



Pelatihan Pembuatan Handsanitizer Menggunakan Jeruk Nipis Dan Daun Sirih Sebagai Edukasi Pencegahan Covid-19 di Desa Pandean

Tamman Firdaus Muqarrobin¹⁾, Fatimatul Asroriah²⁾, Alan Lutfi Gesang Saputra³⁾

Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah^{1),2),3)}, STIT Muhammadiyah Tempurejo Ngawi^{1),2),3)}

Email : mm.firdausm@gmail.com

Abstract:

Pandean Village is located on the border between provinces, making it vulnerable to the spread of COVID-19. Therefore, before the village was affected by the COVID-19 virus, Pandean Village implemented preventive measures by spraying disinfectant and washing hands with hand sanitizer. The hand sanitizer is made using natural ingredients, namely lime and betel leaves. This aims to reduce the scarcity of hand sanitizer in Pandean Village. These two ingredients are used because they are abundant, easily available, and affordable. The program determination process is carried out in several stages. The first stage is conducting direct and indirect observations to determine the situation in Pandean Village. Direct observations were conducted by visiting several homes, while indirect observations were conducted by reviewing data on the spread of the COVID-19 virus on the Ngawi Regency government website. After direct observation, it was discovered that in Pandean Village, there are many medicinal plants in residents' yards. Among the most commonly planted plants are lime and betel leaves. Based on this, an idea was born: making hand sanitizer using lime and betel leaves. This hand sanitizer is made using raw materials sourced from residents. The two ingredients are then ground and mixed. After the manufacturing process is complete, it will be packaged into perfume bottles. The obtained hand sanitizer will then be distributed to residents, and the production process will be uploaded to YouTube for wider dissemination. The expected target of this activity is to increase public awareness of cleanliness in an effort to prevent the spread and transmission of Covid-19. In addition to addressing the scarcity of hand sanitizer, it also aims to increase the economic value of these two plants, which have previously only been used for decoration and food ingredients. This hand sanitizer production is also beneficial for increasing public knowledge about making hand sanitizer using natural resources available in the area.

Keyword: Covid-19; Hand Sanitizer; Pandean Village

Abstrak:

Desa Pandean adalah sebuah desa yang berlokasi di perbatasan antar propinsi, yang menjadi rentan terhadap zona penyebaran covid-19. Oleh sebab itu sebelum desa mlandingan tersebar oleh virus covid ini maka Desa Pandean melakukan pencegahan dengan cara penyemprotan menggunakan desinfektan dan cuci tangan menggunakan hand sanitizer. Pembuat hand sanitizer menggunakan bahan alami yaitu jeruk nipis dan daun sirih. Hal ini bertujuan untuk mengurangi



kelangkaan hand sanitizer di desa pandean. Penggunaan kedua bahan tersebut diakarenakan ketersediannya melimpah sehingga mudah didapat dan harganya terjangkau. Proses penentuan program dilakukan dengan beberapa tahapan. Tahapan pertama yaitu dengan melakukan pengamatan secara langsung maupun tidak langsung untuk mengetahui keadaan di desa pandean. Pengamatan secara langsung dilakukan dengan melakukan kunjungan ke beberapa rumah sedangkan pengamatan secara tidak langsung dilakukan dengan melihat data penyebaran virus covid-19 melalui website pemkab Ngawi. Setelah dilakukan pengamatan secara langsung, ternyata di desa pandean terdapat banyak tumbuhan toga di pekarangan warga. Salah satu tumbuhan yang paling banyak ditanam yaitu jeruk nipis dan daun sirih. Berdasarkan hal tersebut, maka tercetuslah sebuah ide berupa pembuatan hand sanitizer menggunakan jeruk nipis dan daun sirih. Pembuatan handsanitizer ini menggunakan bahan baku yang berasal dari warga. Kedua bahan tersebut kemudian dihaluskan dan dicampur. Setelah proses pembuatan selesai dilakukan, selanjutnya akan dikemas kedalam botol parfum. Handsanitizer yang diperoleh selanjutnya akan diberikan kepada warga dan proses pembuatannya akan di unggah di youtube untuk menyebarkan informasi secara lebih luas. Target yang diharapkan dalam kegiatan ini yaitu agar masyarakat lebih peduli terhadap kebersihan dalam upaya mencegah penyebaran dan penularan Covid-19. Selain untuk mengatasi kelangkaan hand sanitizer juga untuk meningkatkan nilai ekonomis dari kedua tanaman tersebut karena selama ini hanya digunakan untuk hiasan serta bahan makanan. Pembuatan hand sanitizer ini juga bermanfaat untuk menambah pengetahuan masyarakat mengenai pembuatan hand sanitizer dengan memanfaatkan sumberdaya alam yang ada di sekitar.

Kata Kunci: Covid 19; Hand Sanitizer; Desa Pandean

PENDAHULUAN

Desa Pandean merupakan desa kecil yang berlokasi di kabupaten Ngawi berbatasan dengan Kabupaten Karanganyar. Meskipun desa Pandean bukan termasuk zona merah dalam kasus Covid -19, akan tetapi letaknya yang berada di daerah perbatasan dengan kota lain menjadikan desa Pandean rentan menjadi lokasi penyebaran virus covid-19. Oleh sebab itu, edukasi pencegahan terkait penyebaran virus covid-19 menjadi perlu untuk dilakukan.

Virus Covid-19 merupakan salah satu virus yang mudah sekali menular. Media penyebaran virus covid-19 bisa melalui percikan cairan atau yang terbang saat seseorang bersin kemudian tidak sengaja kita hirup. Selain itu, bisa juga melalui media tangan. Tangan yang terkena virus covid-19 akan mudah sekali masuk ke saluran pernapasan bila kita tidak rajin mencuci tangan pakai sabun.

Pencegahan penularan virus covid-19 dapat dilakukan dengan mencuci tangan pakai sabun ataupun menggunakan handsanitizer. Penggunaan handsanitizer merupakan salah satu cara praktis dalam membunuh kuman-kuman yang berada di telapak tangan sebelum kita makan atau memegang area wajah. Akan tetapi, yang menjadi permasalahan di sini adalah, harga handsanitizer yang saat ini tergolong mahal menjadi masalah tersendiri bagi masyarakat yang berekonomi rendah.



Dari permasalahan tersebut, kami ingin berkontribusi untuk warga desa pandean terkait pencegahan penyebaran virus covid-19 dengan cara memberikan pelatihan kepada warga desa pandean dalam membuat handsanitizer sendiri menggunakan bahan dasar jeruk nipis dan juga daun sirih. Kedua bahan ini merupakan bahan alami yang mudah sekali didapatkan di desa-desa.

METODE PELAKSANAAN

Tahap Identifikasi. Pada tahap ini (Yusrina & Nuri, 2023), kami melakukan peninjauan lapangan terkait potensi penyebaran virus covid-19 di desa pandean ini. Dari hasil peninjauan, desa pandean merupakan desa yang letaknya di perbatasan kabupaten dengan edukasi pencegahan covid-19 yang masih minim. Rata-rata penduduk di desa pandean ini kategori menengah ke bawah. Sehingga perlu dilakukan pelatihan sekaligus penyuluh terkait pencegahan virus covid-19 sekaligus pelatihan dalam membuat handsanitizer sendiri guna menekan jumlah penularan virus covid-19.

Tahap Pembuatan Handsanitizer. Tahap ini kita mulai dengan memilih bahan baku yang dibutuhkan untuk membuat handsanitizer. Beberapa bahan baku yang dibutuhkan yaitu jeruk nipis, daun sirih, dan alkohol. Pembuatan handsanitizer ini kita buat secara konvensional menggunakan alat seadanya seperti kompor, panci dan lain sebagainya.

Dokumentasi. Pada tahap ini (Septiana, 2022), kita membuat dokumentasi bagaimana cara membuat handsanitizer sendiri menggunakan bahan baku seperti di atas. Kita membuat semacam video tutorial menggunakan perangkat seadanya seperti smartphone dan juga kamera DSLR. Setelah proses pembuatan video selesai, selanjutnya kita upload video tersebut di youtube. Tujuannya agar masyarakat lain juga dapat meniru apa yang kami lakukan di desa pandean ini.

Tahap Pembagian Handsanitizer. Selain membagikan video tutorial terkait proses pembuatan, kita juga membagikan handsanitizer yang telah kita buat kepada masyarakat sekitar secara gratis. Sekaligus kami jelaskan terkait manfaat dan cara menggunakan handsanitizer ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Survey Lokasi

Tahapan awal yang dilakukan yaitu melakukan pengamatan baik secara langsung maupun tidak langsung. Pengamatan secara langsung dilakukan dengan mengunjungi rumah warga di desa pandean, sedangkan pengamatan tidak langsung dilakukan dengan mencari informasi tentang desa pandean melalui pencarian di internet. Pengamatan secara langsung menghasilkan informasi berupa potensi desa yaitu tumbuhan toga di setiap pekarangan rumah warga. Tumbuhan toga yang banyak ditanam antara lain lidah buaya, kemangi, kunyit, jahe, sereh, daun sirih, jeruk nipis dan lain sebagainya. Pengamatan secara tidak langsung menghasilkan informasi tentang desa seperti jumlah penduduk, mata pencaharian dan lain sebagainya.



Berdasarkan informasi yang diperoleh tersebut digunakan untuk menentukan program yang tepat dan bermanfaat bagi warga sekitar. Program yang dipilih yaitu pembuatan handsanitizer menggunakan bahan jeruk nipis serta daun sirih. Hal tersebut dipilih karena ketersediaannya yang melimpah dan kandungan yang terdapat dalam kedua tanaman tersebut.

Kandungan yang terdapat pada jeruk nipis salah satunya yaitu minyak atsiri dan flavonoid. Keduanya dapat kita gunakan sebagai antibakterial. Dari hasil penelitian, diperoleh fakta bahwa air perasan jeruk nipis dapat digunakan untuk menghambat laju pertumbuhan bakteri *Escherichia coli* pada konsentrasi 40%, 50%, 60%, 70%, 80%, 90% dan 100% (Ratih Dewi Dwiyantri, dkk). Selain bakteri *Escherichia coli*, perasan jeruk nipis juga dapat digunakan untuk menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* (Pradani, 2014) (Atirah. Wahyuddin. Sriwijaya, 2022).

Sedangkan kandungan yang terdapat pada daun sirih adalah turunan fenol yang sangat berguna untuk pembuatan antiseptik. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa ekstrak daun sirih juga dapat digunakan untuk menghambat laju pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus*. Zona hambat untuk bakteri ini mulai terlihat pada konsentrasi 5%. Konsentrasi ekstrak daun sirih paling efektif dalam menghambat laju pertumbuhan *Staphylococcus aureus* yaitu pada konsentrasi 20 – 25% (Bustanussalam, dkk).

Membersihkan tangan memanglah sangat penting karena tangan bisa menjadi media masuknya kuman dan bakteri dari luar kedalam tubuh biasanya untuk membersihkan tangan setiap habis melakukan kontak dengan teman, memegang barang, bermain di luar rumah dan sebagainya. Meski taktampak kotor nyatanya tangan mengandung bakteri, karena itu kamu harus senantiasa menyediakan hand sanitizer sebelum makan atau melakukan sesuatu yang kontak langsung dengan tubuh.

Pembuatan Handsanitizer

Dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: 1) Pemilihan bahan baku, dimana jeruk nipis dan daun sirih yang digunakan hanya yang memiliki kualitas bagus. Daun sirih dipilih yang memiliki daun yang besar dan tidak dimakan ulat. Sedangkan jeruk nipis dipilih yang memiliki kadar air banyak. 2) Bahan baku dicuci menggunakan air mengalir. Hal tersebut berfungsi untuk menghilangkan kotoran. 3) Jeruk nipis diperas kemudian diambil airnya. 4) Daun sirih diambil ekstraknya dengan cara direbus menggunakan air secukupnya. 5) Setelah diperoleh ekstrak daun sirih, kemudian dicampur dengan air jeruk nipis dan juga alkohol. 6) Setelah tercampur secara merata kemudian disaring untuk memisahkan dari ampasnya. 7) Tahap terakhir yaitu dikemas kedalam botol-botol kecil dan siap digunakan.

Proses Pembagian Hadsanitizer kepada warga sekitar

Handsanitizer yang telah dikemas pada botol kemudian dibagikan kepada warga di Desa Pandean. Setiap satu keluarga diberikan sebanyak satu botol. Selain pemberian handsanitizer, juga dilakukan penjelasan secara singkat tentang pentingnya kebersihan guna mencegah penularan covid-19. Masyarakat dianjurkan selalu mencuci tangan setelah selesai



beraktivitas di luar ruangan. Penggunaan handsanitizer dapat dilakukan sebagai alternative jika tidak dapat mencuci tangan secara langsung.

Hambatan

Kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga kebersihan selama masa pandemi Covid-19. Hal tersebut menimbulkan antusias masyarakat yang rendah dalam mengikuti kegiatan tersebut. Kurangnya minat masyarakat menimbulkan pendistribusian handsanitizer kurang efektif, karena warga lebih memilih bekerja di sawah masing-masing. Penyesuaian waktu pelaksanaan program dengan aktivitas masyarakat sehingga dalam pelaksanaan program mendapatkan sedikit program.

Faktor Pendukung

Ketersediaan sumberdaya alam yang melimpah sehingga sangat membantu dalam proses pembuatan hand sanitizer. Tanggapan positif yang dilakukan masyarakat terhadap mahasiswa knn membuat semangat tersendiri. Antusias warga saat menyimak penyuluhan sehingga mampu dipahami dengan baik

Manfaat Program

Adapun manfaat penyuluhan : 1) Dapat meningkatkan pengetahuan tentang bagaimana cara pembuatan hand sanitizer. 2) Dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pentingnya cuci tangan dengan. 3) Agar mempermudah masyarakat untuk membuat hand sanitizer sendiri dengan bahan alami tanpa mengeluarkan banyak biaya. 4) Dapat mengurangi penyebaran Pandemi Covid-19 di Desa Pandean Kab. Ngawi.

Lanjutan

Dilakukan produksi lebih banyak dan pengenalan kepada masyarakat yang lebih luas. pemberian label kemasan juga dilakukan agar lebih menarik. Dengan melakukan penanaman lebih banyak tumbuhan tanaman toga membuat masyarakat lebih mudah untuk memproduksi produk yang diinginkan. Selain membuat hand sanitizet tanaman toga juga bisa dibuat bahan obat-obatan alami.

Tahap Evaluasi

Pada tahap ini, kami melakukan evaluasi terkait video dan tata cara pembuatan handsanitizer. Kita evaluasi berdasarkan komentar dari penonton. Selain itu, kita juga melakukan evaluasi dengan meminta saran kepada tenaga ahli tentang video yang kami upload di youtube dan juga tentang handsanitizer yang telah kami buat.

PENUTUP

Pandemi virus Covid – 19 terjadi hampir di seluruh wilayah di Indonesia, termasuk di desa-desa terpencil. Mudah-mudahan virus covid-19 ini dalam menular membuat penanganan virus covid-19 harus dilakukan dengan sigap cepat dan masif.

Akan tetapi rendahnya pemahaman warga terkait penyebaran dan media penyebaran virus covid-19 membuat mereka abai terhadap virus ini. Mereka yang belum memahami



dampak buruk virus covid-19 terhadap kesehatan tubuh kita terkesan abai dalam menjaga protokol kesehatan yang digaungkan pemerintah. Selain itu, kebiasaan mencuci tangan warga desa pandean juga perlu ditingkatkan.

Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan suatu upaya untuk menangani virus corona di masyarakat, khususnya Desa Pandean. Melihat potensi desa yaitu tumbuhan toga, maka dibuatlah handsanitizer dari bahan alami berupa jeruk nipis dan daun sirih. Pembuatan handsanitizer yang sangat mudah dan murah dapat membuat minat masyarakat untuk menggunakannya meningkat. Handsanitizer yang dihasilkan juga diberikan kepada warga secara gratis. Proses pembuatan handsanitizer ini juga diunggah ke media social, yaitu Youtube agar warga juga dapat membuat sendiri.

Mahasiswa melakukan pendekatan terlebih dahulu kepada warga, agar proses penyuluhan nantinya dapat diikuti oleh warrga dengan antusias. Mahasiswa memberikan penjelasan dengan cara yang mudah dimengerti oleh warga, agar tidak terjadi kesalahan dalam menerima informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd. Rachman Rosidi. *Hubungan Faktor Penggerakan Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue Dengan Angka Bebas Jentik Di Kecamatan Sumberjaya Kabupaten Majalengka, Jawa Barat.*
- Alivia Sasa Muda. (2019). *Determinan Yang Berhubungan Dengan Keberadaan Jentik Di Kelurahan Rangkah Buntu, Surabaya.*
- Anugrah Dwi Fajar Laksmana. (2016). *Pemberantasan Sarang Nyamuk (PSN) 3M Plus Di Kelurahan Gayungan Kota Surabaya.*
- Melda Yenni. (2019). *Penyuluhan Tentang Pemberantasan Jentik Nyamuk Demam Berdarah Dengue Di Puskesmas Rawasari*
- Nurul Khoirun Nisa. (2024). *Gerakan Masyarakat Anti Jentik (Gemantik) Di Kelurahan Baning Kota Sintang.*
- Nopi Aprilia. (2023). *Evaluasi Program Pemberantasan Sarang Nyamuk Demam Berdarah Dengue Model CIPP.*
- Noviyta Lusiana. (2023). *Peran Kader Jumantik (Juru Pemantau Jentik) Terhadap Pemberantasan Jentik Dalam Menurunkan Angka Kejadian DBD Di RT 05 RW 03 Kelurahan Air Hitam Wilayah Kerja Puskesmas Payung Sekaki*
- Rauf Fansuri. (2024). *Hubungan Sikap Dan Tindakan Dengan Bebas Jentik.*
- Tiarma Talenta Theresia. (2023). *Evaluasi Pelaksanaan Program Demam Berdarah Dengue Berkaitan Dengan Angka Bebas Jentik Dan Kasus Kejadian Di Kecamatan Palmerah Tahun 2022.*
- Armiani, S., Fajri, S. R., Sukri, A., & Pidiawati, B. Y. (2020). *Pelatihan Pembuatan Masker Sebagai Upaya Antisipasi Penyebaran Covid-19 di Desa Anyar Kabupaten Lombok*



Utara. *Jurnal Pengabdian UNDIKMA*, 1(1).

Bustanussalam, Devi, A., Eka, S., & Dadang J,. (2015). EFEKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK DAUN SIRIH (Piper betle Linn) TERHADAP Staphylococcus aureus ATCC 25923. Online <https://journal.unpak.ac.id/index.php/fitofarmaka/article/download/409/333#:~:text=Daun%20sirih%20memiliki%20efek%20antibakteri,batuk%2C%20bronchitis%2C%20dan%20keputihan.>

Budastra, I. K. (2020). Dampak Sosial Ekonomi Covid-19 dan Program Potensial untuk Penanganannya: Studi Kasus di Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Agrimansion*, 21(1), 48-57.

Dwiyanti, R.D., Nailah, N., Muhlisin, A., & Lutpiatina, L. (2018). Efektivitas Air Perasan Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia) dalam Menghambat Pertumbuhan Escherichia coli. *Jurnal Skala Kesehatan* Vol.9, No.2, Juli 2018.

Khaeruman, B., Nur, S., Mujiyo, M., & Rodliyana, D. (2020). Pandemi Covid-19 dan kondisi darurat: Kajian hadis tematik. UIN Sunan Gunung Djati Bandung.

Pakpahan, A. K. (2020). Covid-19 Dan Implikasi Bagi Usaha Mikro, Kecil, Dan Menengah. *Jurnal Ilmiah Hubungan Internasional*, 59-64.

Pradani, N.R. (2014). Uji Aktivitas Antibakteri Air Perasan Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia, Swingle) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus aureus secara In Vitro. *Repository Universitas Jember*. Online <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/24252>

RI, B. K. D., Lt, G. N. I., & Subroto, J. J. G. (2020). Tantangan pelaksanaan kebijakan belajar dari rumah dalam masa darurat Covid-19.

Telaumbanua, D. (2020). Urgensi Pembentukan Aturan Terkait Pencegahan Covid-19 Di Indonesia. *QALAMUNA: Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama*, 12(1), 59-70.

Yunus, N. R., & Rezki, A. (2020). Kebijakan Pemberlakuan Lock Down Sebagai Antisipasi Penyebaran Corona Virus Covid-19. *Salam: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 7(3), 227-238.

Zahrotunnimah, Z. (2020). Langkah Taktis Pemerintah Daerah Dalam Pencegahan Penyebaran Virus Corona Covid-19 di Indonesia. *SALAM: Jurnal Sosial dan Budaya Syar-i*, 7(3), 247-260.

Atirah. Wahyuddin. Sriwijaya, R. R. (2022). PENDAMPINGAN WIRAUSAHA SEBAGAI BENTUK PENGEMBANGAN DIRI MAHASISWA STAIN MAJENE. *Al-Khidma Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 122–130.

Septiana, W. T. (2022). “Membumikan Gerakan Literasi Pada Anak Tingkat Sekolah Dasar Dalam Kegiatan Rumah Ilmu.” *Jurnal Al-Maun : Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Mahasiswa*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/https://doi.org/10.63353/2c2sf623>

Yusrina, A. R., & Nuri, S. A. (2023). “Pelatihan Tatacara Membaca Al-Qur’an Sesuai Dengan



Makhorijul Huruf Serta Ilmu Tajwid di SDN Pocol.” *Jurnal Al-Maun : Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat Mahasiswa*, 2(2), 64–73.
<https://doi.org/https://doi.org/10.63353/eg728247>