

Pemanfaatan Daun Sirih dan Jeruk Nipis untuk Hand Sanitizer

Nada Zulfa Noer Afifah¹

¹Pendidikan Matematika, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Sunan Gunung Djati Bandung. e-mail: aflztun@gmail.com

Abstrak

Dua tahun terakhir, dunia dilanda kasus yang membuat resah, Indonesia termasuk di dalamnya. Kasus yang ditimbulkan oleh Covid-19 di Indonesia semakin hari semakin bertambah, virus ini terus menyebar ke berbagai daerah yang ada di Indonesia. Agar menekan angka perkembangan Covid-19 tenaga kesehatan menyarankan agar seluruh masyarakat mengikuti protokol kesehatan yang telah ditetapkan, yaitu 5M : Mencuci Tangan, Memakai Masker, Menjaga Jarak, Menjauhi Kerumunan, Mengurangi Mobilitas. Dalam menanggapi hal itu banyak masyarakat yang mulai memakai hand sanitizer guna mengganti air jika sedang bepergian, guna menjaga tangannya agar tetap higienis. Oleh karena itu, kebiasaan baru tersebut menyebabkan tingginya angka permintaan masyarakat terhadap hand sanitizer. Diawal maraknya Covid-19 angka permintaan terhadap hand sanitizer tidak sebanding dengan hand sanitizer yang tersedia, yang menyebabkan naiknya harga jual. Maka dari itu, kita membutuhkan alternatif yang dapat dijadikan solusi untuk menghemat pengeluaran ditengah pandemi seperti sekarang ini dan untuk menekan penggunaan bahan kimia berlebih, karena beberapa orang ternyata memiliki kulit sensitif terhadap beberapa bahan kimia. Program KKN-DR ini adalah membuat disinfektan sendiri agar masyarakat dapat dengan mudah membuatnya menggunakan bahan yang ada di sekitarnya seperti daun sirih yang mengandung banyak manfaat. Program ini menghasilkan produk hand sanitizer alami yang berbahan dasar daun sirih, yang dapat dimanfaatkan agar menekan penggunaan bahan kimia guna menghindari reaksi negatif atas penggunaan beberapa bahan kimia terhadap beberapa orang.

Kata Kunci: hand sanitizer, daun sirih.

Abstract

In the last two years, the world has been hit by disturbing cases, including Indonesia. Cases caused by Covid-19 in Indonesia are increasing day by day, this virus continues to spread to various regions in Indonesia. In order to reduce the number of Covid-19 developments, health workers recommend that all people follow the health protocols that have been set, namely 5M: Washing Hands, Wearing Masks, Keeping Distance, Staying Away from Crowds, Reducing

Mobility. In response to this, many people have started using disinfectants to replace water when traveling, to keep their hands hygienic. Therefore, this new habit has led to a high number of people's demand for disinfectants. At the start of the Covid-19 outbreak, the demand for disinfectants was not comparable to the available disinfectants, which led to an increase in selling prices. Therefore, we need an alternative that can be used as a solution to save expenses in the midst of a pandemic like now and to suppress the use of excess chemicals, because some people have sensitive skin to some chemicals. This KKN-DR program is to make their own disinfectant so that people can easily make it using materials around them, such as betel leaf which contains many benefits. This program produces natural disinfectant products made from betel leaf, which can be used to reduce the use of chemicals to avoid negative reactions to the use of certain chemicals to some people.

Keywords: *Hand Sanitizer, Betel Leaf.*

A. PENDAHULUAN

Pandemi Covid 19 yang semakin meningkat ke seluruh penjuru kota khususnya di daerah Sukabumi Jawa Barat Indonesia membuat masyarakat harus semakin berdisiplin terkait protkol kesehatan, tak lupa juga menjaga kebersihan diri dari segala virus khususnya Covid 19. Salah satu upaya untuk mematuhi protokol kesehatan dan menjaga kebersihan diri adalah dengan menggunakan hand sanitizer ketika selesai melakukan kegiatan apapun, khususnya ketika berada di luar ruangan atau sedang berpergian. Sehingga Hand sanitizer menjadi salah satu kebutuhan pokok selama masa pandemi Covid 19, namun karena banyaknya permintaan akan hand sanitizer sehingga harganya semakin mahal dari biasanya adapun stok barang juga menipis sehingga perlu adanya inovasi baru dengan memanfaatkan bahan bahan mudah dan murah salah satunya adalah daun sirih dan jeruk nipis. Daun sirih dimanfaatkan sebagai antisariawan, antibatuk, astringent, dan juga antiseptik karena daun sirih mengandung senyawa flavonoid, polifenol, tannin dan minyak atsiri. Daun sirih mengandung minyak atsiri yang memiliki sifat pembasmi kuman serta merupakan komponen yang diperlukan untuk menghambat perkembangan bakteri patogen. Adapun jeruk nipis mengandung senyawa kimia yang bermanfaat seperti seperti asam sitrat, asam amino (triptofan, lisin), minyak atsiri (sitral, limonen, felandren, lemon kamfer, kadinen, gerani-lasetat, linalil asetat, aktilaldehid, nonilaldehid), damar (resinae), glikosida, asam sitrun, lemak (Saturated fat, Monounsaturated fat, Polyunsaturated fat), kalsium (Calcium), fosfor (Fosforus), besi (Ferrum), belerang (Sulfur), vitamin B1 dan C.3 jeruk nipis (*Citrus aurantifolia Swingle*) memiliki kandungan kimia seperti minyak atsiri dan fenol yang bersifat bakterisidal.

Tumbuhan sirih merupakan salah satu jenis tumbuhan yang banyak dimanfaatkan dalam pengobatan herbal. Tumbuhan ini tergolong ke dalam famili Paperaceae yang tumbuh merambat dan menjalar. Bagian-bagian dari tumbuhan

sirih ini seperti akar, biji dan daunnya berpotensi untuk pengobatan. Akan tetapi, bagian yang paling sering dimanfaatkan dalam pengobatan adalah bagian daun (Moeljanto, 2003).

Menurut pendapat Sheikh et al., (2012) ekstrak tumbuhan memiliki aktivitas antimikroba yang sangat membantu dalam penyembuhan. Tumbuhan sirih merupakan salah satu tumbuhan yang memiliki kemampuan sebagai antibakteri. Dengan adanya kemampuan tersebut, daun sirih sering digunakan sebagai obat batuk, obat cacing, dan antiseptik luka.

Daun sirih memiliki bentuk menyerupai jantung, berujung runcing, teksturnya kasar jika diraba serta mengeluarkan bau yang aromatis (Putri, 2010).

B. METODE PENGABDIAN

Masyarakat khususnya remaja, serta orang dewasa yang lebih sering berpergian di masa pandemi seperti bekerja, belanja maupun kegiatan yang lainnya akan lebih banyak memilih menggunakan hand sanitizer yang tentu saja praktis namun karena bahan hand sanitizer sendiri mengandung alkohol yang membuat iritasi sehingga banyak masyarakat khususnya remaja yang mengeluhkan hal ini maka dari itu penulis mengambil kesempatan pada Kuliah Kerja Nyata ini untuk memanfaatkan bahan bahan alami yakni daun sirih dan jeruk nipis yang mengandung senyawa senyawa kimia antibakterisidal dan antiseptik yang bermanfaat untuk pembuatan hand sanitizer yang tentunya mudah murah dan aman.

Program pengabdian masyarakat ini dilakukan secara langsung di Pondok Modern Assalam, dengan melibatkan tenaga yang ada didalamnya. Program ini dilakukan secara langsung dan oleh individu, karena menyesuaikan dengan ketentuan yang diberikan oleh pihak terkait, dan sebab adanya PPKM darurat di daerah tersebut.

Dengan sedikitnya orang yang bukan merupakan bagian dalam dari Pondok Modern Assalam adalah salah satu upaya yang dilakukan oleh pihak pondok agar tidak ada penyebaran virus Covid-19 di daerah sekitar Pondok karena daerah tersebut adalah bebas kasus.

Tahapan yang dilakukan adalah tahapan observasi, tahapan pembuatan dan tahapan laporan.

1. Observasi

Observasi dilakukan dengan menggunakan cara sharing secara langsung dengan pengajar juga mahasiswa di Pondok Modern Assalam terkait penggunaan hand sanitizer, khususnya para remaja dan orang dewasa yang suka

berpergian di Masa Pandemi karena tuntutan pekerjaan atau organisasi dan lain sebagainya. Permasalahan yang terjadi yaitu kurangnya minat dan pemahaman masyarakat khususnya remaja terkait pentingnya menjaga kesehatan dan kebersihan di masa pandemi ketika berpergian dengan menggunakan atau membawa hand sanitizer kemanapun, karena hand sanitizer dirasa banyak menimbulkan iritasi juga kurangnya pengetahuan dan wawasan terkait pemanfaatan bahan bahan alami sebagai hand sanitizer yang mudah murah dan aman. Sehingga mereka lebih mengandalkan tempat mencuci tangan di sekitarnya meskipun banyak nya tempat cuci tangan tidak tersedia sabun dan airnya sehingga mereka harus jauh mencari tempat cuci tangan atau mencari air untuk mencuci tangan ataupun tidak sama sekali membersihkan tangannya sehingga tidak kita ketahui bakteri apa saja yang ada didalam tangan mereka setelah melakukan kegiatan.



Gambar 1. Observasi

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

1. Deskripsi Program

Memberikan wawasan kepada masyarakat tentang pemanfaatan bahan bahan dapur seperti daun sirih dan jeruk nipis sebagai pembuatan hand sanitizer alami untuk mencegah perkembangan Virus Corona di masa Pandemi.

2. Tujuan Kegiatan

Agar masyarakat sudah tidak lagi mengandalkan tempat cuci tangan ketika berpergian yang terkadang tidak tersedia sabun ataupun bahkan airnya. Selain itu supaya masyarakat mampu membuat hand sanitizer sendiri ketika dibutuhkan dan tidak lagi merasa malas membawa dan menggunakan hand sanitizer dengan alasan iritasi kulit akibat alkohol sehingga pencegahan penyebaran Virus Corona melalui tangan dapat ditangani secara maksimal.

3. Sasaran

Kalangan Masyarakat tingkat remaja dan orang dewasa yang sering melakukan kegiatan didalam ruangan maupun luar ruangan di masa Pandemi Covid 19.

4. Persiapan Kegiatan

Persiapan untuk kegiatan ini yaitu menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan untuk pembuatan hand sanitizer, yaitu daun sirih, jeruk nipis, air, panci, kompor, pisau, dan botol spray.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelum kegiatan ini awal mulanya tidak mengetahui kandungan zat yang terkandung di dalam daun sirih, yakni daun sirih memiliki banyak manfaat untuk kesehatan, salah satunya adalah antiseptik alami. Pernyataan tersebut di kuatkan oleh mayoritas orang merebus daun sirih untuk di minum dengan tujuan menghilangkan bau badan dan membersihkan bagian luar organ intim wanita. Kasus lain, masyarakat zaman dahulu menggunakan sirih untuk membersihkan gigi, dengan membuat daun sirih alami ini jadi lebih mengetahui manfaat lain dari pada daun sirih tersebut.

Dalam praktik pembuatan hand sanitizer alami ini, peneliti menggunakan sekitar 50 – 200 gram daun sirih yang masih segar. Komposisi kimia dari daun sirih dalam 100 gram bahan segar ditunjukkan pada tabel 1 (Rosman, 2006).

Kandungan daun sirih diantaranya:

Daun sirih mengandung sekitar 4,2% minyak atsiri yang komponen utamanya terdiri dari bethel phenol dan beberapa derivatnya diantaranya euganol allypyrocatechine 26.8- 42.5%, cineol 2.4-4.8%, methyl eugenol 4.2-15.6%, caryophyllen (siskuitерpen) 3-9.8%,hidroksi kavikol, kavikol 7.2-16.7%, kavibetol 2.7-6.2%, estragol, ilpyrokatekol 0-9.6%, karvakrol 2.2-5.6%, alkaloid, flavonoid, tripenoid atau steroid, saponin, terpen, fenilpropan, terpinen, diastase 0.8-1.8% dan tannin 1-1.3% (Sastroamidjojo, 1962 & Darwis, 1991).

Dalam merealisasikan program kerja. Penulis mulai melakukan Pembuatan Hand sanitizer daribahan bahan Alami. Adapun cara pembuatannya sebagai berikut:



Gambar 2. Siapkan daun sirih dan jeruk nipis lalu cuci bersih dan keringkan dengan cara di angin anginkan



Gambar 3. Memotong daun sirih menjadi potongan kecil



Gambar 4. Merendam potongan daun sirih tersebut menggunakan air panas dengan durasi 30 menit



Gambar 5. Menyaring air rendaman daun sirih agar daun sirih tidak terbawa



Gambar 6. Air rendaman daun sirih diberikan perasan jeruk nipis



Gambar 7. Memasukkan hand sanitizer yang telah dibuat ke dalam botol spray dan hand sanitizer siap digunakan



Gambar 8.

Berikut adalah keunggulan hand sanitizer alami:

1. Hand sanitizer ini mengandung bahan herbal sebagai antiseptik alami yaitu daun sirih.
2. Hand sanitizer ini tanpa campuran bahan kimia.
3. Hand sanitizer ini tidak mengandung alkohol seperti yang banyak beredar.
4. Hand sanitizer ini aman digunakan untuk semua jenis kulit tanpa menimbulkan efek samping.
5. Praktis serta mudah dibuat, karena bahan dasar pembuatan hand sanitizer ini mudah dijumpai.

Adapun kelebihan yang di dapatkan dari handsinitizer alami ini adalah tidak menyebabkan iritasi seperti penggunaan handsinitizer yang bahan dasarnya alkohol, aman untuk semua jenis kulit, kemudian bahannya yang mudah didapatkan juga murah dan tidak lupa pembuatannya yang praktis dan mudah.

Dan kekurangan dari handsinitizer ini adalah tidak bisa di gunakan dalam jangka waktu yang lama kisaran hanya bertahan 2 minggu sampai 1 bulan sehingga harus segera digunakan setelah pembuatannya selesai, memerlukan bahan jeruk nipis dan daun sirih yang banyak selain itu juga bau khas dari daun sirih masih tertinggal di handsinitizer karena perasan dari jeruk nipis tidak mampu menghilangkan bau daun sirih secara sempurna dan hanya menghambat terjadinya reaksi oksidasi dari air rebusan daun sirih untuk mengurangi warna keruh pada handsinitizer alami ini.

E. PENUTUP

1. Kesimpulan

Untuk mengetahui atau review dari masyarakat/remaja mengenai pembuatan handsinitizer daun daun sirih dan jeruk nipis. Penulis meminta salah satu remaja untuk melakukan testimoni. Testimoni ini dilakukan oleh Siti Syarah yang berusia 21 tahun. Dan dia mengatakan bahwa pembuatan handsinitizer ini sangat bermanfaat khususnya untuk orang orang dewasa yang sering melakukan kegiatan di luar ruangan dan sering berpergian di masa pandemi, ini mempermudah dia untuk membuat handsinitizer dari bahan bahan dapur yang penggunaannya tidak menyebabkan iritasi. Dan kesimpulan yang diperoleh adalah. Dalam daun sirih terdapat kandungan antiseptik tinggi, sehingga daun sirih baik untuk dijadikan sebagai bahan untuk membuat hand sanitizer, Konsentrasi ekstrak yang tinggi dalam daun sirih, maka akan semakin kuat pengaruh zat antiseptik untuk menghambat pertumbuhan bakteri, dan Pengetahuan terhadap manfaat dan kandungan pada daun sirih menjadi semakin meningkat.

Setelah melakukan pemberdayaan mengenai pembuatan hand sanitizer yang memiliki bahan ddasar daun sirih, penulis menyarankan untuk kegiatan pemberdayaan selanjutnya dapat memperbaiki hasil dari pada pemberdayaan yang telah di lakukan, sehingga lebih mampu membantu keperluan akan hand sanitizer alami.

F. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Agoeng Poernama selaku Pembimbing Lapangan, serta seluruh elemen masyarakat yang membantu penulis untuk berlangsungnya program.

G. DAFTAR PUSTAKA

Darwis, S. N. (1991). Potensi sirih (*Piper betle* Linn) sebagai tanaman obat. Warta