

## Penyuluhan Pencegahan COVID-19 dan Pelatihan Pembuatan Sabun Minyak Serai Wangi di RW 08 Genuk, Semarang

Endah Widhihastuti<sup>(1)</sup>, Woro Sumarni<sup>(1)\*</sup>, Widhi Mahatmanti<sup>(1)</sup>, Senda Kartika Rakainsa<sup>(1)</sup>  
dan Yuan Maylia Rosanti<sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup>Jurusan Kimia, FMIPA, Universitas Negeri Semarang

Gedung D6 Lantai 2, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229, Indonesia

Email: <sup>(\*)</sup>[worosumarni@mail.unnes.ac.id](mailto:worosumarni@mail.unnes.ac.id)

### ABSTRAK

Pemberdayaan Masyarakat RW 08 Kelurahan Genuk, Kabupaten Semarang, telah dilaksanakan melalui (1) penyuluhan untuk memperbaiki tingkat pemahaman peserta mengenai usaha pencegahan penularan COVID-19, (2) pelatihan pembuatan sabun cair untuk cuci tangan dengan bahan aktif berupa minyak serai wangi dengan metode self trying didampingi oleh tim pengabdian, (3) evaluasi proses dan hasil pengabdian serta umpan balik antara peserta dengan tim pengabdian dengan pendekatan wawancara dan angket, serta (4) pendampingan pengemasan produk agar menarik dan bernilai jual terjangkau untuk digunakan oleh masyarakat sekitar. Target pengabdian telah tercapai, yaitu adanya perubahan perilaku hidup sehat dengan menerapkan berbagai tindakan preventif pada usaha kesehatan individu dan lingkungan serta dengan memanfaatkan produk herbal serta tercapainya keterampilan aplikatif dalam pembuatan sediaan sabun cair. Formula Sabun minyak serai wangi yang telah dibuat, memiliki pH 7 serta memiliki aktivitas antibakteri yang dibuktikan dengan adanya diameter zona hambat sebesar 21,25 mm terhadap bakteri *Escherichia coli* sehingga layak digunakan sebagai sabun antibakteri.

**Kata kunci:** Antibakteri, Minyak Serai Wangi, Pelatihan, Penyuluhan, Sabun

### ABSTRACT

*The community Empowerment RW 08 Kelurahan Genuk, Semarang, has been carried out through (1) counseling to improve the level of understanding of participants regarding efforts to prevent the transmission of COVID-19, (2) training in producing washing hands liquid soap with in the form of fragrant lemongrass oil as an active ingredients using self-trying method accompanied by a team as a supervisor, (3) evaluation of service processes and results as well as feedback between participants and the service team using interview and questionnaire approaches, and (4) assistance in product packaging to make it attractive and affordable for surrounding community. The targets have been achieved, specifically the changes in healthy living behavior by implementing various preventive actions in individual and environmental health efforts and by utilizing herbal products; achieve applicative skills in making liquid soap preparations. The lemongrass oil soap formula that has been made, has a pH of 7 and has antibacterial activity as evidenced by the inhibition zone diameter of 21.25 mm against *Escherichia coli* bacteria so it is suitable for use as an antibacterial soap.*

**Keywords:** Antibacterial, Citronella Oil, Counseling, Soap, Training

Submit:  
07.01.2021

Revised:  
31.01.2021

Accepted:  
09.02.2021

Available online:  
31.03.2021

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)



## PENDAHULUAN

Setelah COVID-19 dinaikkan statusnya oleh *World Health Organization* (WHO) menjadi pandemi, maka membuat kita semakin sadar akan pentingnya menjaga kebersihan dan kesehatan tubuh. COVID-19 adalah penyakit akibat suatu Corona virus baru yang dapat menyebabkan gejala ringan seperti pilek, sakit tenggorokan, demam, dan batuk. Bagi beberapa orang gejalanya bisa lebih parah dan menimbulkan radang paru-paru (pneumonia), bahkan menyebabkan kematian. Orang berusia lanjut yang memiliki kondisi medis seperti diabetes dan penyakit jantung lebih beresiko mengalami gejala yang berat (Kemenkes RI, 2020). Hingga akhir bulan Februari 2021, kasus positif COVID-19 sudah mencapai 1.078.314 kasus, dengan jumlah pasien sembuh mencapai 873.221 orang dan kasus meninggal sebanyak 29.998 orang (Satuan Tugas Penanganan Covid-19 Nasional, 2021). Di Kabupaten Semarang, kasus terkonfirmasi COVID-19 ada 8307 kasus dan suspek sebanyak 85 kasus (Satuan Tugas Penanganan Covid-19 Kabupaten Semarang, 2021). Saat ini telah terdapat vaksin untuk COVID-19. Namun demikian program vaksinasi belum dapat menyentuh seluruh lapisan masyarakat, selain itu terdapat kategori orang yang belum bisa menerima vaksin COVID-19, antara lain penyintas COVID-19, ibu hamil dan menyusui, anak-anak, dan orang dengan penyakit penyerta seperti diabetes dan hipertensi (Kemenkes RI, 2021).

Adanya vaksin COVID-19 bukan berarti masyarakat bisa berhenti waspada terhadap pandemi ini. Pola hidup bersih dan sehat (PHBS) harus tetap dipertahankan supaya masyarakat bisa terhindar dari penularan virus Corona dan meningkatkan imunitas tubuh. Cara menjaga kebersihan badan sebenarnya tidak sulit. Bahkan, cara ini juga harus dikenalkan dan mulai diajarkan kepada anak-anak. Langkah-langkah yang bisa kita ikuti yaitu sering mencuci tangan. Virus Corona bisa menular melalui *droplet* atau percikan air liur. Percikan itu berpotensi keluar dari mulut penderita saat bersin atau batuk. Jika percikan tersebut menempel ke tangan atau permukaan benda-benda yang sering kita sentuh, maka virus akan dengan mudah masuk ke tubuh (Bender, 2020). Kabar baiknya, virus ini bisa mati jika kita mencuci tangan dengan air mengalir dan sabun, atau menggunakan *hand sanitizer* yang mengandung alkohol dengan kadar setidaknya 70%. Jadi, apabila ada *droplet* yang mengandung virus Corona menempel di tangan, virus ini bisa hilang dengan cuci tangan sehingga kita tidak tertular (Komisi Kesehatan Nasional RRC, 2020).

Sabun merupakan salah satu alat kebersihan yang sangat diperlukan masyarakat dalam rangka menjaga kebersihan diri. Salah satunya adalah sabun antibakteri yang kini sedang banyak dicari orang untuk menjaga kebersihan tubuh dari potensi terkena virus Corona. Tak dapat dipungkiri sabun biasa dan sabun antibakteri memang memiliki fungsi yang berbeda walaupun keduanya sama-sama dapat digunakan untuk menjaga kebersihan tubuh di tengah wabah virus Corona. Perbedaannya, sabun antibakteri memiliki perlindungan kulit terhadap kuman lebih tinggi daripada sabun mandi biasa. Perbedaan lainnya, sabun antibakteri mengandung triklosan dipercaya mampu bekerja lebih baik untuk membunuh kuman dan bakteri yang dapat mencegah virus secara efektif (WHO, 2009). Sabun antibakteri juga lebih dapat membuat kulit tubuh lebih segar serta terhindar dari kuman, keringat berlebihan dan bau badan.

Kelurahan Genuk merupakan kelurahan di Kecamatan Ungaran Barat dengan jumlah penduduk 7531 penduduk dan kepadatan penduduknya termasuk yang tertinggi di Kecamatan Ungaran Barat (4766 penduduk/km<sup>2</sup>). Kondisi ekonomi masyarakat Kelurahan Genuk, khususnya penghasilan masyarakatnya masih bertumpu pada penghasilan sebagai buruh industri dan bangunan, jasa, pedagang, dan sisanya sebagai petani, dan pegawai negeri sipil (PNS) (BPS Kabupaten Semarang, 2019). Posyandu dan posbindu Wijayakusuma merupakan pos pelayanan terpadu untuk anak-anak balita dan lansia yang ada di RW 08 Kelurahan Genuk, Kecamatan Ungaran Barat. Kegiatan posyandu dilaksanakan setiap hari Rabu minggu ke-3 dalam setiap bulannya. Kader Posyandu merupakan wakil dari setiap RT yang ada di RW 08. RW 08 mencakup empat RT sebagai daerah pelayanannya yaitu RT 01, RT 02, RT 03, dan RT 04. Setiap RT mewakilkan warganya untuk menjadi kader dan pengurus di posyandu. Dana operasional posyandu diperoleh

dari swadaya masyarakat dan ditambah dana bantuan dari pihak Kelurahan sebesar Rp. 750.000,00 (tujuh ratus lima puluh ribu rupiah) per tahun.

Dengan menggunakan dana yang minimal tersebut para kader dan pengurus harus dapat mendayagunakan dana yang ada tanpa mengurangi pelayanan kepada anak-anak balita maupun lansia yang rentan terhadap penularan virus Corona. Kepadatan penduduk yang tinggi juga dikhawatirkan dapat menyebabkan penularan virus menjadi semakin cepat dan tak terkendali. Tim pengabdian melihat fenomena tersebut sebagai tantangan untuk mengubah mengubah cara berperilaku masyarakat kelurahan Genuk dalam memandang pentingnya upaya pencegahan penularan pandemi COVID-19 dengan pemberdayaan anggota dan pengurus Posyandu dan Posbindu. Sasaran program pengabdian ini perlu dibekali dengan pengetahuan tentang pencegahan penularan COVID-19 serta keterampilan pembuatan sabun cair untuk mandi dan cuci tangan sebagai sarana untuk meningkatkan kebersihan dan kesehatan seluruh masyarakat dan warga RW 08.

Sebagian besar pekarangan milik warga RW 08 ditanami Tanaman Obat Keluarga. Tanaman obat sudah dipercaya ribuan tahun yang lalu oleh nenek moyang kita mampu mengobati berbagai macam penyakit. Jika tanaman obat ditanam di pekarangan warga, maka warga dapat memanfaatkan tanaman obat tersebut untuk mengatasi gejala penyakit yang ringan. Serai wangi (*Cymbopogon nardus*) merupakan salah satu tanaman yang banyak ditanam warga RW 08 dalam pekarangan atau halaman rumahnya. Serai wangi memiliki kandungan minyak atsiri, sitronelal, saponin, flavonoid, dan polifenol (Hendrik, Erwin, & Panggabean, 2013). Serai wangi juga memiliki khasiat sebagai antibakteri, antioksidan, membantu menyembuhkan flu, dan sebagainya (Fauzi, 2017). Maka produk yang mengandung minyak atsiri dari serai wangi dapat dimanfaatkan sebagai produk sabun antibakteri dalam upaya pencegahan penularan COVID-19.

Pada kegiatan pengabdian ini, tim tertarik untuk memberdayakan pengurus dan anggota Posyandu dan Posbindu dengan memberikan penyuluhan, bimbingan dan pelatihan khususnya keterampilan pembuatan sabun cair. Pada kegiatan ini juga diikuti penyuluhan upaya pencegahan penularan COVID-19. Diharapkan kegiatan ini memberikan kontribusi pada terciptanya lingkungan masyarakat yang terhindar dari COVID-19 dan perilaku hidup sehat.

### IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan hasil analisis situasi mengenai profil, potensi, dan tipologi wilayah maka pada uraian berikut akan dijelaskan berkaitan kondisi wilayah kelurahan Genuk, yaitu:

- a. Struktur Mata Pencarian. Mata pencarian utama dari masyarakat kelurahan Genuk yaitu sebagai buruh industri dan bangunan, jasa, pedagang, dan sisanya sebagai petani atau sesuai dengan tingkat pendidikan dan keterampilan yang dimiliki yaitu sebagai buruh bangunan dan jasa. Sedangkan para wanita bermata pencarian utama sebagai petani, pedagang, dan mata pencarian alternatif misalnya pembantu rumah tangga harian, buruh pabrik atau menjual hasil perkebunan pada musim-musim tertentu.
- b. Sumber Daya Manusia. Sebagian besar penduduk yakni wanita dan pemuda pedesaan, memiliki tingkat pendidikan yang rendah. Rendahnya tingkat pendidikan ini akan berpengaruh pada rendahnya keterampilan dan kemampuan dalam penyerapan teknologi pembuatan sediaan gel penolak nyamuk serta pengetahuan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari secara benar dan aman.
- c. Sarana dan Prasarana. Rata-rata infrastruktur jalan desa di wilayah kelurahan Genuk masih banyak yang beraspal atau berbatu, dan jalan setapak. Demikian juga dengan alat akses seperti telepon, wartel, kantor pos, infrastruktur ekonomi, seperti pasar dan perbankan kurang memadai.

Hasil analisis empiris mengenai situasi di kelurahan Genuk, didukung dengan tuntutan masyarakat akan pemenuhan kebutuhan hidup dasar (kesehatan), maka perlu dilakukan usaha

pemberdayaan masyarakat desa. Pemberdayaan anggota dan pengurus Posyandu dan Posbindu yang didominasi oleh wanita dan lansia, berkaitan penyuluhan atau pemberian wawasan tentang pentingnya upaya pencegahan penularan COVID-19, dilanjutkan dengan pelatihan, praktek dan sosialisasi pembuatan sabun cair.

Pada kegiatan ini dibatasi pada tanaman tradisional yang terdapat cukup banyak di wilayah tersebut yaitu serai wangi (*Cymbopogon nardus*) serta sosialisasi pemanfaatannya sebagai produk sabun antiseptik. Teknologi yang diterapkan pada proses pembuatan produk tersebut sangat mudah dan dapat dilakukan khalayak sasaran yaitu wanita dan lansia. Dengan demikian, implikasi dari kegiatan ini dari sisi sumber daya manusianya, dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap masyarakat desa, terutama wanita dan lansia yang terlibat langsung dalam kegiatan ini. Sedangkan dari sisi potensi sumber daya alam akan meningkatkan nilai tambah tanaman serai wangi tersebut.

## METODE PELAKSANAAN

Agar sesuai dengan *outcome* yang diharapkan, perealisasi program PKM ini dilakukan dengan pelaksanaan sebagai berikut:

### 1. Preformulasi dan Formulasi

Melakukan pengumpulan data (*searching*) dan penelitian (uji coba) sebelumnya tentang formula sabun cair cuci tangan berbahan herbal, metode pembuatan, serta pengemasan produk.

Bahan baku utama yang digunakan antara lain adalah HEC, *Texapon* 70, NaCl, *Comperland* CDE, Asam sitrat, Sodium Benzoat, Sanisol, Pewarna, dan Air sebagai *soap base* serta Minyak Serai Wangi sebagai bahan aktif yang didapat dari Toko Multi Kimia Raya, Semarang.

### 2. Kontrol kualitas sediaan sabun

Uji kualitas sabun dilakukan dengan melakukan pengujian organoleptis, pH dan aktifitas antibakteri dari formula sabun cair untuk cuci tangan berbasis minyak serai wangi.

Pengujian pH dilakukan dengan menggunakan kertas pH dan pengujian aktivitas antibakteri terhadap *Escherichia coli* dilakukan dengan menggunakan metode difusi dengan kontrol positif kloramfenikol serta dilakukan di Laboratorium Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang.

### 3. Program Aksi yang meliputi:

#### 3.1. Penyuluhan mengenai kebersihan lingkungan

Penyuluhan dilakukan dengan memberikan informasi dalam membersihkan rumah dan peralatan rumah tangga untuk mencegah penularan virus Corona selama wabah COVID-19 kepada anggota dan pengurus Posyandu dan Posbindu Wijayakusuma RW 08, Kelurahan Genuk, Kecamatan Ungaran Barat (peserta kurang lebih 30 orang) yang mencakup cara menyiapkan cairan desinfektan untuk membersihkan rumah serta cara membersihkan permukaan yang sering disentuh dengan cairan desinfektan.

#### 3.2. Penyuluhan mengenai kebersihan diri

Penyuluhan dilakukan dengan memberikan informasi tentang perlunya menjaga kebersihan diri pribadi untuk mencegah penularan virus Corona selama wabah COVID-19, diantaranya yaitu cara mencuci tangan yang efektif, penggunaan masker, cara membersihkan diri setelah bepergian, serta pentingnya penerapan *physical distancing* dan tidak bepergian ke luar daerah selama diterapkannya PSBB.

#### 3.3. Demonstrasi pembuatan sabun cair untuk cuci tangan berbahan minyak serai wangi.

Kegiatan ini akan dilaksanakan dengan tahapan sebagai berikut: (1) Pembuatan *soap base* dengan mencampurkan air, HEC, NaCl, *Texapon* dan *Comperland* secara berturut-turut hingga merata, (2) Penambahan bahan tambahan dan pengawet yaitu sodium benzoate, asam sitrat, sanisol

dan pewarna serta bahan aktif berupa minyak serai wangi ke dalam *soap base*, (3) Menggunakan sabun cair yang sudah jadi untuk praktek cara cuci tangan yang baik, (4) Evaluasi program dan umpan balik

Evaluasi dilakukan terhadap keseluruhan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat. Pada kegiatan ini juga akan dievaluasi kelebihan dan kekurangan kualitas sabun cair untuk cuci tangan berbasis minyak serai wangi serta mempertimbangkan masukan-masukan atau tanggapan dari peserta pelatihan yang bersifat konstruktif. Kegiatan untuk mendapatkan data yang akurat mengenai evaluasi keseluruhan program dilakukan melalui wawancara /observasi, tanya jawab, dan penyebaran angket.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan ini lingkup yang menjadi batasan pengabdian ini adalah memberi jawaban kepada permasalahan pemberdayaan anggota dan pengurus Posyandu dan Posbindu Wijayakusuma melalui kegiatan berikut:

- 1) Melakukan penyuluhan dengan memberikan informasi (wawasan) tentang upaya pencegahan penularan wabah COVID-19 dengan penerapan tindakan PHBS (Pola Hidup Bersih dan Sehat) serta pemanfaatan produk herbal untuk antiseptik. Pada kegiatan ini disampaikan secara ilmiah dan landasan mental yang benar kepada khalayak sasaran sehingga diperoleh informasi yang benar tentang produk herbal antiseptik dan pemanfaatannya. Penyuluhan dilakukan dengan pendekatan diskusi dan sharing pengalaman peserta untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta sebelumnya, sehingga dapat diperbaiki pemahaman yang salah atau kurang sesuai.
- 2) Melakukan penyuluhan dan sekaligus dilanjutkan aplikasi (pelatihan) mengenai pembuatan sabun cair untuk mandi dan cuci tangan berbahan minyak serai wangi serta bahan tambahan lainnya yang dapat memperbaiki penampilan produk sabun tersebut sebagai produk herbal modern dan bernilai tinggi. Pelatihan dilakukan dengan pendekatan demonstrasi terlebih dahulu, kemudian peserta diberi kesempatan untuk melakukan sendiri disertai pendampingan oleh tim pengabdian.
- 3) Evaluasi proses dan hasil pengabdian serta umpan balik antara peserta pelatihan (khalayak sasaran) dengan tim pengabdian masyarakat ini.

### 1. Kontrol Kualitas Sabun

Evaluasi produk atau kontrol kualitas sabun perlu dilakukan untuk mengetahui tingkat kualitas sabun cair untuk mandi dan cuci tangan berbasis minyak serai wangi dari hasil kegiatan pengabdian, sekaligus pembagian hasil praktek kepada sejumlah warga. Luaran kegiatan ini adalah peserta menghasilkan produk sabun berbahan herbal yang bermutu dan bernilai jual tinggi. Sabun dikontrol kualitasnya melalui organoleptis, pH serta aktivitas antibakterinya. Uji organoleptis bertujuan untuk mengetahui penampilan fisik sediaan sabun cair minyak serai wangi, dengan melihat bentuk dan bau. Sabun cair yang dihasilkan berbentuk kental dan homogen, berwarna dan berbau khas minyak serai wangi.

Derajat keasaman atau (pH) merupakan salah satu parameter yang penting pada produk kosmetik terutama sabun, karena berperan penting pada absorpsi kulit. Pengujian pH menunjukkan bahwa pH sabun sebesar 7 yang menandakan bahwa nilai pH sabun yang dihasilkan masih masuk dalam rentang pH yang dipersyaratkan oleh SNI (Standar Nasional Indonesia) dari standar yang telah ditetapkan untuk sabun cair, yakni antara pH 8-11. pH 7 pada sabun menandakan sabun yang dibuat aman untuk diaplikasikan pada kulit karena pada pH tersebut diharapkan tidak terjadi iritasi pada kulit (Sari & Ferdinan, 2017).

Sediaan cair sabun minyak serai wangi mempunyai aktivitas antibakteri terhadap bakteri gram negatif *Escherichia coli* dengan diameter zona hambat sebesar 21,25 mm, sedangkan kontrol

positifnya yaitu kloramfenikol memiliki zona hambat sebesar 40,625 mm. Adanya kemampuan penghambatan bakteri pada sabun kemungkinan besar selain disebabkan adanya pengaruh dari basis sabun sendiri, juga dapat disebabkan oleh adanya zat antibakteri dalam sereh wangi diantaranya adalah triterpenoid yaitu geraniol dan sitronelal (Abimanyu, 2003). Geraniol merupakan turunan dari alkohol atau fenol yang mempunyai aktivitas antibakteri (Rizkita, 2017)

## 2. Penyuluhan

Kegiatan penyuluhan kesehatan upaya pencegahan penularan wabah COVID-19 melalui metode menjaga kebersihan lingkungan. Luaran dari kegiatan tersebut adalah peserta dapat menjelaskan dan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh sehingga dapat merubah perilaku pola hidup sehat dengan menjaga kebersihan lingkungan. Virus Corona terbukti dapat bertahan hidup selama berjam-jam bahkan berhari-hari di permukaan suatu benda. Oleh karena itu, untuk mencegah infeksi virus Corona, masyarakat perlu diberi edukasi tentang membersihkan rumah secara menyeluruh dan melakukan tindakan disinfeksi bila memang diperlukan. Berikut ini adalah poin-poin penyuluhan dalam membersihkan rumah dan peralatan rumah tangga untuk mencegah penularan virus Corona selama wabah COVID-19:

- i. Cara menyiapkan cairan desinfektan untuk membersihkan rumah
- ii. Cara membersihkan permukaan yang sering disentuh dengan cairan desinfektan

Kegiatan penyuluhan kesehatan upaya pencegahan penularan wabah COVID-19 melalui metode menjaga kebersihan diri. Luaran dari kegiatan tersebut adalah peserta dapat menjelaskan dan mengaplikasikan ilmu yang diperoleh sehingga dapat merubah perilaku pola hidup sehat dengan menjaga kebersihan diri. Berikut ini adalah poin-poin penyuluhan dalam menjaga kebersihan diri pribadi untuk mencegah penularan virus Corona selama wabah COVID-19:

- i. Cara mencuci tangan yang efektif
- ii. Cara menghindari penularan COVID-19 dengan menggunakan masker dan tidak menyentuh wajah dengan tangan yang kotor
- iii. Cara membersihkan diri setelah bepergian untuk menghindari penularan COVID-19
- iv. Cara menghindari penularan COVID-19 dengan menerapkan *physical distancing* dan tidak bepergian ke luar daerah selama diterapkannya PSBB



(a)



(b)

Gambar 1. Penyuluhan kesehatan upaya pencegahan penularan wabah COVID-19 dengan penerapan tindakan PHBS (Pola Hidup Bersih dan Sehat)

Penyuluhan kesehatan, dilaksanakan sebagai upaya pencegahan penularan wabah COVID-19 dengan penerapan tindakan PHBS (Pola Hidup Bersih dan Sehat) disiapkan dan dipresentasikan oleh Ketua dan Anggota II, sesuai dengan latar belakang pendidikan dan pengalaman yang dimiliki. Foto-foto kegiatan penyuluhan ini diantaranya ditampilkan pada Gambar 1 (a) dan (b).

### 3. Training Pembuatan Sabun

Pelatihan/praktek pembuatan sabun cair untuk mandi dan cuci tangan berbahan minyak serai wangi, serta sosialisasi pemanfaatan produk dilatih dan dipandu oleh tim pengabdian, sesuai dengan pengalaman pengabdian kepada masyarakat yang pernah dilakukan. Alat dan bahan pembuatan produk sabun seperti disajikan pada Gambar 2 (a) dan (b) telah disiapkan sebelum pelaksanaan kegiatan pengabdian.



(a)

(b)

*Gambar 2. Alat dan bahan yang digunakan untuk membuat sabun*



*Gambar 3. Sabun cuci tangan dikemas dalam botol*



Bahan-bahan baku sabun ini selanjutnya dicampur dengan komposisi tertentu sesuai dengan formulasi pembuatan sabun cair. Proses pembuatan sabun ini telah dipraktikkan oleh tim pengabdian secara langsung agar peserta memahami proses pembuatannya dan dapat mempraktekkannya. Hasil akhir produk sabun cair ini dapat dilihat pada Gambar 3. Sabun yang telah jadi ini kemudian dikemas di dalam botol agar siap digunakan maupun dipasarkan. Contoh kemasan produk sabun cair yang siap edar dapat diamati pada Gambar 4 (a) dan (b).



(a)

(b)

*Gambar 4. Sabun cair untuk cuci tangan yang sudah dikemas dan siap digunakan*

Berdasarkan pengamatan dan pemantauan tim pengabdian, peserta pelatihan tidak mengalami kendala yang berarti dalam mempraktekkan membuat produk sabun. Hal tersebut dikarenakan para peserta sudah mendapatkan pelatihan baik secara teori maupun praktis tentang cara-cara pembuatan sabun cair untuk cuci tangan.

#### **4. Evaluasi program dan umpan balik**

Evaluasi program dan umpan balik dilakukan terhadap keseluruhan pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat. Pada kegiatan ini juga akan dievaluasi kelebihan dan kekurangan kualitas sabun cair untuk mandi dan cuci tangan berbasis minyak serai wangi serta mempertimbangkan masukan-masukan atau tanggapan dari peserta pelatihan yang bersifat konstruktif. Kegiatan untuk mendapatkan data yang akurat mengenai evaluasi keseluruhan program dilakukan melalui wawancara /observasi, tanya jawab, dan penyebaran angket.

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan evaluasi terhadap dua bentuk utama yaitu kegiatan penyuluhan dan praktek, serta evaluasi BEP yaitu suatu analisis untuk mengetahui kapan akan terjadinya titik impas yaitu kapan saat kembalinya modal dengan mempertimbangkan biaya pengadaan bahan dan peralatan serta biaya operasionalnya. Evaluasi ini sangat penting karena tujuan sampingan dari program ini adalah untuk memberdayakan potensi masyarakat. Keberhasilan pelatihan dan praktek dievaluasi dengan penyebaran angket kepada peserta yang berisi tentang sikap atau tanggapan mengenai pembuatan sabun cuci tangan.

Hasil tes evaluasi memenuhi kriteria sebagai berikut : (1) Kemudahan dalam pembuatan sabun cuci tangan, (2) Kemudahan pembuatan sabun cuci tangan dengan kualitas yang baik dan



laku jual, (3) Kemudahan dalam penyediaan bahan, alat serta evaluasi BEP jika sabun herbal cair yang diproduksi ini dibuat dan dijual, (4) Peluang diterimanya di masyarakat untuk dipakai masyarakat secara masal.

Kegiatan dikatakan berhasil apabila masyarakat sasaran telah memenuhi minimal dua kriteria yaitu (1) Dapat membuat sendiri sabun cuci tangan, (2) Dapat memproduksi baik secara individual atau kelompok dalam rangka menciptakan peluang kewirausahaan baru yang merupakan bagian kecil dari program pemerintah dalam rangka meningkatkan protokol kesehatan sebagai upaya memutus rantai penyebaran virus Corona.

### KESIMPULAN

Berdasarkan analisis hasil kegiatan program pengabdian kepada masyarakat yang telah dilaksanakan, dapat diperoleh kesimpulan bahwa perubahan perilaku hidup sehat dengan menerapkan berbagai tindakan preventif pada usaha kesehatan individu dan lingkungan serta dengan memanfaatkan produk herbal serta keterampilan aplikatif dalam pembuatan sediaan sabun cair telah tercapai. Pelatihan pembuatan sabun cair berbasis kearifan lokal telah menambah jenis varian ketrampilan yang diperoleh oleh para peserta pelatihan. Selain itu, sabun cair yang dihasilkan layak digunakan karena mempunyai pH netral dan mempunyai aktifitas antibakteri.

Pelatihan pembuatan sabun berbasis kearifan lokal merupakan pelatihan dengan menggunakan alat-alat yang sederhana. Dengan demikian pembuatan produk dalam jumlah yang cukup besar harus dipikirkan penggunaan teknologi yang lebih modern untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas produk yang dihasilkan.

### REFERENSI

- Abimanyu, H. (2003). Sitronelal dari Minyak Serai Wangi dengan Variasi Kecepatan Pengadukan dan Penambahan Natrium Bisulfit. *Pemaparan Hasil Litbang*, 259-271.
- Bender, L. (2020). *Pesan dan Kegiatan Utama Pencegahan dan Pengendalian COVID-19 di Sekolah*. New York: UNICEF.
- BPS Kabupaten Semarang. (2019). *Kabupaten Semarang dalam Angka*. Semarang: Badan Pusat Statistik.
- Fauzi, A. (2017). *Aneka Tanaman Obat dan Khasiatnya*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- Hendrik, W., Erwin, & Panggabean, A.S. (2013). Pemanfaatan Tumbuhan Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) sebagai Antioksidan Alami. *Jurnal Kimia Mulawarman*, 10(2), 74-79.
- Kemendes RI. (2020). *Pedoman Kesiapsiagaan Menghadapi Coronavirus Disease (COVID-19)*, Jakarta: Dirjen Pencegahan dan Pengendalian Penyakit.
- Kemendes RI. (2021). *Frequently Asked Questions (FAQ) Seputar Pelaksanaan Vaksinasi COVID-19*, Jakarta: Dirjen Kesehatan Masyarakat.
- Komisi Kesehatan Nasional RRC. (2020). *Panduan Menghadapi Penyakit Virus Corona 2019 Model RRC: Pencegahan, Pengendalian, Diagnosis dan Manajemen*. Beijing: People's Medical Publishing House.
- Rizkita, A.D., (2017). Efektivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sereh Wangi, Sirih Hijau, dan Jahe Merah terhadap Pertumbuhan *Streptococcus Mutans*. *Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Teknologi 2017*. Jakarta: Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jakarta.
- Sari, R., & Ferdinan, A. (2017). Pengujian Aktivitas Antibakteri Sabun Cair dari Ekstrak Kulit Daun Lidah Buaya. *Pharmaceutical Sciences And Research (PSR)*, 4(3), 111-120. doi:10.7454/psr.v4i3.3763.

- Satuan Tugas Penanganan Covid-19 Kabupaten Semarang. (2021). *Data Sebaran Kasus Covid-19 di Kabupaten Semarang*. Retrieved January 4, 2021, from [www.corona.semarangkab.go.id](http://www.corona.semarangkab.go.id).
- Satuan Tugas Penanganan Covid-19 Nasional. (2021). *Data Sebaran Kasus Covid-19 di Indonesia*. Retrieved January 4, 2021, from [www.covid19.go.id](http://www.covid19.go.id).
- WHO. (2009). *WHO Guidelines on Hand Hygiene in Health Care Settings*. Geneva: World Health Organization.