E-ISSN : 2986-8130 Vol. 3 No. 1, 2025. 1-11

CONSCILIENCE
Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat
http://journal.umg.ac.id/index.php/jc

Sosialisasi Gerakan Sehat Pentingnya Cuci Tangan dan Pembuatan Hand Soap Berbasis Surfaktan Plant Base di SD Muhammadiyah 1 Giri

Fina Syafaatul Udzmah, Muhammad Irsyafli Al Irkham, Abdul Kholid Achmad.
Universitas Muhammadiyah Gresik
finasyafaatul0218@gmail.com[1], Irsyafliirkham@gmail.com[2].
abdkholidachmad@umg.ac.id[3].

Abstract.
Hand washing with soap is a simple yet effective step in preventing the spread of infectious diseases. Hands are often the main medium in the transmission of germs from one individual to another. Therefore, education about the importance of hand hygiene needs to be widely implemented, especially in the school environment. This socialization activity aims to provide insight to students of SD Muhammadiyah 1 Giri regarding hand washing with soap in increasing awareness and healthy behavior in students. This activity was attended by children aged 11-12 years who attended SD Muhammadiyah 1 Giri, totaling approximately 80 children. The method used was counseling material about the dangers of disease and the importance of habituation of hand washing with soap and demonstration of making liquid soap (Hand Soap). The results of the activity showed that after the socialization, there was an increase in students' understanding of the importance of hand hygiene and an increase in the frequency of washing hands properly. Thus, this socialization contributes to reducing the risk of disease spread and creating a healthier school environment.
Keywords: *Soap, Hand Hygiene, Disease Prevention, Health Socialization*
.
Abstrak. *Cuci tangan dengan sabun merupakan langkah sederhana namun efektif dalam mencegah penyebaran penyakit menular. Tangan sering menjadi media utama dalam transmisi kuman dari satu individu ke individu lainnya. Oleh karena itu, edukasi mengenai pentingnya kebersihan tangan perlu diterapkan secara luas, terutama di lingkungan sekolah. Dalam kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk memberikan wawasan terhadap siswa dan siswi SD Muhammadiyah 1 Giri mengenai cuci tangan pakai sabun dalam meningkatkan kesadaran dan perilaku sehat pada siswa dan siswi. Kegiatan ini diikuti oleh anak-anak dengan rentang usia 11-12 tahun yang bersekolah di SD Muhammadiyah 1 Giri yang berjumlah kurang lebih 80 anak. Metode yang digunakan adalah penyuluhan materi tentang bahaya*

penyakit serta pentingnya pembiasaan cuci tangan dengan menggunakan sabun dan demonstasi pembuatan sabun cair (Hand Soap). Hasil kegiatan menunjukkan bahwa setelah dilakukan sosialisasi, terdapat peningkatan pemahaman siswa tentang pentingnya kebersihan tangan serta peningkatan frekuensi mencuci tangan dengan benar. Dengan demikian, sosialisasi ini berkontribusi dalam mengurangi risiko penyebaran penyakit dan menciptakan lingkungan sekolah yang lebih sehat.
Kata kunci: *Sabun, Kebersihan Tangan, Pencegahan Penyakit, Sosialisasi Kesehatan.*

Pendahuluan

Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir merupakan salah satu cara sederhana dalam upaya mencegah terjangkit dari penyakit menular (Purba et.al., 2020). Kegunaan dan manfaat sabun cuci tangan dalam memutus rantai penyebaran virus membuat keberadaannya sangat penting bagi masyarakat. Dalam upaya mendukung pemutusan rantai penyebaran virus dan penyakit serta meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menggunakan sabun cuci tangan kami rasa pengadaan kegiatan penyuluhan sosialisasi tentang gerakan sehat pentingnya cuci tangan perlu dilakukan.

Anak sekolah merupakan aset untuk masa depan yang perlu dijaga, ditingkatkan, dan di lindungi kesehatannya. Sekolah merupakan tempat yang cocok untuk membantu dan berperan untuk mengoptimalisasikan usaha tersebut dengan upaya menanamkan perilaku hidup sehat (Kahusadi, Tumurang and Punuh, 2018).

Kebersihan tangan merupakan cara pengendalian infeksi akibat dari individu satu ke individu lainnya. Tangan merupakan media penularan kuman yang cukup efektif. Kebersihan tangan sangat penting untuk mencegah penyebaran penyakit menular dan merupakan ukuran pengendalian infeksi (Kahusadi, Tumurang and Punuh, 2018).

Sabun akan membersihkan tangan dari kotoran dan mikroorganisme yang dianggap sebagai antigen atau substansi asing yang dapat menimbulkan respon imun, jika masuk ke dalam tubuh. Sehingga, perlu upaya pencegahan agar antigen tersebut tidak masuk ke dalam tubuh. Berdasarkan hasil survey, membuktikan bahwa melakukan cuci tangan dapat mencegah penyebaran virus, dan hal tersebut mengingatkan mengenai pentingnya mencuci tangan dalam pencegahan penyebaran virus dan penyakit (Lin et al., 2020). Penggunaan sabun cuci tangan

memiliki kemampuan yang lebih efektif dalam mencegah penularan virus dikarenakan sabun dapat membersihkan tangan yang kotor serta mencegah mikroorganisme menempel pada tangan dengan bantuan aliran air, dibandingkan dengan penggunaan handsanitizer yang tidak dapat menjamin membersihkan seluruh sudut tangan dan menyingkirkan mikroorganisme yang ada pada tangan (Nakoe et al., 2020).

Sabun cair pembersih tangan sebagai sabun pembersih yang dibuat menggunakan proses saponifikasi menggunakan penambahan zat lain ataupun tanpa penambahan zat lain yang tidak menimbulkan iritasi kulit tangan. Masyarakat modern sekarang ini biasanya lebih praktis menggunakan sabun cuci tangan cair dalam kemasan kecil yang mudah dibawa kemana-mana. Manfaat sabun sebagai bahan pembersih berkaitan dengan sifat surfaktan yang terkandung didalamnya. Surfaktan bekerja sebagai pengemulsi yang berperan dalam menurunkan tegangan air sehingga dapat mengangkat kotoran (Hendra et.al., 2016). Hal ini dapat terjadi karena Surfaktan sebagai molekul yang memiliki gugus polar hidrofilik sekaligus gugus non polar lipofilik, sehingga kedua gugus tersebut dapat mempersatukan campuran yang mengandung minyak dan air untuk dapat dihilangkan dengan air.

Sabun merupakan bahan yang terbuat dari campuran alkali, dan trigliserida dari lemak. Sabun terbentuk melalui reaksi saponifikasi atau biasa disebut reaksi penyabunan (Pasir, 2014). Reaksi penyabunan merupakan reaksi yang melibatkan basa (soda kaustik NaOH) yang menghidrolisis trigliserinida, yang dapat berupa ester asam lemak membentuk garam karboksilat, setelah itu sabun akan diproses menjadi lebih sempurna sehingga dapat digunakan (Khuzaimah, 2018). Sabun merupakan surfaktan yang digunakan dengan air untuk mencuci dan membersihkan noda jika diterapakan pada suatu permukaan, air yang mengandung sabun efektif mengikat partikel dalam suspense, dan mudah di bawa oleh air bersih (Khuzaimah, 2018)

Penyuluhan kesehatan bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui teknik praktek dengan cara mengubah dan mempengaruhi perilaku individu, penyuluhan di sekolah dilakukan agar siswa memiliki pengetahuan

tentang perilaku hidup bersih dan sehat (Kahusadi, Tumurang and Punuh, 2018).

Metode Pelaksanaan

Dalam kegiatan sosialisasi ini, metode yang digunakan adalah kombinasi antara edukasi teoritis dan praktik langsung. Pendekatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa tidak hanya dari segi teori tetapi juga keterampilan aplikatif dalam kehidupan sehari-hari. Edukasi diberikan dalam bentuk pemaparan materi mengenal pentingnya cuci tangan dan bahaya yang dapat ditularkan melalui tangan yang kotor. Setelah sesi edukasi selesai, dilakukan demonstrasi pembuatan sabun cuci tangan berbasis *plant-based surfactants* yang lebih aman bagi kulit dan ramah lingkungan. Bahan-bahan pembuatan sabun cuci tangan dapat dengan mudah ditemukan di toko kimia terdekat.

Tahapan dalam kegiatan ini terdapat 2 tahapan. Tahap pertama adalah persiapan, yaitu tim pelaksana melakukan koordinasi dengan pihak sekolah untuk menentukan waktu, tempat pelaksanaan kegiatan, dan perlengkapan terkait dengan agenda yang akan dilaksanakan. Tahap kedua adalah tahap pelaksanaan yaitu kegiatan diawali dengan pemaparan materi mengenai pentingnya kebersihan tangan dan cara mencuci tangan yang baik dan benar. Siswa juga diberikan pemahaman tentang bagaimana kuman dapat menyebar melalui tangan yang tidak dicuci dengan sabun. Setelah itu, dilakukan demonstrasi pembuatan sabun cair dengan menjelaskan secara rinci fungsi masing-masing bahan yang digunakan. Siswa diajak langsung untuk melihat proses pembuatan sabun, sehingga mereka lebih memahami konsep yang diajarkan.

Berikut merupakan Pemaparan Materi tentang pentingnya cuci tangan:

1. Pentingnya Mencuci Tangan: Tangan kita sering bersentuhan dengan banyak benda dan dapat menjadi tempat menempelnya kuman. Jika tidak dijaga kebersihannya, kuman-kuman ini bisa berpindah ke tubuh kita atau orang lain dan menyebabkan penyakit.
2. Bahaya Kuman dan Penyakit yang Menyebar Melalui Tangan: Banyak penyakit yang bisa menyebar melalui tangan yang kotor, seperti diare, flu, batuk, bahkan infeksi saluran pernapasan. Oleh

karena itu, mencuci tangan menjadi kebiasaan penting untuk mencegah penularan penyakit ini.
3. Manfaat Mencuci Tangan dengan Sabun: Air saja tidak cukup untuk membersihkan kuman secara menyeluruh. Sabun dapat mengangkat kotoran dan membunuh kuman yang menempel di tangan, sehingga lebih efektif dalam menjaga kebersihan.
4. Kapan Harus Mencuci Tangan?: Mencuci tangan perlu dilakukan di waktu-waktu tertentu, seperti sebelum makan, setelah menggunakan toilet, setelah bermain, setelah bersin atau batuk, serta setelah menyentuh hewan atau benda kotor lainnya.
5. Cara Mencuci Tangan yang Benar: Untuk memastikan tangan benar-benar bersih, ada langkah-langkah mencuci tangan yang perlu diperhatikan, seperti membasahi tangan, menggosok seluruh bagian tangan dengan sabun, membersihkan sela-sela jari, punggung tangan, dan kuku, lalu membilasnya dengan air bersih dan mengeringkannya**.**

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun cuci tangan memiliki fungsi sebagai berikut:
1. Asam sitrat (*Citric acid*), digunakan untuk menstabilkan pH dan meningkatkan efektivitas pembersihan dengan membantu mengangkat kotoran dan kuman.
2. *Aquadest*, berfungsi sebagai pelarut yang membantu melarutkan dan mencampur bahan-bahan secara homogen.
3. *Xanthan gum*, berperan sebagai agen pengental yang memberikan tekstur kental pada sabun.
4. Gliserin (*Glycerin*), berfungsi sebagai humektan yang membantu menjaga kelembaban kulit setelah mencuci tangan.
5. *Decyl glucoside*, berperan sebagai surfaktan berbahan dasar alami yang efektif dalam mengangkat kotoran dan minyak tanpa menyebabkan iritasi pada kulit.
6. *Lexgard natural*, digunakan sebagai pengawet alami yang berfungsi mencegah pertumbuhan mikroorganisme dan meningkatkan umur simpan produk.
7. *Essential oil*, ditambahkan untuk memberikan aroma yang menyenangkan serta memberikan efek antibakteri.

Adapun langkah-langkah dalam pebuatan sabun cuci tangan adalah sebagai berikut:

1. *Citric acid* sebanyak 1,25 gr dicampur dengan *aquadest* sebanyak 250 ml, kemudian diaduk hingga homogen.
2. *Xanthan gum* sebanyak 5 gr dicampur dengan *glycerin* sebanyak 25 gr, kemudian diaduk hingga homogen.
3. Larutan campuran *xanthan gum* dicampurkan dengan larutan *citric acid* yang sudah dibuat.
4. *Decyl glucoside* sebanyak 50 gr, *lexgard natural* sebanyak 2,5 gr, dan essential oil sebanyak 1,25 ml ditambahkan pada larutan campuran tsb, kemudian diaduk hingga homogen.

Sabun cuci tangan siap digunakan.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan sosialisasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa siswi tentang pentingnya cuci tangan menggunakan sabun yang benar untuk menghindari resiko penyakit menular. Salah satu penyebab penularan penyakit pada usia anak-anak, disebabkan kurannya kebersihan pada anak khususnya tangan setelah melakukan aktifitas (bermain). Dengan sosialisasi yang dilakukan diharapkan anak-anak memiliki pemahaman selanjutnya dapat memperaktikan dalam kehidupan sehari-hari untuk menjaga kebersihan tangannya dan tercegah penyakit menular dari sekitar mereka.

Dalam kegiatan ini siswa tidak hanya diajak untuk memahami pentingnya mencuci tangan, tetapi juga mempelajari membuat sabun cuci tangan sendiri yang dapat digunakan sehari-hari.



Gambar 1. Siswa Menjelaskan Tentang Bahaya Penyebaran Penyakit

Pada tahap awal kegiatan, dilakukan pemaparan materi kepada siswa siswi mengenai pentingnya mencuci tangan dengan benar. Edukasi ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran siswa terhadap kebersihan tangan dan mencegah penyebaran penyakit yang sering kali terjadi akibat tangan yang kotor. Dalam pemaparan ini, siswa diberikan pemahaman mengenai bagaimana tangan dapat menjadi media penyebaran kuman dan bakteri yang tidak terlihat oleh mata. Berbagai aktifitas sehari-hari, seperti menyentuh gagang pintu, meja, atau bermain diluar ruangan, dapat membuat tangan terkontaminasi oleh berbagai mikroorganisme berbahaya.

Selain memahami sumber kontaminasi, siswa juga diberikan informasi mengenai bahaya yang dapat timbul jika kebersihan tangan tidak dijaga dengan baik. Penyakit seperti diare, flu, infeksi saluran pernafasan, dan berbagai penyakit kulit sering kali disebabkan oleh kebiasaan buruk tidak mencuci tangan setelah menyentuh permukaan yang kotor atau sebelum makan. Dalam pemaparan ini, siswa diajak berpikir kritis bagaimana kuman dapat berpindah dari satu orang ke orang lain melalui kontak tangan atau benda yang digunakan bersama. Siswa diberikan contoh nyata bagaimana virus flu dapat menyebar dengan hanya berjabat tangan dengan seseorang yang sedang sakit atau menyentuh wajah setelah memegang permukaan yang terkontaminasi.

Sebagai bagian dari program edukasi ini, siswa juga diajarkan mengenai pentingnya menggunakan sabun saat mencuci tangan, bukan hanya membilas dengan air saja, akan tetapi bagiamana cara penggunaan sabun dengan benar. Sebagain orang masih beranggapan bahwa air sudah cukup untuk membersihkan tangan, padahal tanpa sabun, kuman dan minyak yang menempel ditangan tidak dapat hilang dengan efektif. Hal tersebut menjadikan kuman yang menempel pada tangan dapat menular dan memiliki risiko tersebarnya penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan kuman karena kurangnya perhatian terhadap kebersihan yang dilakukan.



Gambar 2. Pemaparan Materi Oleh Anggota Kelompok KKN

Setelah siswa memahami pentingnya menucuci tangan, dilakukan demonstrasi pembuatan sabun cuci tangan sebagai bentuk penerapan dari ilmu yang telah dipelajari. Demonstrasi ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada siswa agar mereka tidak hanya memahami teori kebersihan tangan tetapi juga mengetahui cara membuta sabun sendiri dengan menggunakan bahan yang mudah ditemukan. Pada tahap ini, siswa diberikan kesempatan untuk melihat secara langsung bagaimana proses pembuatan sabun cuci tangan yang aman, efetif, dan mudah dilakukan dirumah.

Dalam sesi demonstrasi, siswa menunjukan antusiasme yang tinggi. Merka tampak bersemangat ketika melihat bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun, serta mendengarkan penjelasan mengenai fungsi dari masing-masing bahan. Banyak dari mereka yang aktif bertanya mengenai bagaimana cara kerja bahan-bahan tersebut dalam membersihkan tangan dan apakah ada alternatif lain yang dapat digunakan jika beberapa bahan tidak tersedia. Keterlibatan siswa dalam sesi ini menunjukan bahwa mereka tidak hanya sekedar mengamati, tetapi juga ingin memahami tentang manfaat dan tahapan proses pembuatan sabun cuci tangan.

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun diantaranya, *citric acid*, *xanthan gum*, *gliceryn*, *decyl glucoside*, dan *essential oil*. Masing-masing bahan memiliki peran penting dalam memastikan bahwa sabun yang dihasilkan dapat membersihkan tangan dengan efetif sekaligus tetap lembut ditangan.

Demontrasi dilakukan dengan langkah-langkah yang jelas dan mudah dipahami oleh siswa dan siswi. Proses dimulai dengan

mencampurkan *citric acid* dan *aquadest* untuk mendapatkan larutan sabun yang stabil. Setelah itu ditambahkan xathan gum yang berguna untuk mengentalkan larutan agar memiliki tekstur lebih kental dan tidak terlalu cair. Langkah berikutnya addalah memasukkan *glycerin*, yang berfungsi untuk melembutkan kulit. Setelah bahan tercampur dengan baik, dimasukkan *decyl glucoside* sebagai agen pembersih utama yang menghasilkan busa dan mengangkat kotoran dari permukaan kulit. Sebagai langkah terakhir, ditambahkan beberapa tetesan *essential oil* untuk memberikan aroma alami yang menyegarkan serta manfaat antibakteri tambahan. Setelah semua bahan tercampur merata, sabun cuci tangan siap untuk digunakan.

Setelah demonstrasi dan diskusi selesai, kegiatan diakhiri dengan sesi dokumentasi yang melibatkan siswa dan anggota kelompok KKN. Dokumentasi kegiatan bertujuan sebagai bukti partisipasi siswa serta sebagai bahan evaluasi kegiatan di masa mendatang.



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Sosialisasi

Siswa dan siswi terlihat sangat antusias dalam mengikuti kegiatan ini, mereka aktif dalam kegiatan dan mengamati dengan seksama setiap langkah dalam proses pembuatan sabun. Melalui sosialisasi ini, diharapkan siswa dan siswi diharapkan lebih sadar akan peran sabun dalam membersihkan kuman dan bakteri yang ada di

tangan. Selain itu, mereka dapat belajar bahwa mencuci tangan dengan benar menggunakan sabun dapat mengurangi resiko tertular penyakit.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sosialisasi dan demonstrasi pembuatan sabun cuci tangan berhasil meningkatkan pemahaman dan kesadaran siswa tentang pentingnya kebersihan tangan. Siswa tidak hanya memahami manfaat mencuci tangan tetapi juga memiliki keterampilan praktis dalam membuat sabun cuci tangan sendiri. Hal ini diharapkan dapat mengurangi risiko penyebaran penyakit di lingkungan sekolah dan rumah.

Dari observasi selama kegiatan, siswa terlihat sangat antusias dalam mengikuti kegiatan ini. Setelah mengikuti sesi sosialisasi dan demonstrasi, siswa menunjukkan peningkatan pemahaman tentang manfaat mencuci tangan dengan benar dan pentingnya menggunakan sabun sebagai bagian dari upaya menjaga kesehatan. Diskusi aktif yang terjadi selama sesi tanya jawab menunjukkan bahwa siswa cukup memahami dan tertarik dengan materi yang disampaikan oleh pemateri.

Peningkatan kesadaran siswa terhadap kebersihan tangan memiliki dampak positif yang besar dalam upaya pencegahan penyakit. Dengan memahami dan mempraktikkan cara mencuci tangan yang benar, siswa diharapkan dapat mengurangi risiko terkena penyakit yang disebabkan oleh bakteri dan kuman.

Selain itu, hasil dari demonstrasi pembuatan sabun menunjukkan bahwa siswa mampu mengikuti tahapan pembuatan dengan baik dan merasa lebih percaya diri dalam menjaga kebersihan tangan mereka secara rutin. Dengan membuat sabun cuci tangan sendiri, siswa juga diajarkan pentingnya menggunakan bahan yang aman dan alami, yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Penutup

Kegiatan ini menunjukkan bahwa pendekatan praktis seperti demonstrasi langsung dan keterlibatan aktif siswa sangat efektif dalam meningkatkan pemahaman dan partisipasi siswa dalam menjaga kebersihan tangan. Kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal dalam upaya pencegahan penyakit menular di kalangan siswa dengan cara sederhana namun efektif, yaitu mencuci tangan dengan sabun yang dibuat sendiri secara rutin.

Kegiatan sosialisasi berjalan dengan lancar, dan para peserta mendapatkan pengetahuan mengenai pentingnya mencuci tangan serta cara pembuatan sabun cuci tangan. Diharapkan sosialisasi ini dapat menumbuhkan kesadaran siswa akan pentingnya menjaga kebersihan tangan untuk mencegah penyebaran penyakit.

Daftar Pustaka

Hendra, H., Barlian, E., Razak, A., & Sanjaya, H. (2016). Photo-degradation of surfactant compounds using UV rays with addition of TiO2 catalysts in laundry waste. *Sainstek: Jurnal Sains dan Teknologi*, 7(1), 59-68.

Kahusadi, O.A., Tumurang, M.N. and Punuh, M.I. (2018) 'Pengaruh Penyuluhan Kebersihan Tangan (Hand Hygiene) Terhadap Perilaku Siswa SD GMIM 76 Maliambao Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara', *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 7(5).

Khuzaimah, S. (2018) 'Pembuatan sabun padat dari minyak goreng bekas ditinjau dari kinetika reaksi kimia', *Ratih: Jurnal Rekayasa Teknologi Industri Hijau*, 2(2), p. 11.

Lin, Y. H., Liu, C. H., & Chiu, Y. C. (2020). Google searches for the keywords of "wash hands" predict the speed of national spread of COVID-19 outbreak among 21 countries. Brain, Behavior, and Immunity, 87(April), 30–32. https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.020

Nakoe, R., S Lalu, N. A., & Mohamad, Y. A. (2020). Perbedaan Efektivitas Hand-Sanitizer Dengan Cuci Tangan Menggunakan Sabun Sebagai Bentuk Pencegahan Covid-19. Jambura Journal of Health Sciences and Research, 2(2), 65–70. https://doi.org/10.35971/jjhsr.v2i2.6563

Pasir, S. (2014) 'Penyuluhan Dan Praktik Pembuatan Sabun Cuci Piringcair', *AJIE (Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship)*, 3(03), pp. 155–158.

Purba, L. P., Junita, E., Wilinium, J., Marcelino, L., Kisbimantara, S., & Jonathan, S. (2020, December). Wastafel pedal untuk memutus rantai penyebaran covid-19 bagi masyarakat rw 04 deles surabaya. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat, 1, 131