

Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer dari Bahan Alami dalam Menanggulangi Penyebaran Covid-19 di Pondok Pesantren

Community Service for Islamic Boarding School Students in Tackling the Spread of Covid-19 Through Training on Making Hand Sanitizers from Natural Ingredients

Muhammad Farid Nasrulloh¹, Ospa Pea Yuanita Meishanti²

¹Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, Jombang

²Universitas KH. A. Wahab Hasbullah, Jombang

Corresponding author : faridnasrulloh@unwaha.ac.id

Abstrak

Latar Belakang: Pandemi Covid-19 mempunyai dampak yang luar biasa bagi masyarakat internasional, terutama bagi negara berkembang seperti Indonesia. Kesehatan menjadi prioritas utama dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Hidup sehat dengan menjaga kebersihan merupakan hal penting supaya tubuh kuat dan imunitas tetap tinggi. Anjuran yang disarankan pemerintah adalah menjaga protokol kesehatan yaitu memakai masker, mencuci tangan dengan air mengalir atau menggunakan hand sanitizer dan menjaga jarak. Hal ini dilakukan untuk meminimalisasi sebaran pandemi yang melanda. Pencegahan penyebaran virus corona dilakukan dengan pola hidup sehat dan bersih dengan cara sering mencuci tangan atau menggunakan *hand sanitizer*, istirahat yang cukup, berdiam di rumah, dan menggunakan alat perlindungan diri/memakai masker. Program pengabdian bertujuan memberikan alternatif solusi permasalahan mitra masyarakat santri Pondok Pesantren dengan memberikan pelatihan praktik pembuatan *Hand sanitizer* dari bahan yang didapatkan di sekitar kita yaitu dari bahan alami. Metode Pengabdian: Metode pengabdian yang diterapkan pada kegiatan pengabdian masyarakat ialah metode pelatihan dan penyuluhan. Mitra Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Pondok Pesantren Putra Putri As-Salafiyah Asy-Syafi'iyah Jombang. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan sangat relevan dengan permasalahan mitra dan kondisi pandemi saat ini. Dimana ketremapilan pembuatan hand sanitizer sangat dibutuhkan bagi masyarakat. Hasil dan Pembahasan: Terdapat 58 peserta dalam kegiatan pengabdian ini. Pada saat pelaksanaan pelatihan, peserta diberikan angket *pretest* dan *posttest*. Ada beberapa aspek pada angket diantaranya aspek pengetahuan, aspek keterampilan dan aspek respon/kepuasan terhadap pelaksanaan pengabdian masyarakat. Dari data yang diperoleh, terdapat 86% peningkatan pengetahuan peserta dan terdapat 94% peningkatan keterampilan serta 92% peserta merasa puas atas terselenggaranya pelatihan. Kesimpulan: terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan bagi santri dalam pembuatan hand sanitizer dari bahan alami, serta peserta merasa puas atas terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat.

Kata Kunci: Hand Sanitizer, Bahan Alami.

Abstract

Background: The Covid-19 pandemic is very disturbing to the world community, including the people of Indonesia. During this time of a pandemic, health is a top priority. Especially how to maintain personal hygiene, as recommended by complying with 3M, namely wearing a mask, washing hands with running water or using hand sanitizer and keeping a distance. Prevention of the spread of the corona virus is carried out with a healthy and clean lifestyle by frequently washing hands or using hand sanitizers. The service program aims to provide alternative solutions to the problems of the community partners of Islamic boarding school students by providing training to make hand sanitizers from easily obtained materials, namely from natural ingredients. Research Method: The method used in this activity is the method of counseling and training. In the implementation of this activity, the material presented is adjusted to the goals and objectives, namely in the form of skills to make Hand sanitizer from natural materials. Results and Discussion: There were 58 participants in the training on making hand sanitizers from natural ingredients. During the training, participants were



given pretest and posttest questionnaires. From the data obtained, there was 86% increase in participants' knowledge and 94% increase in skills and 92% of participants were satisfied with the implementation of the training in making hand sanitizers from natural ingredients. Conclusion: there was an increase in knowledge and skills for students in making hand sanitizers from natural ingredients, and participants were satisfied.

Keywords : *Hand Sanitizer, natural ingredients.*

PENDAHULUAN

Pandemi Covid- 19 yang dikenal dengan corona virus sangat meresahkan dunia internasional, salah satunya adalah negara kita Indonesia. Dengan diberlakukannya kondisi pandemi Covid- 19 ini menjadikan adanya adaptasi baru pada kegiatan keseharian yang dilakukan, seperti halnya proses KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) yang semula secara tatap muka, dengan kondisi pandemi Covid-19 saat ini berubah menjadi secara daring dengan tujuan meminimalisasi penyebaran Covid- 19. Sehingga kegiatan keseharian warga masyarakat menjadi terhambat dikarenakan terdapatnya peraturan dari pemerintah yang menyarankan kepada seluruh warga masyarakat wajib mematuhi aturan protokol kesehatan dan menerapkannya dengan ketat dan memberikan sanksi untuk pelanggarnya (Nasrulloh dkk., 2022).

Pada masa pandemi yang terjadi sekarang ini, kesehatan merupakan prioritas utama. Yang Paling utama adalah melindungi kebersihan diri, sebagaimana yang disarankan pemerintah dengan mematuhi 3M ialah mengenakan masker, cuci tangan dengan air mengalir serta tidak berkerumun atau menjaga jarak satu dengan yang lain. Hal tersebut dilakukan dalam rangka meminimalisir penyebaran Virus Covid- 19. Kebersihan tangan dalam beraktivitas di dalam rumah dan di luar rumah menjadi nomor satu. Salah satu usaha untuk menjaganya adalah dengan memakai hand sanitizer. Hal ini sesuai dengan Surat edaran Nomo HK. 02.01/MENKES/4400/2021 tentang Protokol Kesehatan Pengawasan Pelaku Perjalanan dari luar Negeri atau ke Luar Negeri.

Hand sanitizer menjadi pilihan bagi masyarakat sebagai salah satu bahan antiseptik berbentuk gel yang kerap digunakan banyak orang untuk media pencuci tangan yang instan. Hand sanitizer bisa digunakan kapan saja serta dimana saja, misalnya saat memegang benda-benda, saat memegang makanan dan minuman, saat buang air kecil dan besar serta saat membuang sampah. Ketika tidak membersihkan tangan atau memakai hand sanitizer maka bisa saja kuman dan bakteri bisa menempel pada tangan dan masuk ke dalam tubuh (Parera dkk., 2021). Biasanya Hand sanitizer dibuat menggunakan bahan- bahan kimia sehingga menjadikan kulit menjadi kering. Berbagai-bagai jenis virus, kuman serta jamur melekat pada tangan tiap harinya lewat kontak satu sama lain. Sehingga untuk menghindari penyebaran virus, kuman serta jamur, salah satu metode yang sangat pas digunakan adalah dengan cuci tangan dengan air yang mengalir atau menggunakan sabun. Mengingat pentingnya hal tersebut, maka Bila air bersih sulit

ditemukan, maka dapat menggunakan cairan pembersih tangan berbasis alkohol (Kurang dkk., 2020).

Dengan adanya khasiat dan manfaat yang sangat besar yang terdapat pada tumbuhan di lingkungan dekat kita, Sehingga tim pelaksana pengabdian melaksanakan kegiatan pengabdian dengan memberikan penyuluhan serta pelatihan pembuatan hand sanitizer dari bahan-bahan yang mudah didapat seperti dari daun sirih, daun jeruk purut, jeruk nipis, daun kemangi, alovera serta batang serai (Aprilia & Yanti, 2019). Pengabdian masyarakat ini sebagai usaha dalam rangka meminimalisir penyebaran Virus Corona dan menjaga pelaksanaan protokol kesehatan. kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan bisa tingkatkan nilai guna dari tanaman tersebut selaku hand sanitizer serta pula bisa tingkatkan kemandirian masyarakat untuk membuat hand sanitizer dari bahan alami yang dapat ditemukan di sekitar lingkungannya.

Permasalahan Mitra & Tujuan Kegiatan

Masyarakat menjadi sangat panik akibat adanya pandemi Covid-19 terutama pada pemenuhan kebutuhan kesehatan, pendidikan dan ekonomi. Dalam rangka menangani permasalahan pandemi, maka pemerintah mengajak masyarakat untuk tidak keluar rumah *atau stay at home* dan bekerja dari rumah jika memungkinkan. Himbuan dari pemerintah tersebut menjadikan adanya perubahan kegiatan masyarakat untuk sementara waktu tidak membuat kerumunan dan menjaga jarak satu dengan yang lain (*physical distancing*). Usaha tersebut dilakukan dalam rangka supaya memutus rantai penyebaran virus Covid 19. Masyarakat juga diharapkan mampu menjaga pola hidup yang bersih dan sehat, menjaga imunitas tubuh, berjemur dengan sinar matahari, memakai masker ketika beraktivitas, sering mencuci tangan dengan air yang mengalir dan menggunakan hand sanitizer (Putri Efendi dkk., 2020).

Salah satu bentuk iktiar dalam rangka menangani penyebaran covid 19 adalah rajin menggunakan hand sanitizer. Pada saat penyebaran covid 19 mulai menunjukkan peningkatan grafik yang tinggi, hand sanitizer mulai dicari oleh masyarakat dan harga hand sanitizer juga meningkat. Itu terjadi dikarenakan banyak permintaan hand sanitizer di lapangan, baik di perkantoran, sekolah maupun tempat-tempat yang lain. Maka alternatif solusi untuk mengatasi hal tersebut adalah berupaya mandiri membuat hand sanitizer yang terbuat dari bahan alami yang ada di lingkungan sekitar kita. Pondok Pesantren merupakan salah satu lembaga pendidikan tempat santri belajar ilmu agama dan memiliki tata nilai yang positif dan mempunyai ciri khas tersendiri sebagai lembaga pendidikan Islam (Zulhimmah, 2013). Mitra Pengabdian masyarakat pada kegiatan ini adalah Pondok Pesantren As-Safi'iyah Asy-Syafi'iyah yang terletak di Desa Tambakberas Barat Tambakrejo Kabupaten Jombang. Selama pandemi yang sudah berjalan sekitar dua tahun ini, kegiatan pendidikan di Pondok Pesantren As-

Safi'iyah Asy-Syafi'iyah Jombang tetap berjalan dengan senantiasa patuh kepada aturan pemerintah yang telah ditetapkan dan selalu mengedepankan protokol kesehatan.

Mitra pada kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Pondok Pesantren Pyang berada di wilayah Tambakberas Jombang. Di lingkungan pesantren banyak ditemui tumbuhan yang dapat dimanfaatkan sebagai alternatif antiseptik dalam pembuatan hand sanitizer. Tumbuhan tersebut antara lain: daun kemangi, lidah buaya, batang serai, jeruk nipis, daun jeruk purut dan sebagainya. Daun sirih dipercaya mempunyai kandungan minyak atsiri yang dapat membasmi kuman dan bersifat sebagai penghambat perkembangan bakteri. Sedangkan daun sirih dipercaya mempunyai zat antiseptik, antioksidan dan fungisida. Begitu juga jeruk nipis dapat digunakan sebagai aroma, juga memiliki fungsi sebagai penghambat pertumbuhan kuman yang menempel pada kulit. Dari beberapa kandungan yang dimiliki oleh beberapa tumbuhan tersebut, maka dengan membuat hand sanitizer dari bahan alami merupakan salah satu bentuk ikhtiar bisa menanggulangi penyebaran covid 19. Adapun masalah yang dimiliki mitra dalam hal ini adalah PP As-salafiyah As-syafi'iyah Jombang sebagai berikut:

1. Adanya bencana berupa pandemi covid 19 yang melanda masyarakat secara menyeluruh
2. Mitra belum mengetahui manfaat yang terkandung dan nilai guna dari tanaman-tanaman yang ada di sekitar lingkungan pesantren
3. Mitra kurang mengetahui keterampilan dan pengetahuan dalam praktik pembuatan hand sanitizer dari bahan yang mudah ditemukan di lingkungan pesantren.

Solusi yang diberikan atas permasalahan mitra di atas adalah memberikan pelatihan dan pendampingan dalam pembuatan hand sanitizer yang terbuat dari bahan alami yang mudah didapat. Sehingga dengan adanya pelatihan dan pendampingan ini, diharapkan para santri semakin kreatif dan terampil dalam membuat hand sanitizer secara mandiri. Pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat pada kesempatan ini adalah dosen pendidikan matematika dan dosen pendidikan biologi Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Jombang.. Fokus dan Tujuan dari kegiatan masyarakat yaitu :

1. memberikan pengetahuan kepada mitra dalam hal ini adalah Pondok Pesantren mengenai manfaat tanaman-tanaman di sekitar pesantren untuk dibuat hand sanitizer secara mandiri.
2. memberikan keterampilan dan kreativitas terhadap mitra mengenai pembuatan hand sanitizer alami ini.

Sasaran dalam pelatihan pembuatan *hand sanitizer* ini adalah masyarakat santri Pondok Pesantren Salafiyah Asy-Syafi'iyah Jombang. Dalam proses pelatihan ini kami mengadakan sosialisasi dan pelatihan serta praktik membuat hand sanitizer yang terbuat dari bahan-bahan yang mudah didapat.

METODE

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi mitra dan solusi yang ditawarkan oleh tim pelaksana pengabdian masyarakat, maka dalam kegiatan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, tim pelaksana melakukan diskusi dengan pengasuh dan juga santri Pondok Pesantren Putra Putri Salafiyah Asy-Syafi'iyah Jombang terkait permasalahan mitra beserta dengan solusi yang ditawarkan oleh tim pelaksana pengabdian masyarakat. Solusi atas permasalahan mitra dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat adalah pelaksanaan pelatihan pembuatan hand sanitizer yang terbuat dari bahan alami. Metode yang digunakan dalam penyampaian materi adalah metode ceramah, diskusi dan praktik. Ketiga metode tersebut diimplementasikan dalam beberapa kegiatan, yakni:

- pengenalan bahan alami
- persiapan penyediaan bahan alami
- praktik pembuatan hand sanitise dengan bahan alami
- pembuatan label pada botol hand sanitizer.

Tabel 1 Tahapan Kegiatan PKM

No	Kegiatan PKM	Metode
1	Berdiskusi dengan mitra terkait permasalahan mitra beserta solusinya	Diskusi
2	Merancang alat dan bahan	Diskusi
3	Melakukan pembimbingan pola hidup sehat	Penyuluhan
4	Pelatihan pembuatan hand sanitizer dari bahan alami	Pelatihan
5	Evaluasi hasil kegiatan pelatihan	Diskusi
6	Pelaporan hasil kegiatan, kesimpulan dan tindaklanjut	Diskusi

Partisipasi mitra pada kegiatan pengabdian masyarakat adalah sebagai peserta pelatihan. Tujuan dan sasaran pada kegiatan pengabdian masyarakat ini disesuaikan dengan permasalahan mitra. Sehingga solusi yang diberikan juga diharapkan tepat sasaran. Materi yang disampaikan kepada peserta pelatihan dirancang sederhana mungkin dan dibuat mudah, sehingga diharapkan mitra dapat menambah pengetahuan dan keterampilan dalam membuat hand sanitizer dari bahan alami yang ada di sekitar pesantren.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan memberikan pelatihan pembuatan hand sainitizer berbahan alami dilaksanakan di Pondok Pesantren Putra Putri As-

Salafiyah Asy-Syafi'iyah Tambakberas Jombang pada September 2022. Kegiatan dilaksanakan pada pukul 18.30 WIB sd Selesai yang diikuti oleh seluruh santri Pondok Pesantren Putra Putri As-Salafiyah Asy-Syafi'iyah Tambakberas Jombang. Handsanitizer mempunyai beberapa manfaat diantaranya dapat menghilangkan kuman atau sebagai antiseptic, hand sanitizer juga praktis untuk dibawa saat beraktivitas dan juga dapat difungsikan kapan saja. Ketika masyarakat khususnya masyarakat santri sudah memiliki keterampilan membuat hand sanitizer secara mandiri, maka harapannya adalah mereka dapat lebih meningkatkan kesehatan dan tidak mudah terserang penyakit yang disebabkan oleh kuman ataupun virus. Pengasuh pesantren juga memberikan dukungan dan support atas terselenggaranya kegiatan pelatihan, sehingga para santri sangat antusias dan semangat mengikuti rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat. Partisipasi mitra terlihat ketika melakukan praktik pembuatan handsanitizer, santri ikut serta memperhatikan setiap langkah-langkah yang dipraktikkan.

Metode pengabdian masyarakat yang diterapkan pada kegiatan ini adalah metode penyuluhan dan pelatihan. Pelaksana pengabdian menyampaikan materi dan memberikan pelatihan dengan praktik secara langsung untuk membuat hand sanitizer dari bahan alami. Sehingga tujuan dan sasaran kegiatan pengabdian yaitu berupa keterampilan membuat Handsanitizer dari bahan alami dapat tercapai. Dengan memperhatikan kebutuhan dan permasalahan mitra, maka dalam pelaksanaan pelatihan ini lebih ditekankan pada pemanfaatan bahan alami yang mudah ditemukan di lingkungan sekitar pesantren. Peserta/mitra diberikan pengetahuan tentang Handsanitizer alami yang terbuat dari bahan-bahan seperti campuran Air, daun sirih & jeruk nipis, batang serai, daun jeruk purut & daun salam, alovera & daun kemangi serta Alkohol 70%. Pada akhir kegiatan, para peserta menjadi mempunyai pemahaman dan keterampilan dalam pembuatan hand sanitizer serta kandungan atau takarannya.

Pemberian penyuluhan atau penjelasan kepada peserta pelatihan tentang pembuatan hand sanitizer dari berbagai bahan tumbuhan yang mudah didapatkan di sekitar lingkungan pesantren. Bahan dan alat yang diperlukan yaitu air bersih, daun sirih & jeruk nipis, batang serai, daun jeruk purut & daun salam, alovera & daun kemangi serta Alkohol sendok, baskom, panci, saringan teh, tisu dan botol spray serta stiker. Pemateri dari tim pelaksana pengabdian dalam kesempatan tersebut memberikan materi dan penjelasan mengenai kegunaan, manfaat dan keunggulan hand sanitizer yang terbuat dari bahan alami. Pemateri juga menjelaskan dan mempraktikkan cara pembuatan hand sanitizer menggunakan alat-alat yang sederhana dan mudah didapatkan.

Gambar 1 Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer



Gambar 2 Keaktifan Peserta Mengikuti Pelatihan



Langkah-langkah pembuatan Handsanitizer dari bahan alami varian jeruk nipis & daun sirih: (1) siapkan Daun Sirih & Jeruk Nipis. Cuci Bersih lalu tiriskan. (2) potong jeruk nipis menjadi 2 bagian, peras & ambil air perasannya saja. (3) Potong daun sirih menjadi beberapa bagian. (4) masukkan daun sirih ke dalam panci serta tambahkan 300 ml air matang sampai daun sirih terendam. (5) letakkan panci di atas kompor. (6) nyalakan api kecil. (7) aduk sampai air berwarna kecoklatan dan mendidih. (7) matikan kompor. (8) dinginkan rebusan air daun sirih kemudian disaring. (8) siapkan botol spray. (9) siapkan alkohol 70%. (10) masukkan air ekstrak Daun Sirih dan alkohol kadar 70% ke dalam botol spray dengan perbandingan 60 ml ekstrak sirih, 10 ml perasan air jeruk nipis dan 30 ml alkohol kadar 70%. (11) terakhir, Tempelkan sticker kemasan hand sanitizer.

Pada saat pelaksanaan pelatihan, peserta diberikan angket pra pelatihan dan pasca pelatihan. Ada beberapa aspek pada angket diantaranya aspek pengetahuan, aspek keterampilan dan aspek respon/kepuasan terhadap pelaksanaan pengabdian masyarakat. Dari data yang diperoleh, terdapat 86% peningkatan pengetahuan peserta dan terdapat 94% peningkatan keterampilan serta 92% peserta merasa puas atas terselenggaranya pelatihan pembuatan hand sanitizer dari bahan alami.

KESIMPULAN

Terdapat peningkatan pengetahuan dan keterampilan bagi santri dalam pembuatan hand sanitizer dari bahan alami sehingga santri secara mandiri dapat mengimplemetasikan pembuatan hand sanitizer dan menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari. Secara ekonomis, santri juga dapat mengurangi pengeluaran untuk pembelian hand sanitizer. mitra pengabdian juga merasa puas atas terselenggaranya pelatihan pembuatan hand sanitizer dari bahan alami. Melalui kegiatan pengabdian ini masyarakat santri menjadi lebih semangat untuk menjaga kesehatan dan menerapkan Pola Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).

Terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM) Kemendikbudristek yang telah memberikan dana pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih juga kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas KH. A. Wahab Hasbullah Jombang atas dukungan dan bimbingannya dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dan juga kepada mitra dalam hal ini Pondok Pesantren Putra Putri As-Salafiyah Asy-Syafi'iyah Tamberas Jombang atas kerja sama dan dukungannya dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat skema Program Kemitraan Masyarakat Stimulus (PKMS) dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Aprilia, S., & Yanti, W. (2019). Pemanfaatan Kulit Jeruk Nipis Sebagai Alternatif Hand Sanitizer. *Innovation in Islamic Education: Challenges and Readiness in Society 5.0, Rukmana 2003*, 227–232.
- Kurang, R. Y., Dollu, E. A., & Alelang, I. F. (2020). Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer Dari Bahan Alami di Desa Otvai. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 01(01), 137–142.
- Nasrulloh, M. F., Nasrulloh, M. F., Meishanti, O. P. Y., Alfaniah, A. O., Maghfiroh, Y., Satiti, W. S., & Putra, I. A. (2022). Pelatihan Pembuatan Hand Sanitizer dari Bahan Dapur pada Masyarakat Desa Gabusbanaran. *Jumat Pertanian: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1–5. <https://doi.org/10.32764/abdimasper.v3i1.2244>
- Parera, L. A. M., Dethan, D. A., Pamungkas, B. T. T., Dewi, N. W. O. A. C., & Nenohai, J. A. (2021). Pemanfaatan Daun Sirih dan Jeruk Nipis dalam Pembuatan Hand Sanitizer Herbal. *Kelimutu Journal of Community Service*, 1(1), 28–34.
- Putri Efendi, A. P., Sholikah, N., & Ismawati, R. (2020). Pembuatan Hand Sanitizer Alami Dengan Memanfaatkan Tumbuhan Daun Sirih Di Rw 04 Desa Setia Mekar. *ABDIPRAJA (Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat)*, 1(1), 29. <https://doi.org/10.31002/abdipraja.v1i1.3197>
- Zulhimma, Z. (2013). Dinamika Perkembangan Pondok Pesantren Di Indonesia. *Jurnal Darul 'ilmi*, 01(02), 17.