanitizer* berbahan alami menggunakan ekstrak daun sirih dan jeruk nipis pada masyarakat di Desa Sidorukun Kecamatan Bilah Hulu Kabupaten Labuhanbatu telah sukses dilaksanakan. Metode pelaksanaan kegiatan yang terdiri dari sosialisasi dan praktek pembuatan *hand sanitizer* efektif menambah:

- a) pengetahuan masyarakat tentang *hand sanitizer* dan potensi tanaman alam (*natural product*) seperti daun sirih sebagai bahan alternatif.
- b) ketrampilan (*soft skill*) masyarakat dalam pembuatan *hand sanitizer* alam.

Kandungan dari ekstrak daun sirih terdapat antiseptic yang tinggi sehingga cocok untuk digunakan sebagai *hand sanitizer* alami. Semakin tinggi konsentrasi ekstrak daun sirih yang digunakan, maka akan semakin kuat pula pengaruh dari zat antiseptik untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* *hand sanitizer* alami. Selain itu, penambahan ekstrak jeruk nipis dapat membantu anti oksidasi dari ekstrak daun sirih dan jeruk nipis juga dapat menghambat bakteri. *Hand sanitizer* daun sirih yang dibuat dalam kegiatan ini belum dapat dikomersialkan, akan tetapi telah dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan perorangan dan keluarga. *Hand sanitizer* daun sirih masih memerlukan pengembangan lanjutan khususnya untuk pemanfaatan sebagai anti Covid-19.

### **DaftarPustaka**

- Arambawela, L., M. Arawwawala dan Rajapaksa D., 2005, Piper betle :Potential Natural Antioxidant, *J.Food Sci Tech*, 41 (2), 10-14
- Block, S. 2001. *Disinfection, Sterilization and Preservation*. 4th. Edition. Williams and Wilkins.
- P. G. Lutviandhitarani, D. W. Harjanti, dan F.Wahjono. 2015. Green Antibiotic Daun Sirih (Piper Betle l.) sebagai pengganti antibiotik komersial untuk penanganan mastitis. *Agripet*.15(1),28-32

- Handayani, D., Hadi, D. R., Isbaniah, F., Burhan, E., & Agustin, H. (2020). Corona Virus Disease 2019. *Jurnal Respirologi Indonesia*, 40(2), 119–129
- Kemendes RI, “Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19),” Direktorat Jendral Pencegah. dan Pengendalian Penyakit, pp. 0–115, 2020.
- Liu, P., Yuen, Y., Hsiao, H.-M., Jaykus, L.-A., & Moe, C. (2010). Effectiveness of liquid soap and hand sanitizer against Norwalk virus on contaminated hands. *Applied and Environmental Microbiology*, 76(2), 394–399.
- 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. Padang: Universitas Andalas, Fakultas Kedokteran. 2 (1)
- Retnosari, I. (2006). Studi Efektivitas Sediaan Gel Antiseptik Tangan Ekstrak. *Majalah Farmasi Indonesia*, 17(4), 163-169.