

## Pelatihan Pembuatan *Hand Sanitizer* dari Lidah Buaya kepada Masyarakat Dukuh Lawang Desa Jurug Boyolali sebagai Upaya Peningkatan Kemandirian Kesehatan

Aptika Oktaviana Trisna Dewi\*<sup>1</sup>, Bulan Nur Setiawan<sup>2</sup>, Fitria Damayanti<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Farmasi, Politeknik Indonusa Surakarta, Indonesia  
\*e-mail: [aptikaotd@poltekindonusa.ac.id](mailto:aptikaotd@poltekindonusa.ac.id)<sup>1</sup>

### Abstrak

*Pengetahuan dan kesadaran akan protokol kesehatan masyarakat di Dukuh Lawang, Desa Jurug Boyolali yang rendah mengakibatkan banyak terjadinya kluster keluarga penyebaran Covid-19 di wilayah tersebut. Penggunaan hand sanitizer sebagai sarana pembersih tangan saat pandemi Covid-19 sangat dianjurkan jika tidak ditemukan adanya air dan sabun. Selain itu hand sanitizer dianggap praktis dalam penggunaannya dan bisa dibawa saat beraktivitas. Program Studi D3 Farmasi Politeknik Indonusa Surakarta melakukan kegiatan pelatihan pembuatan produk hand sanitizer dari lidah buaya sebagai upaya untuk meningkatkan kemandirian kesehatan masyarakat Desa Jurug, Boyolali, Jawa Tengah di tengah penularan virus Covid-19 yang begitu cepat. Kegiatan pelatihan dilakukan dengan cara penyuluhan dan praktik langsung pembuatan produk handsanitizer dengan komposisi etanol 70%, lidah buaya dan minyak esensial lemon. Pelatihan dihadiri oleh 14 perwakilan kepala keluarga untuk menghindari kerumunan. Luaran dari pelatihan ini adalah peserta telah mengetahui dan mampu membuat serta menggunakan hand sanitizer lidah buaya dengan baik dan bijak serta mengetahui manfaat dari produk yang dibuat.*

**Kata kunci:** Hand Sanitizer, Lidah Buaya, Pengabdian Masyarakat

### Abstract

*Low knowledge and awareness of public health protocols in Lawang, Jurug Boyolali Village resulted in many family clusters spreading Covid-19 in the area. The use of hand sanitizers as a means of cleaning hands during the Covid-19 pandemic is highly recommended if water and soap are not found. In addition, hand sanitizers are considered practical in use and can be carried while on the move. The D3 Pharmacy Study Program at the Politeknik Indonusa Surakarta conducted training activities for making hand sanitizer products from aloe vera as an effort to increase the health independence of the people of Jurug Village, Boyolali, Central Java in the midst of the rapid transmission of the Covid-19 virus. The training activities were carried out by means of counseling and direct practice of making hand sanitizer products with a composition of 70% ethanol, aloe vera and lemon essential oil. The training was attended by 14 representatives of the heads of families to avoid crowds. The outcome of this training were participants know and are able to make and use aloe vera hand sanitizer properly and wisely and know the benefits of the products made.*

**Keywords:** Aloe Vera, Devotion Community, Handsanitizer

## 1. PENDAHULUAN

Sejak mewabahnya virus Covid-19 di dunia, dan lebih khusus di Indonesia, masyarakat dituntut untuk lebih mampu dalam menjaga kesehatan dirinya dan lingkungannya. Berbagai mutasi virus yang terjadi serta banyaknya penambahan kasus positif dan terkonfirmasi semakin menguatkan kebutuhan akan kemandirian kesehatan tersebut bagi masyarakat Indonesia. Dilansir dari media sosial Kementerian Kesehatan Republik Indonesia diinformasikan bahwa penambahan kasus Covid-19 pada tanggal 16 Februari 2022 sebanyak 64.718 kasus. Jumlah ini lebih banyak dibandingkan dengan penambahan kasus Covid-19 pada gelombang kedua. Oleh karena itu, kegiatan edukasi ke masyarakat perlu terus dilakukakan untuk menunjang terwujudnya kesehatan masyarakat. Ruang lingkup kesehatan masyarakat sendiri meliputi usaha promotif (peningkatan kesehatan), preventif (pencegahan penyakit), kuratif (pengobatan) dan rehabilitatif (pemeliharaan kesehatan) (Eliana, 2016).

Dukuh Lawang merupakan bagian dari Desa Jurug yang berada di Kecamatan Mojosongo, Kabupaten Boyolali Jawa Tengah. Kabupaten Boyolali adalah salah satu kabupaten

di Jawa Tengah dengan kejadian kasus klasterisasi Covid-19 yang cukup banyak. Informasi yang diperoleh dari *website* resmi Dinas Kesehatan Kabupaten Boyolali (<https://dinkes.bojolali.go.id/covid19>), ada 34 klaster keluarga yang berkontribusi besar dalam penularan virus Covid-19. Banyaknya masyarakat yang abai terhadap protokol kesehatan (tidak memakai masker), serta tingkat pendidikan yang rendah menyebabkan rendahnya pemahaman masyarakat tentang Covid-19, penularan serta pencegahannya. Sebanyak 64,53% warga Boyolali tidak menyelesaikan wajib belajar 9 tahun (<https://boyolalikab.bps.go.id>).

Masyarakat Dukuh Lawang mayoritas bekerja sebagai petani untuk laki-laki dan ibu rumah tangga bagi wanita yang telah menikah. Observasi awal yang dilakukan oleh tim diperoleh hasil bahwa sebagian masyarakat masih belum banyak menerapkan protokol kesehatan terutama dalam mencuci tangan dengan sabun ataupun menggunakan *handsanitizer*. Beberapa masyarakat bahkan ada yang tidak mengenal istilah *handsanitizer*. Kegiatan ini dilakukan sekaligus untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang penggunaan *handsanitizer* sebagai sarana pencegahan penyebaran Covid-19 (Better Work Indonesia, 2020). Peran serta dari perguruan tinggi juga diperlukan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat Dukuh Lawang akan pencegahan penularan Covid-19, lebih khusus lagi tentang penggunaan *handsanitizer* (Desi Citra Dewi, Jesika Setyani, 2020).

Keberhasilan usaha peningkatan kesehatan masyarakat tidak terlepas dari peran berbagai pihak antara lain peran pemerintah, kelompok kesehatan sosial, tokoh masyarakat, tenaga kesehatan, kaum terdidik, dll (Kurniawan Arianto, 2013). Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Program Studi D3 Farmasi Politeknik Indonusa Surakarta ini adalah bagian dari usaha untuk meningkatkan kemandirian kesehatan masyarakat Dukuh Lawang, Desa Jurug, Boyolali, Jawa Tengah di tengah penularan virus Covid-19 yang begitu cepat. Pada kegiatan ini, masyarakat diberikan pelatihan mengenai pembuatan *hand sanitizer* dengan tambahan bahan alami lidah buaya.

Dalam upaya pencegahan penularan virus Covid-19, penggunaan *hand sanitizer* sebagai sarana pembersih tangan sangat dianjurkan jika tidak ditemukan adanya air dan sabun. Selain itu *hand sanitizer* dianggap praktis dalam penggunaannya dan bisa dibawa saat beraktivitas. *Hand sanitizer* adalah cairan pembersih tangan yang dibuat dari alkohol atau etanol yang berfungsi sebagai antiseptik untuk membunuh virus dan bakteri. Penggunaan *hand sanitizer* ini meningkat di kalangan masyarakat, terutama setelah virus Corona menyerang di berbagai belahan dunia.

Penambahan lidah buaya pada pembuatan *hand sanitizer* akan menambah berbagai manfaat kesehatan di dalamnya. Lidah buaya memiliki kandungan antrakuinon, tannin, polisakarida, flavonoid dan saponin (Rahardjo et al., 2017). Lidah buaya memiliki berbagai manfaat kesehatan antara lain memperkuat sistem imun tubuh, detoksifikasi racun, melembutkan kulit, menyembuhkan luka, sun protector, menghilangkan flek hitm, dll (Melliawati, 2018)(Wahlanto et al., 2020).

Pelatihan pembuatan *hand sanitizer* dari lidah buaya ini diharapkan dapat memberikan tambahan edukasi dan keterampilan yang nantinya dapat dimanfaatkan baik untuk peningkatan kesehatan maupun perekonomian warga Dukuh Lawang, Desa Jurug, Boyolali. Kegiatan dilaksanakan dengan memberikan pelatihan secara langsung mulai dari mempresentasikan pengetahuan umum tentang *hand sanitizer*, bahan baku, cara pembuatan, dan cara penggunaannya. Kegiatan dihadiri oleh warga desa dengan rentang usia 17 – 65 tahun.

## 2. METODE

Metode yang dilakukan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan dan praktik. Penyuluhan dilaksanakan oleh Dosen Farmasi Politeknik Indonusa Surakarta beserta 6 orang mahasiswa melalui media leaflet dan presentasi menggunakan Ms. Power Point. Praktik pembuatan dilakukan langsung oleh peserta mulai dari pencampuran bahan hingga pengemasan. Peserta dari pelatihan ini adalah seluruh warga di Lawang RT 03 RW 04, Jurug, Mojosongo, Boyolali dengan kisaran usia 17 – 65 tahun.

Tahapan dari pelaksanaan kegiatan ini mulai dari: 1. Pemetaan masalah dan kebutuhan masyarakat di tengah pandemi; 2. Observasi sasaran kegiatan; 3. Pengajuan perizinan kegiatan; 4. Pengumpulan warga ke tempat pelaksanaan kegiatan; 5. Pelaksanaan Pelatihan dengan melakukan demonstrasi dan membimbing langsung warga yang mempraktikkan pembuatan produk (Harjowinangun et al., 2020).

Kegiatan pelatihan dimulai dengan presentasi tentang *hand sanitizer* dan manfaat lidah buaya. Setelah presentasi dilakukan pembagian leaflet yang berisi rangkuman dari presentasi yang disampaikan. Leaflet dapat digunakan sebagai sarana edukasi bagi keluarga atau teman yang tidak data hadir pada kegiatan pelatihan tersebut. Setelah kegiatan penyuluhan, dilakukan demonstrasi pembuatan produk oleh tim pelaksana kegiatan dan dilanjutkan dengan praktik langsung oleh warga secara bergantian dengan pembimbingan dari tim pelaksana.

Alat dan Bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan ini adalah: alkohol 70%, lidah buaya segar, blender, botol kemasan, sendok, penyaring, baskom dan label kemasan, minyak esensial lemon.

Metode pembuatan *hand sanitizer*: Daging lidah buaya dipisahkan dari kulitnya dihaluskan dengan blender dan disaring. Bahan baku untuk 1 formula 100 mL *hand sanitizer* adalah etanol 70% 75 mL, minyak esensial lemon 2 ml dan sediaan lidah buaya 23 ml. Selanjutnya ketiga bahan diaduk hingga homogen, dibiarkan sebentar agar udara yang terperangkap dalam larutan keluar dan dimasukkan dalam botol-botol kemasan kecil (Harjowinangun et al., 2020).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan sesuai dengan kebutuhan masyarakat di Dukuh Lawang RT 03 RW 04, Jurug, Mojosongo, Boyolali, Jawa Tengah. Masyarakat di Dukuh Lawang masih relatif awam dengan penggunaan *hand sanitizer*. Pelatihan ini sangat bermanfaat untuk memberikan edukasi kepada masyarakat kaitannya dengan manfaat, cara pembuatan dan penggunaan *hand sanitizer*. Kegiatan ini membantu menjawab tantangan pembangunan kesehatan sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2016 tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Indonesia Sehat dengan Pendekatan Keluarga, dimana tujuan pembangunan kesehatan adalah meningkatnya kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat bagi setiap orang agar peningkatan derajat kesehatan masyarakat yang setinggi-tingginya dapat terwujud. Hal itu berarti terciptanya masyarakat, bangsa, dan negara Indonesia yang penduduknya, di seluruh wilayah Republik Indonesia, hidup dengan perilaku dan dalam lingkungan sehat (Kementerian Kesehatan, 2016).



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan tentang *Hand sanitizer* dan Lidah Buaya

Kegiatan dihadiri oleh perwakilan dari 14 kepala keluarga untuk menghindari kerumunan. Luaran dari kegiatan ini diharapkan masyarakat mengetahui manfaat dan cara pembuatan *hand sanitizer*. Kegiatan diawali dengan penyuluhan (Gambar 1) mengenai *hand sanitizer* serta lidah buaya yang meliputi:

a. Pengertian umum *hand sanitizer*

- b. Pengetahuan umum tentang lidah buaya (kandungan dan manfaat)
- c. Cara pembuatan *hand sanitizer*
- d. Cara penggunaan *hand sanitizer*

Hal-hal yang dipresentasikan saat penyuluhan dituangkan dalam leaflet yang dapat dibawa oleh peserta sebagai sarana edukasi bagi keluarga mereka yang tidak mengikuti kegiatan penyuluhan. Gambaran leaflet yang dibagikan kepada peserta tersaji pada Gambar 2.



Gambar 2. Leaflet *Hand sanitizer* Lidah Buaya



(a)

(b)

Gambar 3. (a) Praktik Pembuatan *Hand sanitizer*, (b) Praktik Penggunaan *Hand sanitizer*



Gambar 4. Produk *Hand Sanitizer*

Kegiatan dilanjutkan dengan praktik pembuatan *hand sanitizer* oleh peserta yang datang mengikuti pelatihan. Kombinasi antara etanol 70%, lidah buaya dan aroma lemon menghasilkan produk *hand sanitizer* yang tidak perih di kulit meskipun sering digunakan. Hal ini dikarenakan keberadaan lidah buaya yang memberikan rasa dingin serta bersifat melembutkan kuliat apabila digunakan (Melliawati, 2018). Penggunaan aroma lemon dapat menyamarkan bau alkohol

sehingga berbau segar jika digunakan dan tidak mengakibatkan pusing jika menyium baunya. Pembuatan produk dilakukan langsung oleh peserta dengan pendampingan tim pelaksana (Gambar 3) mulai dari pencampuran bahan hingga pengemasan di dalam botol kemasan serta menempelkan label kemas. Bahan dan cara pembuatan yang mudah sangat mungkin untuk dapat dipraktikkan warga di rumah setelah pelatihan. Visualisasi produk yang dibuat oleh peserta tersaji pada Gambar 4.

Indikator keberhasilan dari kegiatan ini peserta mampu menyebutkan bahan apa saja yang digunakan dalam pembuatan *hand sanitizer*, apa manfaat *hand sanitizer* dan lidah buaya, serta bagaimana pembuatan dan penggunaannya. Dari hasil post test lisan di akhir pelatihan, mayoritas peserta mampu menjawab dengan benar semua pertanyaan sebagai *review* pelatihan yang telah diberikan. Peserta yang berhasil menjawab dengan benar mendapatkan apresiasi dari tim pelaksana (Gambar 5).

Tabel 1. Perbandingan Pengetahuan Warga Sebelum dan Setelah Pelatihan

Pertanyaan	Jumlah Warga yang Menjawab Benar	
	Sebelum Pelatihan	Setelah Pelatihan
Apakah kegunaan <i>handsanitizer</i> ?	10	14
Bagaimana cara membuat <i>handsanitizer</i> lidah buaya?	0	14
Sebutkan bahan yang digunakan untuk membuat <i>handsanitizer</i> !	0	14
Apakah manfaat lidah buaya?	3	14
Bagaimana cara penggunaan <i>handsanitizer</i> ?	7	14



Gambar 5. Pemberian Apresiasi bagi Salah Satu Peserta Terbaik

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* dari lidah buaya kepada warga Desa Jurug Boyolali memberikan manfaat yang cukup besar bagi masyarakat. Melalui kegiatan penyuluhan, masyarakat teredukasi bagaimana menjaga kebersihan diri dengan penggunaan *hand sanitizer* selama masa pandemi. Kemampuan membuat *hand sanitizer* dari lidah buaya yang didapatkan melalui praktik dapat dijadikan sebagai keterampilan untuk memenuhi kebutuhan kesehatan secara mandiri untuk diri sendiri, keluarga dan lingkungan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh warga dan tokoh masyarakat khususnya di Dukuh Lawang RT 03 RW 04, Jurug, Mojosongo, Boyolali yang telah menyambut

baik kegiatan pelatihan ini dan telah mau bekerjasama sebagai mitra sehingga kegiatan ini dapat terselenggara dengan lancar.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Better Work Indonesia. (2020). Kumpulan Panduan Pencegahan Penularan dan Penanganan Covid-19. *Ilo; Ifc*, 10. [https://betterwork.org/wp-content/uploads/2020/04/BWI\\_covid\\_guidance\\_ind\\_web.pdf](https://betterwork.org/wp-content/uploads/2020/04/BWI_covid_guidance_ind_web.pdf)
- Desi Citra Dewi, Jesika Setyani, S. Y. (2020). Cara pencegahan penyebaran covid-19. *Universitas Pamulang*, 1(1), 111-115.
- Eliana, S. S. (2016). *Kesehatan Masyarakat*. Pusdik SDM Kesehatan.
- Harjowinangun, M. D., Lusiana, R. A., Widodo, D. S., & Suyanti, L. (2020). Edukasi Pembuatan Hand Sanitizer Berbasis Lidah Buaya pada. *Jpkm Tabikpun*, 1(1), 47-54. <https://doi.org/10.23960/jpkmt.v1i1.19>
- Kementerian Kesehatan, I. (2016). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 39 TAHUN 2016 TENTANG PEDOMAN PENYELENGGARAAN PROGRAM INDONESIA SEHAT DENGAN PENDEKATAN KELUARGA*.
- Kurniawan Arianto, E. N. F. (2013). Modal Sosial dalam Kemandirian Masyarakat di Bidang Kesehatan. *Jurnal Kebijakan Dan Administrasi Publik*, 17, 37-48.
- Melliawati, R. (2018). Potensi Tanaman Lidah Buaya (*Aloe pubescens*) dan Keunikan Kapang Endofit yang Berasal dari Jaringan. *BioTrends*, 9(1), 1-6.
- Rahardjo, M., Koendhori, E. B., & Setiawati, Y. (2017). *UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL LIDAH BUAYA ( Aloe vera ) TERHADAP BAKTERI Staphylococcus aureus Pendahuluan Staphylococcus aureus ( S. aureus ) adalah bakteri kokus gram positif. Bakteri ini sering ditemukan sebagai kuman flora normal pada man. 17(2), 65-70.*
- Wahlanto, P., Nugraha, D., Yusuf, A. L., Indariatuti, M., & Lestari, N. I. (2020). Uji Aktivitas Gel Ekstrak Kulit Lidah Buaya (*Aloe Vera*) Untuk Penyembuhan Luka Bakar Ringan Pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). *Jurnal Wiyata*, 7(2), 133-137.