



Pemanfaatan Ekstrak Kulit Bawang Merah sebagai Inovasi Pembuatan *Hand Sanitizer* Cair

Astrilia Damayanti^{1✉}, Anna Zuwita Safitri², Ahmad Nur Faizin²,
Muhammad Bustanul Aripin³, Saeful Dimiyati³

¹Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang

²Akuntansi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang

³Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang

Abstrak. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat RT 02/RW 03, Dusun Pengkol Jati, Desa Tlogomulyo, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan mengenai pemanfaatan ekstrak kulit bawang merah (*Allium Cepa. L*) menjadi hand sanitizer cair. Target luaran yang diharapkan adalah masyarakat dapat membuat hand sanitizer cair secara mandiri dari kulit bawang merah yang biasanya tidak terpakai menjadi terpakai, sehingga dapat menghemat pengeluaran untuk membeli *hand sanitizer* di era pandemi ini, menambah pengetahuan dan wawasan masyarakat tentang pemanfaatan ekstrak kulit bawang merah menjadi produk yang bermanfaat, serta menumbuhkan kreatifitas masyarakat RT 02/RW 03, Dusun Pengkol Jati, Desa Tlogomulyo, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dan pelatihan secara luring. Hasil dari pelatihan ini adalah masyarakat RT 02/RW 03, Dusun Pengkol Jati, Desa Tlogomulyo, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan dapat membuat *hand sanitizer* dengan memanfaatkan ekstrak kulit bawang merah, serta menambah kreatifitas masyarakat dalam memanfaatkan kulit bawang merah yang nantinya dapat di kembangkan menjadi *home industry*.

Abstract. This service activity aims to provide education to the community of RT 02/RW 03, Dusun Pengkol Jati, Tlogomulyo Village, Gubug District, Grobogan Regency regarding the use of onion peel extract (*Allium Cepa. L*) as a liquid hand sanitizer. The expected output target is that people can make liquid hand sanitizers independently from onion skins that are usually unused, so they can save on spending on buying hand sanitizers in this pandemic era, increase public knowledge and insight about the use of onion peel extract into products. which is useful, as well as fostering the creativity of the community in RT 02/RW 03, Dusun Pengkol Jati, Tlogomulyo Village, Gubug District, Grobogan Regency. The method used is offline counseling and training. The result of this training is that the community of RT 02/RW 03, Dusun Pengkol Jati, Tlogomulyo Village, Gubug District, Grobogan Regency can make hand sanitizers by utilizing onion peel extract, and increase community creativity in utilizing onion skins which can later be developed into home industry.

Keywords: Dedication; Hand Sanitizer; Onion Peel Extract

Pendahuluan

WHO (*World Health Organization*) telah menyatakan bahwa COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) sebagai Global Pandemic (Putri, 2020). Covid- 19 merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh mikroorganisme yaitu virus yang berpindah dari satu orang ke orang lain. Desember 2019, Covid-19 ditemukan pertama kali di Wuhan, China yang kemudian menyebar salah satunya adalah negara Indonesia. Penularan Covid-19 disebabkan karena adanya tetesan-tetesan air yang berasal dari mulut dan hidung kemudian mengenai benda disekitar dan terdapat kontak fisik terhadap benda tersebut (Suharmanto, 2020). Guna menekan penularan Covid-19 diperlukan adanya upaya preventif yaitu dengan mematuhi protokol kesehatan, misalnya menjaga jarak, memakai masker ketika diluar rumah, dan mencuci tangan dengan air atau hand sanitizer (Rahayu et al., 2021)

Hand sanitizer adalah produk antiseptik dengan wujud berupa gel maupun cairan yang berfungsi untuk membersihkan tangan (Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008).

Kandungan didalam *hand sanitizer* yang terdapat alkohol seringkali membuat kulit dirasa kurang aman karena pada dasarnya zat ini digunakan untuk melarutkan sebum pada kulit yang bertugas melindungi kulit dari mikroorganisme (Sari & Isadiartuti, 2006). Penggunaan alkohol pada kulit secara berlebihan dapat berdampak pada melemahnya sistem imun dan iritasi pada kulit (Nakoe et al., 2020). *Hand sanitizer* yang berbentuk cair atau *spray* lebih efektif dibandingkan *hand sanitizer gel* dalam menurunkan angka kuman pada tangan (Diana, 2012). Hal ini yang mendasari pengembangan bahan antimikroba non alkohol, diantaranya kulit bawang merah (*Allium cepa. L*) (Usman, 2020).

Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran unggulan dan termasuk kelompok rempah tidak bersubstitusi yang berfungsi sebagai bumbu penyedap makanan serta bahan obat tradisional, Penggunaan bawang dalam bumbu masak tersebut hanya diambil umbi bawangnya saja, sehingga kulit bawang dibuang begitu saja (Departemen Pertanian, 2009).

Desa Tlogomulyo merupakan salah satu desa yang digunakan untuk kegiatan KKN BMC 1 2021, berada di Kecamatan Gubug dengan jumlah penduduk 5.703 jiwa pada bulan Maret 2018, dengan kondisi geografis Desa Tlogomulyo berupa persawahan (Ika, 2018). Sehingga sebagian besar masyarakat bekerja sebagai petani, khususnya masyarakat RT 02/RW 03, Dusun Pengkol Jati, Desa Tlogomulyo, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan dengan salah satu hasil pertaniannya yaitu tanaman bawang merah.

Menurut Bapak Solikhin, ketua RT 02/RW 03, Dusun Pengkol Jati, Desa Tlogomulyo, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan, mengungkapkan adanya keinginan para petani untuk mendapatkan keterampilan dan mengurangi pengeluaran di saat pandemi. Salah satu bentuk keterampilan tersebut dengan memanfaatkan kulit bawang merah menjadi *hand sanitizer*, sehingga dapat menambah keterampilan dan mengurangi pengeluaran masyarakat untuk membeli *hand sanitizer* di era pandemi.

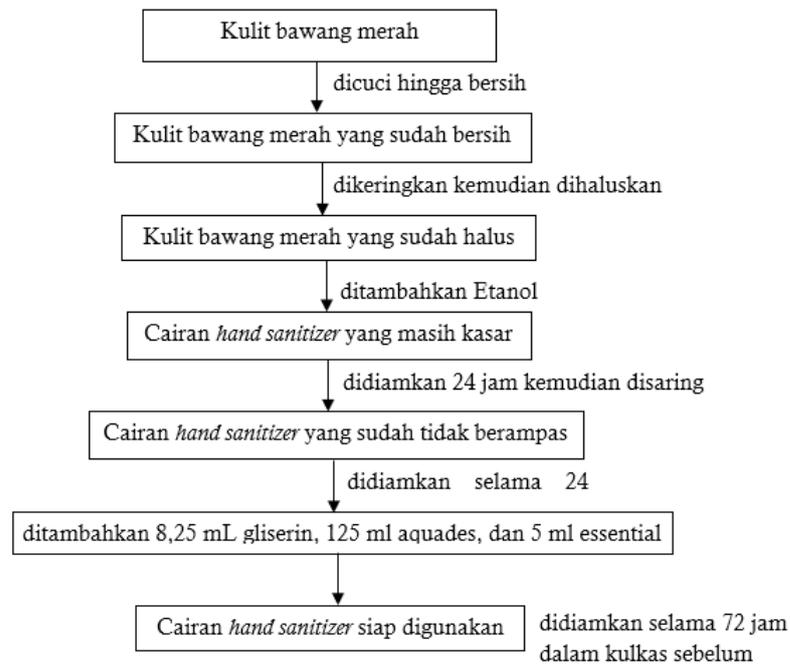
Menurut Bapak Solikhin, ketua RT 02/RW 03, Dusun Pengkol Jati, Desa Tlogomulyo, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan, mengungkapkan adanya keinginan para petani untuk mendapatkan keterampilan dan mengurangi pengeluaran di saat pandemi. Salah satu bentuk keterampilan tersebut dengan memanfaatkan kulit bawang merah menjadi *hand sanitizer*, sehingga dapat menambah keterampilan dan mengurangi pengeluaran masyarakat untuk membeli *hand sanitizer* di era pandemi.

Oleh karena itu, kami mempunyai keinginan melakukan pendampingan kepada masyarakat RT 02/RW 03, Dusun Pengkol Jati, Desa Tlogomulyo, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan untuk menumbuhkan keterampilan dalam memanfaatkan kulit bawang merah sebagai bahan dasar pembuatan *hand sanitizer* cair.

Metode

Berdasarkan permasalahan yang terjadi, maka perlu adanya sarana latihan dan praktek bagi masyarakat RT 02/RW 03, Dusun Pengkol Jati, Desa Tlogomulyo, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2021 bersama sejumlah warga yang terbagi dalam tahap persiapan dan pembuatan, kemudian dilanjutkan dengan pelaksanaan kegiatan. Tahap persiapan dan pembuatan berupa penyediaan materi penyuluhan serta alat dan bahan yang digunakan untuk kegiatan pelatihan pembuatan *hand sanitizer* alami. Materi yang disampaikan saat sosialisasi kepada warga adalah fungsi, bahan pembuatan, dan cara pembuatan *hand sanitizer* cair. Cara pembuatan *hand sanitizer* berbahan alami dari kulit bawang merah (Gambar 1) (Usman, 2020).

Alat yang digunakan meliputi pisau, baskom, pengaduk, gunting, saringan, tampah, corong, botol *spray*. Bahan yang digunakan untuk 100 ml terdiri dari Etanol 70% 65 ml, 50 g kulit bawang merah, 8,25 ml gliserin, 125 ml aquades, dan 5 ml essential oil.



Gambar 1. Diagram Alir Pembuatan *Hand Sanitizer* dari Kulit Bawang Merah

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan tentang pemanfaatan ekstrak kulit bawang merah untuk dibuat *hand sanitizer* berdampak positif terhadap masyarakat, karena timbul motivasi untuk berwirausaha. Praktek pembuatan *hand sanitizer* dari kulit bawang merah tersebut sangat mudah, dan bahan dasarnya banyak tersedia di sekitar tempat tinggal masing-masing tempat pendampingan. Produk *hand sanitizer* yang telah jadi disajikan dengan kemasan botol sebagai upaya untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan warga RT 02/RW 03, Dusun Pengkol Jati, Desa Tlogomulyo, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan yang disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Produk *Hand Sanitizer* dari Kulit Bawang Merah



Gambar 3. Pelaksanaan Pengabdian Pembuatan *Hand Sanitizer* dari Kulit Bawang Merah

Gambar 2 menunjukkan dari bahan baku kulit bawang merah sebanyak 300g menghasilkan hand sanitizer 600mL. Pelaksanaan pengabdian ini berjalan dengan lancar. Gambar 3 terlihat bahwa sejumlah warga RT 02/RW 03, telah siap ditempat dengan mematuhi protokol kesehatan. Sesi acara pengabdian yang didahului dengan penjelasan singkat oleh mahasiswa dan pembagian cara kerja oleh mahasiswa tentang pembuatan handsanitizer dari kulit bawang merah disajikan pada Gambar 4. Pembagian produk handsanitizer kepada sejumlah warga RT 02/RW 03 untuk diaplikasikan ditangan masing-masing disajikan pada Gambar 5.



Gambar 4. Penjelasan Singkat dan Pembagian Cara Kerja oleh Mahasiswa



Gambar 5. Warga Menyemprotkan *Hand Sanitizer* ditangan Masing-masing

Setelah pembagian produk, warga RT 02/RW 03, Dusun Pengkol Jati, Desa Tlogomulyo, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan antusias dan tertarik membuat *hand sanitizer* tersebut secara mandiri. Pembuatan produk *hand sanitizer* ini juga diharapkan mampu menekan pengeluaran pembelian *hand sanitizer* komersial yang dijual di supermarket.

Perubahan yang dapat dilihat dari warga RT 02/RW 03, Dusun Pengkol Jati, Desa Tlogomulyo, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan setelah mengikuti program pengabdian ini antara lain: 1. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang optimalisasi bawang merah sebagai produk kesehatan. 2. Menumbuhkan minat warga RT 02/RW 03 untuk mengembangkan usaha pembuatan *hand sanitizer* yang nantinya dapat dikembangkan sebagai *home industry*. 3. Meningkatkan keterampilan warga RT 02/RW 03 dalam membuat *hand sanitizer* dengan memanfaatkan kulit bawang merah. 4. *Hand sanitizer* dari kulit bawang merah memiliki ciri khas yaitu bahan yang digunakan lebih ramah lingkungan sehingga dapat meningkatkan potensi penjualan dengan target mangsa pasar yang luas.

Simpulan

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian ini adalah masyarakat RT 02/ RW 03, Dusun Pengkol Jati, Desa Tlogomulyo, Kecamatan Gubug, Kabupaten Grobogan mendapatkan pengetahuan dan wawasan tentang manfaat kulit bawang merah yang dapat dijadikan produk nilai guna dan bermanfaat, serta cara pembuatan *hand sanitizer* dari bahan alami ekstrak kulit bawang merah sehingga menumbuhkan ketertarikan masyarakat untuk mengembangkan wirausaha *hand sanitizer* dari kulit bawang merah.

Referensi

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Lainnya*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Departemen Pertanian. 2009. *Pedoman Umum Pengembangan Usaha Agribisnis Perdesaan*. Jakarta: Permentan.
- 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.
- Putri, G. S. 2020. *Menelusuri Klaster Pertama Penularan Covid-19 di Indonesia*. <https://kompas.com/sains/read/2020/10/23/090200623/menelusuri-klaster-pertama-penularan-covid-19-di-indonesia?page=all>. Diakses pada tanggal 16 Agustus 2021.

- 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>
- Rahayu, D. P., Lieung, K. W., & Purwanty, R. (2021). *Edukasi Protokol Kesehatan dalam Masa Pandemi Covid-19 pada Anak Sekolah Dasar di Pesisir Pantai Payum Merauke*. 5636(2), 73–80.
- Sari, R., dan Isadiartuti, D. 2006. Studi Efektivitas Sediaan Gel Antiseptik Tangan Ekstrak Daun Sirih (Piper betle Linn). *Majalah Farmasi Indonesia*, 17(4) 163 – 169.
- Suharmanto. 2020. Perilaku Masyarakat dalam Pencegahan Penularan COVID-19. *JK Unila*. 4 (2) 91–96.
- Tiyasari, I. 2018. Persepsi Masyarakat Terhadap Kelompok Risiko HIV/AIDS di Desa Tlogomulyo Kecamatan Gubug Kabupaten Grobogan. *Skripsi*. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah. Semarang.
- Usman, Y. 2020. Pemanfaatan Potensi Limbah Kulit Bawang Merah (Allium Cepa. L) Sebagai Sediaan Gel Hand Sanitizer. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*. 2(2) 63–71.