

Pelatihan Cara Hemat, Nyaman, dan Praktis Pembuatan Hand Sanitizer Berbahan Herbal

Al Khudri Sembiring^{1*}, Rikizaputra², Marta Dinata³

^{1,2,3}Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Lancang Kuning

*E-mail: alkhudri_s@unilak.ac.id

Abstract

Alcohol is widely used as an antiseptic / disinfectant for clean skin surface disinfection, but not for injured skin. In addition, alcohol also has properties that are irritating to the skin, it burns easily, and also increases viral infections that trigger inflammation of the digestive tract, so the idea emerged to use natural ingredients that can reduce the risk of developing digestive disorders. The methods used to achieve the goal are pretest, lecture, direct practice, extension media, and posttest. Based on the results and discussion, it can be concluded that this service activity gives positive results. This is because this activity can help with difficulties and meet the participants' needs in maintaining health protocols by skillfully making natural hand sanitizers from Piper sp. leaves. After this service activity is complete, participants should stay active and be even more active in understanding the use of herbal hand sanitizers.

Keywords: Alcohol, Hand Sanitizer, Piper sp.

Abstrak

Alkohol banyak digunakan sebagai antiseptik /desinfektan untuk desinfeksi permukaan kulit yang bersih, tetapi tidak untuk kulit yang luka. Selain itu alkohol juga mempunyai sifat iritasi pada kulit, mudah terbakar, dan juga meningkatkan infeksi virus pemicu radang saluran pencernaan, karena itu muncul ide untuk memanfaatkan bahan alami yang dapat mengurangi resiko munculnya penyakit gangguan pencernaan. Metode yang digunakan untuk mencapai tujuan adalah pretest, ceramah, praktek langsung, media penyuluhan, dan posttest Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini memberikan hasil yang positif. Hal ini karena kegiatan ini dapat membantu kesulitan serta memenuhi kebutuhan peserta dalam menjaga protokol kesehatan dengan membuat sendiri hand sanitizer alami dari daun sirih (Piper sp.) dengan terampil. Setelah kegiatan pengabdian ini selesai, sebaiknya peserta tetap aktif dan lebih giat lagi dalam memahami penggunaan hand sanitizer berbahan herbal.

Kata kunci: Alkohol, Hand Sanitizer, Piper sp.

1. PENDAHULUAN

Hand Sanitizer merupakan pembersih tangan yang memiliki kemampuan antibakteri dalam menghambat hingga membunuh bakteri (Retnosari dan Isdiartuti, 2006). Menurut Barsasella (2012) terdapat dua hand sanitizer yaitu hand sanitizer gel dan hand sanitizer spray. Hand sanitizer gel merupakan pembersih tangan berbentuk gel yang berguna untuk membersihkan atau menghilangkan kuman pada tangan, mengandung bahan aktif alkohol 60%. Banyak hand sanitizer yang berasal dari bahan alkohol atau etanol yang dicampurkan bersama dengan bahan pengental, misal karbomer, gliserin, dan menjadikannya serupa jelly, gel atau busa untuk mempermudah dalam penggunaannya. Gel ini mulai populer digunakan karena penggunaannya mudah dan praktis tanpa membutuhkan air dan sabun. Gel sanitasi ini menjadi alternatif yang nyaman bagi masyarakat. (Hapsari, 2015).

Seiring perkembangan zaman, dikembangkan juga pembersih tangan non alkohol, tetapi jika tangan dalam keadaan benar – benar kotor, baik oleh tanah, udara, darah, ataupun lainnya, mencuci tangan dengan air dan sabun lebih disarankan karena gel hand sanitizer tidak dapat efektif membunuh kuman dan 8 membersihkan material organik lainnya. Alkohol banyak digunakan sebagai antiseptik /desinfektan untuk desinfeksi permukaan kulit yang bersih, tetapi tidak untuk kulit yang luka (Kravitz& Chris, 2011; Kreiman&John, 2011). Selain itu alkohol juga mempunyai sifat iritasi pada kulit, mudah terbakar, dan juga meningkatkan infeksi virus pemicu radang saluran pencernaan, karena itu muncul ide untuk memanfaatkan bahan alami yang dapat mengurangi resiko munculnya penyakit gangguan pencernaan (Cahyani, 2014).

Pelatihan ini pada hakekatnya menurut Azhar (2002) dan Campbell&Reece (1999) merupakan suatu kegiatan pendidikan non-formal dalam rangka mengubah masyarakat menuju keadaan yang lebih baik seperti yang dicita-citakan. Penyuluhan atau pelatihan juga mengandung usaha menyebarluaskan hal-hal yang baru (paling tidak, dianggap atau dirasakan baru) agar masyarakat berminat dan bersedia melaksanakannya dalam kehidupan nyata sehari-hari. Cara-cara yang ditempuh dalam melakukan penyuluhan umumnya memerlukan persiapan yang matang dalam menggunakan berbagai metode dan teknik berkomunikasi.

Oleh karena itu, maka komunikasi pelatihan yang dilakukan baik dari segi teknik, bahasa, dan sarana yang digunakan harus disesuaikan dengan daya nalar masyarakat yang dilihat dari segi pendidikan dan pola pikirnya, serta teknik komunikasi yang dapat menarik perhatian masyarakat tersebut agar penyuluhan yang dilakukan dapat menambah pengetahuan tentang bagaimana gejala yang ditimbulkan karena bakteri atau virus yang menyerang jika terpapar, gejala serta pencegahannya dengan menajga kehygienisan dengan rajin mencuci tangan menggunakan hand sanitizer berbahan herbal. Selanjutnya Yarmaliza & Rinaldy, (2020) menambahkan pentingnya hygiene dan sanitasi di lingkungan rumah tangga, dengan meningkatnya pengetahuan terkait hygiene dan sanitasi maka akan dapat menjadi salah satu cara dalam menjaga kualitas lingkungan rumah tangga.

2. METODE

Metode kegiatan yang dilakukan demi tercapainya tujuan pengabdian kepada masyarakat ini meliputi:

1. Pretest: berupa kuesioner yang diberikan sebelum kegiatan penyuluhan (ceramah dan diskusi) dimulai.
2. Ceramah dan praktek langsung: berupa penyampaian materi pelatihan, terdiri dari pesan (verbal dan nonverbal), yaitu bentuk informasi atau penjelasan yang disampaikan kepada peserta pelatihan pembuatan hand sanitizer
3. Media Pelatihan: terdiri dari: gambar atau slide, yaitu media penyuluhan yang mengandung tampilan pesan-pesan pelatihan.
4. Kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan berbagai tahapan:
 - Tahapan 1 : Melakukan studi literatur dan kajian tentang pembuatan cairan antiseptik Hand Sanitizer yang aman dan tidak berbahaya. Didapatkan formula HS berdasarkan rekomendasi dari WHO. Yaitu: • Etanol 96 persen sekitar 8.333 ml • Hidrogen peroksida 3 persen sekitar 417 ml • Gliserol 98 persen sekitar 145 ml • Air suling (distilasi) atau air matang yang sudah dingin.
 - Tahapan 2 : Persiapan pembuatan Hand Sanitizer dengan membeli bahan-bahan kimia yang dibutuhkan ditempat penjualan bahan kimia yang resmi.
 - Tahapan 3 : Pelaksanaan pembuatan Hand Sanitizer dan pengemasan oleh dosen dan mahasiswa.
5. Postest: berupa kuesioner yang diberikan setelah kegiatan pelatihan selesai.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kampus Universitas Lancang Kuning, pada tanggal 14 Desember 2020 dengan jumlah peserta 10 orang peserta Pelatihan cara hemat, nyaman, dan praktis pembuatan hand sanitizer. Mitra pengabdian masyarakat ini adalah Masyarakat kampus Universitas Lancang Kuning selama 1 hari penuh atau setara dengan waktu efektif 8 jam. Dapat dinyatakan bahwa kegiatan pengabdian ini berjalan dengan baik, lancar, dan sesuai dengan target yang sudah direncanakan sebelumnya. Hal ini dibuktikan oleh data yang diperoleh dari setiap peserta yang didokumentasikan ke dalam dokumen seperti: catatan harian dan foto kegiatan.

Berdasarkan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat didapatkan hasil pretest dan posttest mengenai tingkat keberhasilan peserta pelatihan menjawab 5 pertanyaan yang diajukan nara sumber / tim pelaksana melalui angket yang disebar, terlihat ada sedikit perbedaan penguasaan dan pemahaman antara sebelum diberikan angket pretest dengan penguasaan dan pemahaman sesudah pemberian angket posttest, hal ini dapat disebabkan seperti kurangnya pemahaman masyarakat terhadap pentingnya menjaga kesehatan dengan jarang mencuci tangan sebelum beraktivitas dan melakukan kontak fisik, sehingga peserta pelatihan tidak semuanya mempunyai latar belakang memadai. Dengan demikian dapat terlihat seperti pada tabel berikut:

Tabel 1. Persentase tingkat keberhasilan *pretest* dan *posttest*

Sesi	Materi Pelatihan	Tingkat keberhasilan 5 pertanyaan yang diajukan			
		Pre Test		Post Test	
		Bisa (%)	Tidak (%)	Bisa (%)	Tidak (%)
1	Teknik pembuatan <i>Hand Sanitizer</i>	2 (40%)	3 (60%)	5 (100%)	0 (0%)
2	Pemantauan kualitas <i>Hand Sanitizer</i> berdasarkan tingkat higienis	0 (0%)	5 (100%)	4 (80%)	1 (20%)
3	Teknik identifikasi komposisi dan bahan herbal pembuatan <i>Hand Sanitizer</i>	2 (40%)	3 (60%)	5 (100%)	0 (0%)
4	Pengenalan dan Teknik pembuatan <i>Hand Sanitizer</i> menggunakan daun sirih	2 (40%)	3 (60%)	4 (80%)	1 (20%)



(a)



(b)



(c)

Gambar 2. Dengan menggunakan bahan herbal, terlihat di gambar (b, dan c) peserta sedang meracik bahan untuk pembuatan *Hand Sanitizer* berbahan daun sirih (*Piper sp.*) (c) *Hand Sanitizer* Dari materi pelatihan yang diberikan (Tabel 1.) terlihat bahwa ada beberapa materi baru yang belum pernah didapatkan sebelumnya oleh para peserta pelatihan diantaranya pemantauan kualitas *Hand Sanitizer* berdasarkan tingkat higienis, hal ini terlihat dari pertanyaan pretest

sebelum dilakukannya pemberian materi tingkat keberhasilan menjawab pertanyaan 0 %, tetapi setelah dilakukan posttest terlihat tingkat keberhasilan menjawab pertanyaan mencapai 80%, hal ini menandakan adanya pemahaman dengan materi baru yang telah diberikan. Kemudian untuk ketiga materi yang lain dari pertanyaan pre test tingkat pemahamannya sudah mencapai 40% yang menandakan bahwa para peserta sebagian besar sudah tahu dan mengenal materi yang diberikan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian ini memberikan hasil yang positif. Hal ini karena kegiatan ini dapat membantu kesulitan serta memenuhi kebutuhan peserta dalam menjaga protokol kesehatan dengan membuat sendiri hand sanitizer alami dari daun sirih (*Piper sp.*) dengan terampil. Setelah kegiatan pengabdian ini selesai, sebaiknya peserta tetap aktif dan lebih giat lagi dalam memahami penggunaan hand sanitizer berbahan herbal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lancang Kuning dalam pendanaan Anggaran Pendapatan dan Belanja Fakultas yang telah memberi dukungan *financial* terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar A, (2002). Media Pengajaran. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Barsasella, D. (2012). Sistem Informasi Kesehatan (hal. 35, 64-81). Jakarta : Mitra Wacana Medika
- Cahyani, N. M. E. (2014). Daun Kemangi (*Ocinum cannum*) Sebagai Alternatif Pembuatan Handsanitizer. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 9(2), pp. 136- 142.
- Campbell, N.A, Mitchel, L.G & Reece JB. (1999). Biology, *Concepts & Conections. Third edition*. An Imprint of Addison Wesley Longman. Inc.
- Hapsari, D. N. (2015). Pemanfaatan Ekstrak Daun Sirih (*Piper Betle Linn*) Sebagai Hand Sanitizer. Skripsi. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Kravitz, D.J., & Chris, I.B. 2011. *Toward a New Model of Scientific Publishing: Discussion and a Proposal*. Lausanne: Frontiers.
- Kreiman, G. & John, H.R.M. 2011. *Nine Criteria for a Measure Scientific Output*. Lausanne: Frontiers.
- Retnosari & Isadiartuti, D.,2006. Studi Efektivitas Sediaan Gel Antiseptik Tangan Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle L.*). Majalah farmasi Indonesia.
- Setiawan, D.,& Aminasih, N. (2011). Buku Penuntun Praktikum Biologi Umum I, Jurusan biologi FMIPA. Universitas, Indralaya.
- Yarmaliza, Y., & Rinaldy, R. (2020). Penyuluhan Higiene dan Sanitasi Di Lingkungan Rumah Tangga . *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 105-109. Retrieved from <https://journal.adaindonesia.or.id/index.php/comsep/article/view/26>