



PELATIHAN PEMBUATAN *HAND SANITIZER* BAGI MASYARAKAT KELURAHAN TELUK LERONG ULU DAN BUGIS, SAMARINDA

Reksi Sundu¹

¹STIKES Samarinda, Samarinda
E-mail:reksi.sundu@gmail.com

Eka Siswanto Syamsul³

³STIKES Samarinda, Samarinda
E-mail:eka8382@gmail.com

Henny Nurhasnawati²

² STIKES Samarinda, Samarinda
E-mail:henny_akfar@yahoo.co.id

Rio Adi Saputra⁴

⁴STIKES Samarinda, Samarinda
E-mail:erio.adi778@yahoo.com

Article History:

Received: 2021-07-22

Revised: 2021-07-19

Accepted: 2021-07-27

Abstract : *Health is an important aspect of life. According to the World Health Organization (WHO), hand hygiene is one of the most important steps to prevent and control the spread of disease (maintaining health). At the time of activity, hands are often contaminated with microorganisms because the hands are an intermediary for the entry of microbes into the digestive tract. The purpose of this activity is to provide education to the community, especially those in TelukLerong Ulu and Bugis Villages about how to make hand sanitizer. The method of this activity is lecture, discussion and training. Community service activities in TelukLerong Ulu and Bugis Villages on June 24, 2020 went smoothly and received a good response. Each participant brought home their own homemade product.*

Keywords : *Health, Hand sanitizer, Workshop.*

Riwayat Artikel :

Diajukan: 22-07-2021

Diperbaiki: 19-07-2021

Diterima: 27-07-2021

Abstrak : Kesehatan merupakan aspek penting dalam kehidupan. Menurut World Health Organization (WHO), kebersihan tangan merupakan salah satu langkah terpenting untuk mencegah dan



Kata kunci : Kesehatan, Sabun pencuci tangan, Pelatihan

mengendalikan penyebaran penyakit (menjaga kesehatan). Pada saat beraktivitas, tangan sering terkontaminasi mikroorganisme karena tangan merupakan perantara masuknya mikroba ke dalam saluran pencernaan. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan edukasi kepada masyarakat khususnya yang berada di Desa Teluk Lerong Ulu dan Bugis tentang cara membuat hand sanitizer. Metode kegiatan ini adalah ceramah, diskusi dan pelatihan. Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Teluk Lerong Ulu dan Bugis pada tanggal 24 Juni 2020 berjalan lancar dan mendapat respon yang baik. Setiap peserta membawa pulang produk buatan mereka sendiri.

Pendahuluan

Kesehatan adalah aspek penting dalam kehidupan. Berdasarkan *World Health Organization* (WHO), membersihkan tangan adalah salah satu langkah paling penting untuk mencegah dan mengendalikan penyebaran penyakit (menjaga kesehatan). Pada saat beraktivitas tangan sering kali terkontaminasi dengan mikroorganisme karena tangan menjadi perantara masuknya mikroba ke saluran pencernaan. Mencuci tangan menggunakan sabun dan air yang mengalir merupakan cara pencegahan penyebaran bakteri, virus dan jamur yang paling tepat (Sari, R dan Isadiartuti, D, 2006). Tangan mengandung bakteri yang jumlahnya 39.000-460.000 CFU/cm² hal ini mengakibatkan adanya potensi penyakit infeksi menular dan memiliki kontribusi terjadinya kematian di Indonesia (Walidah, i, dkk, 2014).

Tetapi perkembangan masyarakat yang modern menuntut manusia untuk selalu bergerak cepat dan menggunakan waktu seefisien mungkin. Kondisi ini membuat munculnya produk-produk inovasi pencuci tangan yang praktis dan cepat tanpa menggunakan air yang dikenal dengan antiseptic pembersih tangan atau *hand sanitizer*. Antiseptik sediaan gel/cairan pembersih tangan atau *hand sanitizer* (HS) merupakan produk pilihan masyarakat saat



ini, karena mudah dibawa kemana-mana dan mudah didapatkan dan tersedia di pasaran. Penggunaan *hand sanitizer* sangat mudah dengan meneteskan gel atau menyemprotkannya ketangan (Sari, R dan Isadiartuti, D, 2006).

Seiring mewabahnya *Corona Virus Disease* (Covid-19) di Indonesia di awal tahun 2019 menyebabkan langkanya produk cairan antiseptic pencucian tangan (*hand sanitizer*), maka STIKES Samarinda bekerjasama dengan Dinas Perindustrian Koperasi dan UKM Provinsi Kalimantan Timur, Dinas Perindustrian Kota melakukan program pengabdian masyarakat yang bertujuan untuk memberi pelatihan pembuatan *hand sanitaizer*, baik yang alami maupun dari bahan kimia (sesuai standart WHO) bagi masyarakat Kelurahan Teluk Lerong Ulu dan Kelurahan Bugis, Samarinda sehingga masyarakat dapat membuat *hand sanitizer* secara mandiri di rumah masing-masing.

Metode

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan selama 1 hari pada tanggal 24 Juni 2020 di Aula Gd. Graha Ruhui Rahayu, Samarinda. Kegiatan dimulai dari pukul 09.00 wita sampai dengan 12.00 wita. Adapun peserta pada pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat dari Kelurahan Teluk Lerong Ulu dan Kelurahan Bugis dan peserta berjumlah sebanyak 20 orang merupakan perwakilan dari tiap Kelurahan dan tiap kelompok terdiri dari 4 orang. Sedangkan tim dosen yang terlibat sebanyak 3 orang. Pengabdian masyarakat dilaksanakan dengan dengan metode ceramah, diskusi dan pelatihan pembuatan handsanitizer.

Kegiatan diawali dengan pemaparan materi oleh Dosen STIKES Samarinda. Adapun materi yang disampaikan antara lain pengertian *hand sanitizer*, bahan yang digunakan, dan prosedur pembuatannya. Setelah peserta mendapatkan materi, kemudian peserta melakukan praktek pembuatan *hand sanitizer*.

Hasil dan Diskusi

Kegiatan ini dilaksanakan bekerjasama dengan Disperindagkop dan UKM Provinsi Kalimantan Timur, dan melibatkan Dosen STIKES Samarinda sebagai narasumber. Sebelum kegiatan berlangsung, seluruh peserta, panitia dan narasumber diwajibkan melakukan



protocol kesehatan seperti mengukur, suhu tubuh, mencuci tangan, dan selama kegiatan berlangsung menggunakan masker atau *shield face* (pelindung wajah).

Beberapa peserta merupakan pelaku industry kecil seperti pembuat minyak atsiri, makanan ringan seperti keripik singkong, dan lain-lain. Kegiatan ini merupakan salah satu kegiatan pengabdian masyarakat oleh LPPM STIKES Samarinda. Pembukaan kegiatan dihadiri oleh beberapa pejabat dari Dinas Perindustrian Koperasi dan UKM Provinsi Kalimantan Timur dan Kota Samarinda. Maksud dari kegiatan ini adalah memberikan edukasi kepada masyarakat khususnya yang ada di Kelurahan Teluk Lerong Ulu dan Bugis tentang cara pembuatan hand sanitizer.

Peserta terlebih dahulu mendapatkan pemaparan materi antara lain tentang (1) Pengertian HS; (2) Bahan-bahan yang digunakan dan kegunaannya masing-masing bahan; (3) Cara pembuatan HS (Gambar 1). Penyuluhan atau pemaparan materi tentang hand sanitizer dianggap penting supaya peserta memahami kegunaan dari setiap bahan. Daun sirih selain mudah diperoleh tetapi juga memiliki khasiat sebagai antibakteri karena mengandung beberapa senyawa kimia didalamnya seperti senyawa fenol dan senyawa selain fenol (Bustanussalam, dkk, 2015). Sedangkan berdasarkan WHO alkohol dan hydrogen peroxide berfungsi untuk membunuh bakteri; dan gliserol digunakan sebagai humektan (pelembab).

Setelah mendapatkan materi, peserta mempraktekkan cara pembuatan HS alami dan kimia. Adapun bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan HS alami berdasarkan penelitian Retnosari dan Isdiartuti, 2006 adalah daun sirih dan air bersih (50 gram daun sirih dalam 200 mL air bersih). Pembuatan HS secara alami dengan cara daun sirih dicuci dan ditiriskan, kemudian poting kecil. Timbang 50 g, masukkan wadah, tambahkan aquadest atau air matang kira-kira sejumlah 200 mL sampai sirih terendam. Siapkan panci panci kukus berisi air. Letakkan diatas kompor. Nyalakan api kecil dan masukkan wadah berisi sirih dan air kedalam panci kukus. Panaskan pada suhu 90 derajat celcius selama 15-30 menit. Dinginkan rebusan daun sirih kemudian saring. Setelah dingin tambahkan jeruk nipis 8 ml untuk mengurangi warna coklat dari air sirih. Kemudian tambahkan air sampai 200 ml. Kemudian setelah semua bahan dicampur, di aduk dan dipindahkan kedalam botol spray 50 ml dan produk siap digunakan. Adapun manfaat dari daun sirih dan jeruk nipis adalah sebagai antiseptik / antibakteri (Almayuhri dan Sundari D, 2018 ; Chusniah, I dan Muhtadi, A, 2017)



Gambar 1. Pemaparantentangmaterihand sanitizer

Setelah peserta membuat HS alami, kemudian peserta mempraktekkan cara pembuatan HS dari bahan-bahan sesuai standar WHO (tabel 1). Adapun cara pembuatan dengan menuangkan etanol 96 % sebanyak 833,3 ml ; Hydrogen peroxide 3 % sebanyak 41,7 ml; Glicerol 98% sebanyak 14,5 ml dan aquadest sebanyak 110,5 ml (Untuk sediaan HS sebanyak 1 liter). Kemudian setelah semua bahan masuk, di gojok dan dipindahkan kedalam botol spray 100 ml dan produk siap digunakan.

Tabel 1. BahanPembuatan HS SesuaiStandar WHO

Bahan	Jumlah	Khasiat
Etanol 96%	833,3 ml	Membunuhbakteri
Hidrogen peroxide 3%	41,7ml	Menonaktifkanbakteridalamlarutan
Glicerol 98%	14,5 ml	Menjagakelembaban, melembutkankulit
Aquadest	110,5 m	Pelarut
Total	1000 ml	

Sumber :<https://www.who.int/gpsc/5may/Guide to Local Production.pdf>

Peserta membuat HS alami sebanyak 200 mL dan HS dari bahan kimia sebanyak 1 L yang kemudian masing-masing sediaan dimasukkan kedalam botol plastik *spay* dengan kapasitas 60 mL dan 20 mL.

Peserta sangat antusias mengikuti pelatihan ini karena banyaknya pertanyaan yang mereka ajukan terkait harga bahan, kemudahan dalam mendapatkan bahan dan peralatan yang digunakan. Semua bahan dalam pembuatan HS relative mudah diperoleh terutama untuk bahan alami seperti daun sirih sedangkan untuk bahan kimia bias diperoleh di toko

kimia. Peralatan yang digunakan dalam kegiatan ini seperti kompor, panci dan alat-alat gelas seperti gelas ukur, beaker glass, erlenmeyer, pipet, corong kaca dan botol spray. Pelatihan pembuatan HS dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Praktek pembuatan *hand sanitizer*

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian bagi masyarakat di Kelurahan Teluk Lerong Ulu dan Bugis pada tanggal 24 Juni 2020 berjalan dengan lancar dan mendapatkan respon yang baik. Masing-masing peserta membawa pulang produk buatan mereka sendiri sebanyak 20 mL untuk HS alami dan 60 mL untuk HS bahan kimia.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada Dinas Perindustrian Koperasi dan UKM Provinsi Kalimantan Timur dan Kota Samarinda dan LPPM STIKES Samarinda yang telah memberi dukungan untuk terselenggaranya kegiatan ini.



Daftar Pustaka

Almasyuhri dan Sundari D. (2018). Uji AKTIVITAS EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH (Piper betle Linn.) DALAM OBAT KUMUR TERHADAP *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* SECARA IN VITRO. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*. 9(1). 10-18

Bustanussalam, Apriasi, D., Suhardi, E., Jaenudi, D. (2015). EFEKTIFITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN SIRIH (*PIPER BETLE* LINN) TERHADAP *STAPHYLOCOCCUS AUREUS* ATCC 25923. *Fitofarmaka*. 5(2), 58-64.

Chusniah, I dan Muhtadi, A. (2017). AKTIVITAS JERUK NIPIS (*Citrus aurantifolia*) SEBAGAI ANTIBAKTERI, LARVASIDA, DAN ANTHELMINTIK. *Farmaka*. 15(2), 9-22.

Sari, R., Isadiartuti, D. (2006). STUDI EFEKTIVITAS GEL SEDIAAN ANTISEPTIK TANGAN EKSTRAK DAUN SIRIH (*PIPER BETLE* LINN.). *Majalah Farmasi Indonesia*, 17(4), 163- 169

Walidah, i., Supriyanta, B dan Sujono (2014). DAYA BUNUH HAND SANITIZER BERBAHAN AKTIF ALKOHOL 59% DALAM KEMASAN SETELAH PENGGUNAAN BERULANG TERHADAP ANGKA LEMPENG TOTAL (ALT). *Jurnal Teknologi Laboratorium*. 3(1), 1-6