ISSN Printed Version: 2549-4341
ISSN Online Version: 2549-418X
ABDIMAS TALENTA 5 (2) 2020: 753-759 http://abdimas.usu.ac.id

Prevention efforts of corona virus (covid-19): identify symptoms, prevent transmission with hand cleanliness caring, and making hand sanitizer in Bagan Deli village Medan Belawan

Hetty Lendora Maha[1*], Anayanti Arianto[1], Julia Reveny[1], Nazliniwaty[1]
[1]Departemen Teknologi Farmasi, Universitas Sumatera Utara, Medan, Indonesia
*Email: hetty_maha03@usu.ac.id

Abstract

Currently the Novel Corona virus outbreak is worrying many parties lately. Common signs and symptoms of Covid-19 infection include symptoms of acute respiratory disorders such as fever, cough and shortness of breath. Bagan Deli Village is a sub-district located in Medan Belawan District which has a very dense population compared to other urban villages. The level of awareness of the residents of this sub-district towards personal hygiene, especially hands is still very minimal, residents still don't really care that hands can be a very easy medium for spreading diseases, especially Covid-19 because hands often make contact with the environment. The method used in this service are provides education or counseling about Covid-19, namely general symptoms, how to avoid transmission, as well as the importance of maintaining hand hygiene to prevent the Covid-19 contagious disease, furthetmore socialization and practice of proper hand washing and video screening of hand sanitizer gel making. The results of this activity showed that as many as 20 residents were declared to understand and understand efforts to prevent the transmission of Covid-19, which can be seen from the results of the pre-test and post-test that were carried out during the educational activity.

Keyword: Covid-19, Community service, Hand sanitizer, prevention

Abstrak

Saat ini wabah virus Novel Corona sedang mengkhawatirkan banyak pihak akhir-akhir ini. Tanda dan gejala umum infeksi Covid-19 antara lain gejala gangguan pernapasan akut seperti demam, batuk dan sesak napas. Kelurahan Bagan Deli merupakan kelurahan yang terletak di Kecamatan Medan Belawan yang memiliki populasi penduduk yang sangat padat dibandingkan kelurahan lainnya. Tingkat kesadaran warga kelurahan ini terhadap kebersihan diri khususnya tangan masih sangat minim, warga masih tidak begitu peduli bahwa tangan dapat menjadi media yang sangat mudah untuk penyebaran penyakit terutama covid-19 karena tangan sering melakukan kontak dengan lingkungan. Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian ini adalah memberikan edukasi atau penyuluhan tetang covid-19 yaitu gejala umum, cara menghindari penularannya, juga pentingnya menjaga kebersihan tangan guna mencegah penyakit menular covid-19, selanjutnya sosialisasi dan praktek cara cuci tangan yang benar serta pemutaran video pembuatan gel hand sanitizer. Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa sebanyak 20 orang warga dinyatakan paham dan mengerti upaya-upaya pencegahan penularan covid-19, yang dapat dilihat dari hasil pre test dan post test yang dilakukan pada saat kegiatan edukasi berlangsung.

Kata kunci: Covid-19, Pengabdian masyarakat, Antiseptik tangan, Pencegahan

1. PENDAHULUAN

Saat ini wabah virus Novel Corona sedang mengkhawatirkan banyak pihak akhir-akhir ini. Virus yang tercatat penyebaran pertama kalinya di Wuhan Cina kini dilaporkan telah menyebar ke berbagai Negara. Menurut WHO status penyebaran virus corona (Covid-19) sudah pendemi secara global yaitu sebanyak 132.758 kasus, konfirmasi Negara terjangkit adalah 123 Negara dimana salah satunya Negara Indonesia. Virus 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) yang lebih dikenal dengan nama virus Corona adalah jenis baru dari coronavirus yang menular ke manusia. Virus ini bisa menyerang

ISSN Printed Version: 2549-4341
ISSN Online Version: 2549-418X
ABDIMAS TALENTA 5 (2) 2020: 753-759 http://abdimas.usu.ac.id

siapa saja, baik bayi, anak-anak, orang dewasa, lansia, ibu hamil, maupun ibu menyusui. Sebagaimana diketahui, virus Corona merupakan virus yang dapat menginfeksi saluran pernapasan. Gejala klinis yang ditimbulkan dari infeksi virus Corona antara lain demam, batuk-pilek, gangguan pernapasan, sakit tenggorokan, letih dan lesu.

Kelurahan Bagan Deli merupakan kelurahan yang terletak di Kecamatan Medan Belawan Kota Medan yang memiliki populasi penduduk yang sangat padat di daerah pesisirnya. Daerah ini berkembang sebagai daerah nelayan, jasa perdagangan, permukiman dan lain-lain. Jika dilihat dari letak geografis, Belawan memiliki potensi yang cukup besar untuk perkembangan ekonomi. Daerah Belawan dilewati oleh dua sungai besar yang bermuara ke Pelabuhan Belawan. Dua sungai tersebut adalah Sungai Deli dan Sungai Belawan. Keuntungan yang didapat dari kawasan pesisir seperti Belawan adalah para investor dan perusahaan industri memanfaatkan pelabuhan Belawan sebagai jalur perdagangan. Namun, hal inilah yang membuat daerah ini merupakan pintu masuk Negara yang membuka pintu akses keluar masuknya warga Negara Indonesia maupun asing yang kemungkinan berasal dari Negara yang sudah terinfeksi virus corona sebelumnya.

Tangan merupakan media yang sangat mudah untuk penyebaran penyakit dan infeksi pada manusia karena tangan sering melakukan kontak dengan lingkungan, terutama pada bagian kulit tangan yang paling sering digunakan sehingga rawan terhadap kontaminasi, sebab itu dibutuhkannya antiseptik tangan yang diyakini dapat membersihkan tangan dari mikroorganisme.

Hand sanitizer merupakan pembersih tangan yang praktis, mudah dibawa kemana-mana dan biasa dijumpai dalam sediaan gel ataupun spray yang mengandung zat aktif antibakteri alami ataupun sintetik (Shu, 2013). Gel merupakan system semi padat yang terdiri dari suspensi yang dibuat dari partikel anorganik yang kecil atau molekul organik yang besar, terpenetrasi oleh suatu cairan. Keuntungan dari sediaan gel dibandingkan dengan bentuk sediaan topikal lainnya yaitu memungkinkan pemakaian merata dan melekat dengan baik, mudah digunakan, mudah meresap, dan mudah dibersihkan oleh air. Gel hand sanitizer telah banyak digunakan sebagai salah satu cara untuk menjaga kesehatan dan kebersihan tangan yang praktis dan mudah dibawa.

Dalam kegiatan pengabdian ini, akan diberikan edukasi pada warga terkait apa itu virus corona, tanda dan gejalanya, bagaiaman mengantisipasi penularannya serta akan diformulasikan Gel hand sanitizer dengan tambahan bahan alami. Diharapkan dengan adanya edukasi masyarakat dan pembuatan gel antiseptik tangan ini dapat meningkatkan kepedulian warga terhadap kebersihan tangan guna pencegahan penyakit menular.

2. METODE PELAKSANAAN

Mitra kegiatan ini adalah warga lingkungan VII Kelurahan Bagan Deli Kecamatan Medan Belawan Sumatera Utara. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari kamis, 13 Agustus 2020. Audiensnya adalah warga Kelurahan Bagan Deli Medan Belawan yang didominasi oleh ibu-ibu PKK dengan alasan ibu-ibu PKK tersebut diharapkan dapat menyebarkan atau mengedukasi warga setempat lain untuk lebih mendisiplinkan diri dalam upaya pencegahan penyakit menular covid-19 yang saat ini pandemik Indonesia. Diharapkan ibu-ibu tersebut juga dapat menerapkan pengetahuan tentang pembuatan hand sanitizer yang telah disampaikan saat kegiatan pengabdian ini.

Kegiatan dilakukan menggunakan beberapa metode pendekatan meliputi penyuluhan, pelatihan, dan survei kegiatan. Pada tahap awal mitra diberikan pengetahuan/wawasan mengenai *coronavirus disease* (covid-19) yang merupakan kasus pandemik yang saat ini sedang mewabah diseluruh negara. Pelaksanaan kegiatan ini ada 3 tahap, yaitu:

Tahap I

Penyampaian materi mengenai tanda dan gejala umum serta cara mencegah penularan covid-19, pentingnya menjaga kebersihan tangan guna mencegah penyakit menular khususnya covid-19. Selain itu juga disampaikan pemanfaatan bahan alami yaitu ekstrak kulit manis sebagai antiseptik tangan (*hand sanitizer*). Edukasi dilaksanakan dengan metode ceramah dan diskusi. Kegiatan ini

bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan lingkungan dan diri terutama tangan untuk mencegah infeksi penyakit menular.

Tahap II

Pada tahap kedua mitra dilatih untuk membuat antiseptik tangan (*Hand Sanitizer*) dengan tambahan bahan alam yaitu ekstrak kulit kayu manis. Pelatihan dilakukan secara virtual dengan pemutaran video pembuatan *hand sanitizer*. Selama pelatihan dilakukan kegiatan pembimbingan dan konsultasi sehingga mitra benar-benar mampu membuat produk yang berkualitas.

Tahap III

Pada tahap ini mitra diminta tanggapannya terhadap kegiatan pengabdian yang dirancang. Survey kegiatan pengabdian mencakup materi yang disampaikan, metode kegiatan pengabdian yang dilakukan, manfaat yang diperoleh.

Keberhasilan kegiatan ini tentu saja sangat tergantung pada partisipasi aktif dari pihak mitra. Partisipasi pihak mitra yang diharapkan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut:

a. Menyediakan tempat untuk melaksanakan pelatihan
b. Mengikuti seluruh kegiatan dari sosialisasi, penyuluhan/pelatihan, serta kegiatan monitoring dan pembimbingan.
c. Berkomitmen tinggi untuk menerapkan dan mensosialisasikan penecgahan covid-19 dan meneruskan serta mengembangkan usaha yang akan dilatihkan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini disambut baik oleh pihak mitra yaitu warga kelurahan bagan deli medan belawan dengan dikeluarkannya surat persetujuan sebagai mitra. Sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian, tim dosen dan mahasiswa melakukan orientasi untuk mendapatkan formula *hand sanitizer* yang tepat di Laboratorium Kosmetik Fakultas Farmasi Universitas Sumatera Utara. Adapun formula sediaan yang optimal adalah sebagai berikut: karbopol (0,25%), trietanolamin (6 tetes), nipagin (0,06), gliserin (1,5), alkohol 96% (72,9), ekstrak kulit kayu manis 0,1) dan akuades (ad 100). Cara pembuatan: akuades dipanaskan, dimasukkan nipagin kedalam akuades panas aduk hingga larut. Dimasukkan karbopol kedalam air panas, didiamkan hingga mengembang, bila sudah mengembang aduk hingga membentuk gel. Dimasukkan Trietanolamin dan gliserin. Ditambahkan etanol sedikit demi sedikit aduk hingga homogeny. Ditambahkan ekstrak kulit kayu manis sebagai pemberi aroma sambil diaduk hingga homogen. Selanjutnya ditunggu hingga sediaan dingin kemudian dimasukkan kedalam wadah. Terakhir ditutup dan diberi label. Sediaan gel *hand sanitizer* dapat dilihat pada Gambar 3.1.

ISSN Printed Version: 2549-4341
ISSN Online Version: 2549-418X
ABDIMAS TALENTA 5 (2) 2020: 753-759 http://abdimas.usu.ac.id



Gambar 3.1. Gambar sediaan gel *hand sanitizer*

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan penyampaian materi berupa pengenalan corona virus, cara penularannya, gejala-gejalanya serta cara pencegahan covid-19 guna memutus rantai penularan. Setelah kegiatan penyuluhan, kegiatan selanjutnya adalah sosialisasi atau praktek cuci tangan yang benar. Selanjutnya, untuk pembuatan hand sanitizer disampainkan secara virtual melalui pemutaran video. Foto-foto penyampaian materi di Kelurahan Bagan Deli Medan Belawan dapat dilihat pada Gambar 3.2.

ISSN Printed Version: 2549-4341
ISSN Online Version: 2549-418X
ABDIMAS TALENTA 5 (2) 2020: 753-759 http://abdimas.usu.ac.id



Gambar 3.2. Penyampaian materi di Kelurahan Bagan Deli Medan Belawan

Setelah penyampaian materi, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi cara cuci tangan yang benar. Kegiatan ini dapat dilihat pada Gambar 3.3.

ISSN Printed Version: 2549-4341
ISSN Online Version: 2549-418X
ABDIMAS TALENTA 5 (2) 2020: 753-759 http://abdimas.usu.ac.id



Gambar 3.3. Demonstrasi cuci tangan yang baik

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta tentang pentingnya peran serta kita agar dapat mendisiplinkan diri melaksanakan upaya-upaya pencegahan covid-19 guna memutus rantai penularan salah satunya dengan peduli kebersihan tangan dan senantiasa menggunakan masker dan menerapkan *social distancing*. Pada kegiatan ini juga tim pengabdian memberikan *pre test* dan *post test* pada peserta pengabdian kepada masyarakat ini. Adapun hasil dari *pre test* dan *post test* dapat dilihat pada tabel 3.1.

No. Peserta	**Nilai *Pre Test***	**Nilai *Post Test***	**Δ**
1	50	90	40
2	45	70	25
3	35	75	40
4	60	90	15
5	20	80	60
6	15	70	55
7	45	80	35
8	40	65	25
9	50	70	20
10	40	90	50
11	60	80	15
12	10	65	55
13	55	80	25
14	60	95	35
15	55	95	40
16	55	90	45
17	60	75	15
18	55	70	15
19	15	80	65
20	55	90	35
∑	**880**	**1600**	**720**
X	**44**	**80**	**36**

Tabel 3.1. Hasil dari *pre test* dan *post test* terhadap materi Covid-19

Berdasarkan tabel 3.1 dapat dilihat bahwa hasil pre test 20 pertanyaan, para peserta sebelum diberikan edukasi atau penyuluhan menunjukkan 20 orang dari peserta (100%) memperoleh nilai ≤ 60 dari total nilai maksimal 100. Nilai rerata pada pre test 44. Sedangkan untuk hasil *post test* dari

20 pertanyaan yang diajukan terdapat peningkatan nilai rerata *post test* menjadi 80. Pada *post test* terdapat 11 orang yang memiliki nilai yang baik diatas rata-rata dengan nilai tertinggi adalah 95 sejumlah 2 orang.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan ini maka dapat disimpulkan bahwa:

a. Sebanyak 20 orang peserta dinyatakan dapat mengalami peningkatan pengetahuan terkait upaya-upaya pencegahan covid-19 guna memutus rantai penularan.
b. Sebanyak 20 orang peserta dinyatakan dapat mempraktekkan cara cuci tangan yang baik.
c. Mayoritas peserta menyatakan bahwa kegiatan pengabdian ini bermanfaat.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Tim pelaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Rektor dan Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat USU yang telah mendanai kegiatan ini melalui skim pengabdian Mono Tahun Dosen Muda dengan sumber dana Non PNBP USU. Terima kasih juga kepada Mitra pada kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Departemen Kesehatan RI, 1995, *Farmakope Indonesia Edisi IV, Departemen Kesehatan Republik Indonesia*, Jakarta, 7, 8, 889.

Draelos Z.D., 2012, Liquid Hand Cleanser and Sanitizer in Cosmetic Dermatology: P*roduct & Procedures*, Blackwell Publishing Ltd., UK, Chapter 14, 106-103.

Dyer, D., Shinder, A. & Shinder, F., 2000, Alcohol-Free Instant Hand Sanitizer Reduces Elementary School Illnes Absebteeism, *Clinical Research and Methods*, 32(9),633-8.

Dryer D.L., et al., 1998, Testing a New Alcohol Free Hand Sanitizer to Combat Infection, *AORN Journal*, Vol. 68, No. 4, 239-251.

Elseria, S., Zulkarnain., & Viktor (2017). *Modal Sosial Kelompok Nelayan di Kelurahan Bagan Deli* (Studi Kasus Kelompok Berkah Bahari di Lingkungan III Kecamatan Medan Belawan Kota Medan Provinsi Sumatera Utara) https://media.neliti.com/media/publications/203017-none.pdf.

Lachman, L., Lieberman, H. A. & Kanig, J. L., 1994, *Teori dan Praktek Farmasi Industri* II, Edisi kedua, diterjemahkan oleh Suratmi, S., 1091-1099, 1119, 1122-1123, Jakarta, UI Press.

Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2020. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (Covid-19)*. Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.

Yusrinie, W., Raudhatul, J. (2018). Formulation and physical properties test of hand sanitizer gel from bay leaf extract (syzygium polyanthum). *Borneo Journal Of Pharmascientech*, 2 (2), 87-94.