
EDUKASI PEMBUATAN HAND SANITIZER DARI LIDAH BUAYA DAN DAUN SIRIH DI DESA GILIREJO BARU

Ardhea Mayna¹

Siti Fatimah^{2*}

Program Studi Teknik Kimia

Universitas Muhammadiyah Surakarta

¹d500190018@student.ums.ac.id

²sf120@ums.ac.id

*Corresponding author

ABSTRAK

Virus Corona merupakan salah satu virus yang sangat membahayakan dan mematikan. Virus ini dapat menular melalui *droplets* yang keluar saat seseorang terinfeksi batuk atau bersin. Maka dari itu sekarang sangat ditegaskan untuk sering mencuci tangan dengan sabun atau menggunakan antiseptik seperti hand sanitizer. *Hand sanitizer* merupakan antiseptik pembersih tangan yang mampu membersihkan kuman atau virus yang menempel pada tangan. Desa Gilirejo Baru memiliki keunggulan di bidang pertanian. Lahan yang luas, serta tanah yang bagus untuk bercocok tanam. Selain itu sebagian penduduknya banyak juga yang memiliki lahan tanam disekitar rumahnya. Banyak dari mereka yang menanam lidah buaya dan sirih. Mengingat kondisi sekarang yang muncul virus covid-19. Lidah buaya dan daun sirih dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama untuk membuat hand sanitizer. Tetapi masyarakat belum begitu mengenal bagaimana cara pembuatan hand sanitizer menggunakan lidah buaya dan daun sirih. Jadi tanaman lidah buaya dan daun sirih banyak ditemui disekitar rumah warga tetapi masih dibiarkan begitu saja.

KATA KUNCI: virus corona, *hand sanitizer*, lidah buaya, daun sirih.

Naskah dikirim 9 November 2020

Naskah direvisi 19 Februari 2021

Naskah diterima 19 Februari 2021

PENDAHULUAN

Penyakit infeksi menular dengan mudah salah satunya melalui tangan. Oleh karena itu sering mencuci tangan adalah suatu keharusan untuk menghilangkan kuman atau virus penyebab penyakit yang ditularkan melalui kontak yang sering dengan orang lain. Seperti kejadian akhir-akhir ini dengan munculnya pandemi atau wabah covid-19 yang terjadi hampir diberbagai negara di dunia termasuk Indonesia. Virus ini dapat menular melalui *droplets* yang keluar saat seseorang terinfeksi batuk atau bersin. Maka dari itu sekarang sangat ditegaskan untuk sering mencuci tangan dengan sabun atau menggunakan antiseptik seperti hand sanitizer.

Antiseptik adalah zat yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan mikroorganisme [1]. Penggunaan antiseptik didalam upaya untuk inaktivasi atau melenyapkan mikroba merupakan langkah yang penting untuk pencegahan terjadinya infeksi. Penyakit infeksi terjadi akibat mikroorganisme patogen seperti virus, bakteri, parasit dan jamur.

Namun di era modern seperti saat ini banyak masyarakat yang disibukkan dengan beberapa hal atau aktifitas mereka sehingga menyulitkan untuk

mencuci tangan dengan sabun. Keberadaan air dan sabun terkadang tidak sesuai dengan yang diinginkan. Sehingga menyebabkan mereka malas mencuci tangan. Oleh karena itu penggunaan hand sanitizer sangat berperan saat ini demi memutus rantai penyebaran virus covid-19 ini.

Hand sanitizer merupakan antiseptik pembersih tangan yang mampu membersihkan kuman atau virus yang menempel pada tangan. Kebanyakan di pasaran *hand sanitizer* masih menggunakan alkohol dengan konsentrasi \pm 50% sampai 70%. Penggunaan alkohol dalam pembersih tangan dirasa kurang aman terhadap kesehatan karena alkohol merupakan pelarut organik yang dapat melarutkan lapisan lemak dan sebum pada kulit yang berfungsi sebagai pelindung terhadap infeksi mikroorganisme. Selain itu alkohol juga mudah terbakar dan apabila pemakaian berulang pada tangan akan menyebabkan iritasi. Dengan berbagai permasalahan ini kami menemukan solusi yaitu pemanfaatan aloe vera dan daun sirih sebagai bahan utama pembuatan hand sanitizer.

Lidah buaya (*Aloe vera L.*) termasuk dalam famili Lily (*Liliaceae*). Tanaman ini telah dikenal sebagai tanaman penyembuh. Berdasarkan hasil penelitian dilaporkan bahwa lidah buaya memiliki kandungan saponin, flavonoid, polifenol, serta tanin yang mempunyai kemampuan untuk membersihkan dan

bersifat antiseptik. Sedangkan sirih (*Piper betle Linn*) merupakan salah satu jenis tumbuhan yang banyak dimanfaatkan untuk pengobatan. Daun sirih memiliki kandungan yaitu minyak atsiri yang terdiri dari hidroksi, kavinol, estargiol, eugenol, karvaktrol, dan tanin yang memiliki daya antiseptik untuk membasmi kuman [2].

Desa Gilirejo Baru memiliki keunggulan di bidang pertanian. Lahan yang luas, serta tanah yang bagus untuk bercocok tanam. Selain itu sebagian penduduknya banyak juga yang memiliki lahan tanam disekitar rumahnya. Banyak dari mereka yang menanam lidah buaya dan sirih.

Mengingat kondisi sekarang yang muncul virus covid-19. Lidah buaya dan daun sirih dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama untuk membuat hand sanitizer. Tetapi masyarakat belum begitu mengenal bagaimana cara pembuatan hand sanitizer menggunakan lidah buaya dan daun sirih. Jadi tanaman lidah buaya dan daun sirih banyak ditemui disekitar rumah warga tetapi masih dibiarkan begitu saja. Kegiatan ini bisa juga untuk meningkatkan ekonomi masyarakat dengan menjual produk ini [3].

METODE

Alat

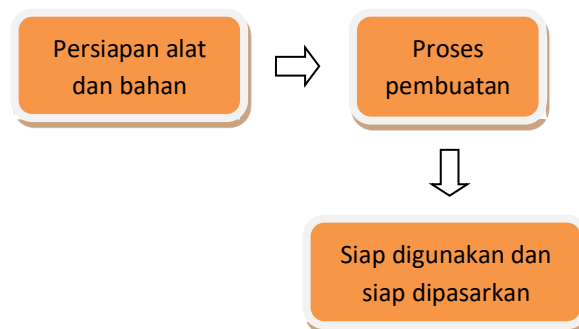
1. Kompor *portable*
2. Blender
3. Timbangan
4. Gelas ukur
5. Panci
6. Alat saring
7. Gunting
8. Pisau
9. Wadah
10. Botol spray

Bahan

1. Daun sirih
2. Lidah buaya
3. Akuades
4. Jeruk nipis

Cara atau tahapan dalam pembuatan hand sanitizer dari lidah buaya dan daun sirih yaitu ambil daun sirih dan keringkan dibawah panas matahari sampai daun sirih berubah warna. Kemudian potong daun sirih yang sudah kering tadi menjadi kotak kecil-kecil. Lalu panaskan air sampai mendidih lalu tuang ke wadah yang sudah terdapat potongan daun sirih kering tadi. Setelah itu steam di dalam panci kurang lebih 2 jam dengan api kecil. Sesudah itu saring air dan potongan daun sirih tadi sehingga didapat ekstrak daun sirih. Dan diamkan sampai dingin. Langkah selanjutnya yaitu cuci lidah buaya. Kupas lidah buaya dan ambil dagingnya saja. Kemudian blender daging lidah buaya tadi dengan ditambahkan air dan saring. Selanjutnya peras beberapa jeruk nipis dan

ambil ekstraknya saja, hal ini sebagai antioksidan dan untuk menjernihkan warna *hand sanitizer*. Lalu langkah terakhir campur ekstrak daun sirih, dan ekstrak jeruk nipis menjadi satu. Kemudian tambah dengan ekstrak lidah buaya hingga mendapat kekentalan sesuai yang diinginkan. Lalu siapkan botol *spray* dan tuangkan dalam botol *spray* satu-persatu. Untuk konsentrasi perbandingannya yaitu sebagai berikut 3 : 2 : 1.



Gambar 1. Proses Kegiatan

PEMBAHASAN

Mengingat kondisi sekarang yang muncul virus covid-19. Lidah buaya dan daun sirih dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama untuk membuat *hand sanitizer*. Tetapi masyarakat belum begitu mengenal bagaimanacara pembuatan *hand sanitizer* menggunakan lidah buaya dan daun sirih. Jadi tanaman lidah buaya dan daun sirih banyak ditemui disekitar rumah warga tetapi masih dibiarkan begitu saja.

Desa Gilirejo Baru merupakan salah satu desa dalam kecamatan Miri kabupaten Sragen yang terletak di sebelah barat ibu kota kabupaten Sragen berjarak 35 kilometer (25 kilometer dari kota Surakarta). Untuk mencapai desa Gilirejo Baru dibutuhkan waktu dua jam perjalanan dari kota Sragen dan harus melewati jalan dengan medan terjal yang berat. Jalan menuju desa tersebut kebanyakan jalannya rusak, maka dari itu membutuhkan waktu perjalanan yang cukup lama.

Di desa Gilirejo Baru sebagian masyarakatnya berprofesi sebagai petani. Dikarenakan lahan yang luas serta tanah yang bagus untuk bercocok tanam. Banyak juga masyarakatnya yang menanam lidah buaya dan daun sirih. Tetapi masyarakatnya kurang mampu mengolah hasil panen dari lidah buaya dan daun sirih. Melihat kondisi seperti ini lidah buaya dan daun sirih dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan hand sanitizer secara alami. Supaya hasil panen lidah buaya dan daun sirih tidak dibuang sia-sia. Dan dengan adanya program pembuatan *hand sanitizer* di Desa Gilirejo Baru dapat memutus atau mencegah penyebaran virus covid19. Selain itu program ini akan dapat berjalan karena juga dapat

meningkatkan pendapatan masyarakat sekitar desa tersebut.

Mengingat kondisi sekarang yang muncul virus covid-19. Lidah buaya dan daun sirih dapat dimanfaatkan sebagai bahan utama untuk membuat *hand sanitizer*. Tetapi masyarakat belum begitu mengenal bagaimana cara pembuatan *hand sanitizer* menggunakan lidah buaya dan daun sirih. Jadi tanaman lidah buaya dan daun sirih banyak ditemui disekitar rumah warga tetapi masih dibiarkan begitu saja.

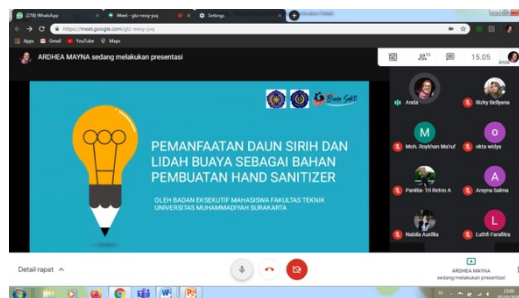
Pada kegiatan pengabdian ini kami membuat pelatihan dengan cara pemanfaatan daun sirih dan lidah buaya sebagai bahan utama pembuatan *hand sanitizer*. Pelatihan yang kami berikan secara virtual berhubung juga pandemi covid-19 seperti ini. Pelatihan diikuti oleh ketua RT, warga dan karang taruna Desa Gilirejo Baru. Selain itu kami juga melakukan pendistribusian *hand sanitizer* kepada warga Desa Gilirejo Baru.



Gambar 2. Bentuk *hand sanitizer* yang didistribusikan kepada warga



Gambar 3. Penyerahan *hand sanitizer* kepada ketua RT



Gambar 4. Pemaparan pembuatan *hand sanitizer*

KESIMPULAN

Berdasarkan evaluasi yang dilakukan selama pelaksanaan kegiatan Pengabdian Masyarakat antara BEM Fakultas Teknik UMS dengan masyarakat desa Gilirejo Baru, Kecamatan Miri, kabupaten Sragen. dapat diambil kesimpulan antara lain adalah bahwa pelatihan pemanfaatan lidah buaya dan daun sirih sebagai bahan utama pembuatan *hand sanitizer* merupakan hal yang penting terutama untuk masyarakat Desa Gilirejo Baru sebagai upaya pencegahan penyebaran covid-19. Selain itu pelatihan pemanfaatan lidah buaya dan daun sirih sebagai bahan utama pembuatan *hand sanitizer* dapat mengurangi limbah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. Fatimah and S. N. Wardhana, "Kajian Daun Kemangi (*Ocimum Bacillium*) Sebagai Bacterial Deactivated Agent (BDA) Pada Sintesis Sabun Cair Cuci Tangan Dari Minyak Jelantah," *J. Ilm. Teknosains*, vol. 5, no. 1, p. 51, Jul. 2019, doi: 10.26877/jitek.v5i1.3544.
- [2] D. W. Dewi, S. Khotimah, and D. F. Liana, "Pemanfaatan Infusa Lidah Buaya (*Aloe vera L*) sebagai," vol. 2, p. 13.
- [3] S. Fatimah, W. Wiharto, and A. Indrasari, "Ekonomi Kreatif Pembuatan Detergent Cair Dan Bubuk Pada Kelompok Pkk Kelurahan Krajan," *J. Pemberdaya. Publ. Has. Pengabdi. Kpd. Masy.*, vol. 3, no. 2, p. 199, Sep. 2019, doi: 10.12928/jp.v3i2.931.