



EKONOMI KREATIF PEMBERDAYAAN KELOMPOK PKK DESA DONOMULYO MELALUI PEMBUATAN *HANDSANITIZER* DAN *HANDSOAP*

Agung Abadi Kiswandono^{1*}, Dewi Utari Murti², Rena Okriyani², Nurul Fadhilla², M. Muarif Sidiq², Randi Irawan², Yudha Putra Bimantoro², Tommy Ferdiansyah Albarado²

¹Jurusan Kimia FMIPA Universitas Lampung

²Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata, Universitas Lampung

Penulis Korespondensi: agungkiswandono@gmail.com

Abstrak

Kampung Donomulyo merupakan salah satu kampung yang ada di Kecamatan Banjit, Way Kanan. Kampung Donomulyo berada di perbatasan antara Kecamatan Banjit dan Kecamatan Kasui yang dipisahkan oleh Way Umpu yang berada tepat di perbatasan antara dua kecamatan tersebut. Ibu PKK di Kampung Donomulyo bersama memproduksi opak singkong lalu dijual di dalam dan di luar Kampung Donomulyo. Pada era pandemi yang diakibatkan oleh virus Covid-19 ini membuat omset penjualan dari ibu-ibu PKK berkurang. Maka dari itu kami mahasiswa KKN Kampung Donomulyo melakukan pembuatan penyanitasi tangan (*hand sanitizer*) dan pembuatan *handsoap* agar bermanfaat untuk pencegahan virus corona yang dapat bermanfaat bagi masyarakat Donomulyo terutama untuk ibu-ibu PKK Kampung Donomulyo. Dalam pembuatan *handsanitizer* alami ini, bahan-bahan yang digunakan untuk membuat *handsanitizer* yaitu alkohol 70%, lidah buaya (*Aloe vera*), *essential oil*, dan air. Dalam kegiatan pelatihan pembuatan sabun tangan dilakukan sebanyak dua kali, pelatihan pertama yaitu pembuatan sabun tangan dan pelatihan kedua yaitu pembuatan sabun cuci piring dan baju. Hasil evaluasi dari pelatihan ini yaitu masyarakat menjadi tahu bahan yang baik untuk sabun cuci tangan dan ibu-ibu PKK tertarik untuk membangun rumah produksi pembuatan sabun cuci tangan, sabun cuci piring, dan sabun cuci baju.

Kata kunci: *Handsanitizer*; Sabun tangan; Kampung Donomulyo

Abstract

Donomulyo village is one of the villages in Banjit sub-district, Way Kanan. Donomulyo village is located on the border between Banjit and Kasui sub-districts which are separated by Way Umpu which is right on the border between the two sub-districts. PKK women in Donomulyo village together produce cassava cracker and then they sold in Donomulyo village and outside Donomulyo. In the era of the pandemic caused by the Covid-19 virus, the sales turnover of PKK decreased. Therefore, KKN students in Donomulyo village, made hand sanitizer and made handsoap to be useful for the prevention of the corona virus which can be useful for the Donomulyo community itself and especially for the PKK women in Donomulyo village. In making hand sanitizer, the ingredients used to make hand sanitizer are 70% alcohol, aloe vera, essential oil, and water. The training activities for making hand soap were carried out twice, the first training was making hand soap and the second training was making dish soap and clothes. The results of the evaluation of this training are



that the community knowswell the ingredients for hand soap, and also PKK women are interested in building a production house for making hand soap, dish soap, and laundry soap.

Keywords: *Hand sanitizer; Hand soap; Donomulyo*

1. Pendahuluan

Kampung Donomulyo merupakan salah satu kampung yang ada di Kecamatan Banjit Kabupaten Way Kanan. Banjit merupakan sebuah kecamatan yang terletak di Kabupaten Way Kanan Provinsi Lampung dihuni oleh beragam suku yang di antaranya adalah Lampung, Semendo, Ogan, Padang, Sunda, Jawa, dan Bali. Pada 1967 bulan Februari Kampung Donomulyo didirikan dengan jumlah penduduk kurang lebih 250 KK dengan mata pencaharian dominan sebagai petani. Selanjutnya tahun 1999 Kampung Donomulyo masuk wilayah Kabupaten Way Kanan hasil dari pemekaran dari Kabupaten Lampung Utara.

Kampung Donomulyo dibagi menjadi 6 dusun yaitu dusun Malang, Demak, Tulung Agung, Mojokerto, Sidomulyo, dan Setiyabakti, dari setiap dusun memiliki 2 Rt. Kampung Donomulyo berada di perbatasan antara Kecamatan Banjit dan Kecamatan Kasui yang dimana hanya dipisahkan oleh Way Umpu yang berada tepat di perbatasan antara Kecamatan Banjit dan Kecamatan Kasui. Di Kampung Donomulyo terdapat beberapa lembaga pendidikan yaitu TK, MTS dan MA di mana dikelola oleh yayasan yang didirikan oleh tokoh masyarakat Kampung Donomulyo. Kemudian terdapat Sekolah Dasar Negeri 1 Donomulyo, Sekolah Dasar Negeri 2 Donomulyo dan Sekolah Menengah Pertama Negeri 7 Banjit yang berada di Kampung Donomulyo.

Corona virus merupakan virus yang menyebabkan infeksi covid-19. Infeksi pertama kali di identifikasi pada bulan Desember 2019 di Wuhan, China, Corona virus mempunyai sifat sangat mudah menular sehingga dalam waktu singkat infeksi menyebar ke seluruh dunia dan menimbulkan pandemi global (Wu, Chen, & Chan, 2020). WHO menyatakan COVID-19 sebagai pandemi dunia dan pemerintah Indonesia menetapkan sebagai bencana non alam berupa wabah penyakit yang perlu dilakukan penanggulangan terpadu melalui beberapa langkah termasuk keterlibatan seluruh komponen masyarakat (Kemenkes RI, 2020). Penularan virus corona terjadi secara droplet atau melalui percikan saat orang batuk atau berbicara, hal inilah yang menyebabkan virus ini mudah sekali menular ke orang lain (Wu et al., 2020). Tanda dan gejala yang tidak spesifik juga menyebabkan infeksi virus ini susah dikenali. Sebagian besar kasus infeksi corona virus memiliki tanda dan gejala seperti influenza seperti demam, batuk, pilek, pusing dan dalam kondisi berat bisa mengalami sesak napas yang berat (Wu et al., 2020; Zhang et al., 2020). Sehubungan dengan tanda dan gejala yang tidak spesifik tersebut maka fokus untuk menekan jumlah kasus Covid-19 adalah mencegah penularan dengan menerapkan protokol pencegahan penularan Covid-19. Tanggung jawab pencegahan penularan adalah tanggung jawab

bersama pemerintah dan masyarakat. Masyarakat dan pihak non pemerintah dapat berpartisipasi dalam berbagai bentuk kerelawanan dalam penanggulangan bencana dan pengurangan risiko (Mendes RI, 2020). Tenaga relawan Covid-19 termasuk salah satu unsur yang terlibat dalam pengendalian pencegahan penularan virus corona ini. Maka dari itu kami mahasiswa KKN Unila Kampung Donomulyo melakukan pembuatan handsanitizer dan pembuatan handsoap agar bermanfaat untuk pencegahan virus corona ini yang bisa bermanfaat bagi masyarakat Donomulyo dan terutama untuk ibu-ibu PKK Kampung Donomulyo.

Ibu-ibu PKK Kampung Donomulyo memproduksi opak singkong bersama yang kemudian diperdagangkan di dalam dan di luar Kampung Donomulyo. Pada era pandemi yang diakibatkan oleh virus Covid-19 ini membuat omset penjualan dari ibu-ibu PKK berkurang. Karena hal tersebut perlu untuk menciptakan ekonomi kreatif lainnya yaitu dengan pembuatan handsoap. Sabun cair pembersih tangan merupakan sabun untuk pembersih dibuat menggunakan proses saponifikasi menggunakan penambahan zat lain ataupun tanpa penambahan zat lain yang tidak menimbulkan iritasi kulit tangan (SNI, 2017).

Dalam proses pembuatan sabun tidak sesulit yang dibayangkan, pembuatan handsoap berbahan dasar yaitu teksapon, SLS, pewarna, pewangi, foam booster, garam, dan air karena bahan ini berfungsi untuk pembuatan handsoap yang aman dan melindungi tangan. Manfaat sabun sebagai bahan pembersih berkaitan dengan sifat surfaktan yang terkandung didalamnya. Surfaktan adalah molekul yang memiliki gugus polar yang suka air (hidrofilik) sekaligus gugus non polar yang suka lemak atau minyak (lipofilik), sehingga kedua gugus tersebut dapat mempersatukan campuran yang mengandung minyak dan air untuk dapat dihilangkan dengan air. Pembuatan handsoap ini juga berguna untuk menghindari penularan Covid-19, maka perlu adanya program pencucian tangan dengan menggunakan sabun berupa handsoap sebelum menyentuh benda, mulut, hidung dan mata. Penggunaan sabun untuk mencuci tangan yang baik adalah berupa sabun cair (Kholil, 2020).

Handsoap merupakan produk rumah tangga yang strategis, karena saat ini masyarakat modern lebih suka produk yang praktis dan ekonomis baik untuk keperluan rumah tangga maupun usaha. Handsoap dapat dikatakan juga merupakan kebutuhan primer manusia terutama sesuai dengan fungsi utamanya sebagai pembersih kotoran, lemak, dan lain-lain terutama yang melekat pada bagian tangan. Handsoap mudah didapat, tetapi bagi masyarakat Kampung Donomulyo yang merupakan masyarakat menengah ke bawah masih kesulitan untuk mendapatkan produk kebersihan rumah tangga ini dengan harga yang lebih murah, maka dari itu ibu-ibu masyarakat Kampung Donomulyo berinisiatif untuk melakukan kegiatan pembuatan handsoap tersebut (Heri dkk, 2020). Sabun adalah bahan yang berasal dari minyak alami atau lemak bereaksi dengan soda

kaustik dalam prosesnya dikenal sebagai reaksi penyabunan atau saponifikasi (Head, S.W. 1998).

Selain pembuatan handsoap ekonomi kreatif juga dilakukan dengan pembuatan cairan antiseptik yaitu *Handsanitizer* dengan tambahan bahan alami *aloe vera*. Antiseptik tangan (*Handsanitizer*) dalam bentuk sediaan gel atau spray sangat praktis digunakan. Cara pemakaiannya sangat praktis dengan diteteskan atau disemprot pada telapak tangan, kemudian diratakan pada permukaan tangan tanpa dibilas dengan air (Sari dan Isadiartuti, 2006).

Tanaman yang dapat digunakan dan juga memiliki potensi sebagai antiseptik adalah tanaman lidah buaya (*Aloe vera*). Lidah buaya (*Aloe vera*) merupakan salah satu tanaman yang berkhasiat untuk menjaga kesehatan kulit. Keistimewaan dari lidah buaya ini terletak pada gelnya yang mampu untuk meresap di dalam jaringan kulit, sehingga banyak menahan kehilangan cairan yang terlalu banyak dari dalam kulit (Hartanto dan Lubis, 2002). Pada penelitian yang dilakukan oleh Rajeswari 2012, *aloe vera* adalah tanaman obat dan tradisional di India. Didapatkan hasil ekstrak lidah buaya dapat menyembuhkan kulit yang terbukti benar. *Aloe vera* dapat membantu meredakan luka kulit dipengaruhi oleh pembakaran, iritasi kulit, luka dan gigitan serangga, dan sifat bakterisidalnya hilang gatal dan pembengkakan kulit.

Handsanitizer terdapat kandungan alkohol yang berfungsi sebagai anti mikroba dan terdapat emolien seperti gliserin, glisol propelin atau sorbitol yang mempunyai peran menjaga dan menghaluskan kulit (Nakoe et al., 2020). Walaupun sudah menggunakan *handsanitizer* tetap dianjurkan untuk mencuci tangan menggunakan sabun. *Handsanitizer* sifatnya hanya sementara, digunakan saat berada di luar rumah supaya lebih praktis dan bisa dibawa kemana-mana tanpa membutuhkan sabun dan air.

2. Bahan dan Metode

Hasil pemantauan di lapangan, bahwa kelompok-kelompok mitra yaitu kelompok PKK Kampung Donomulyo kuat untuk membentuk program kerja yang dapat menghasilkan pendapatan bagi anggota mereka. Upaya bersama dalam kelompok tidak diperlukan oleh para mitra. Keinginan untuk meningkatkan kesejahteraan diblokir karena ketidaktahuan penggunaan inovasi dan teknologi yang telah ada dan sedang dikembangkan saat ini. Masalah ini terjadi karena, kelompok PKK Kampung Donomulyo (1) tidak memiliki tempat produksi yang layak, (2) kurangnya pengetahuan tentang proses pembuatan kesalahan yang sederhana, cepat dan berkualitas tinggi dan (3) kurangnya pemahaman tentang dampak kualitas fakta-fakta tanpa bimbingan, termasuk izin selang, pelabelan dan produksi. Solusi yang ditawarkan adalah untuk meningkatkan profesionalisme mitra dengan pelatihan, pembuatan sabun dan bantuan untuk mendapatkan produsen sabun tangan, kemudian bantuan pengemasan, merek dagang, dan pelabelan produk.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada bulan Agustus 2021 dan berlokasi di Balai Kampung Donomulyo, Kecamatan Banjit, Kabupaten Way Kanan. Dimasa pandemi ini masih banyak permasalahan yang sering terjadi di masyarakat yaitu masih banyak warga yang tidak mencuci tangan menggunakan sabun atau paling tidak memakai handsanitizer ketika keluar rumah pada masa pandemi Covid-19.

Beberapa langkah kegiatan pengabdian ini sebagai berikut : tahap sosialisasi, tahap pelaksanaan, tahap evaluasi dan tahap pemantauan. Pada tahap pemantauan dilakukan setelah kegiatan dilaksanakan, yaitu satu bulan dari waktu kegiatan pengabdian dilaksanakan. Hal ini dilakukan untuk melihat keberlangsungan produksi pembuatan handsoap serta pengelolaan dan penerapan pola hidup bersih dan sehat pada masyarakat.

Prosedur Pembuatan Handsoap

Bahan-bahan yang digunakan pada pembuatan handsoap ini adalah Sodium Lauril Sulfat (SLS), teksapon, natrium klorida (NaCl), pewarna, pewangi, foam booster, antiseptik, dan air. Alat yang dipakai pada pembuatan handsoap adalah ember, pengaduk, gayung, pengaduk pvc, dan botol.

Cara Pembuatan :

Kapasitas pembuatan handsoap ini adalah 14 liter. Handsoap dibuat pada ember dengan prosedur pembuatan

handsoap adalah sebagai berikut :

- a. Campurkan teksapon 1 kg dengan air sebanyak 6 liter.
- b. Campurkan SLS 0,5 kg dengan 4 liter air.
- c. Campurkan pewarna dan 1 botol aqua lalu dikocok.
- d. Campurkan garam 1 kg dengan air sebanyak 3 liter.
- e. Tambahkan campuran teksapon, SLS, pewarna, pewangi, dan foam booster lalu aduk sampai rata.
- f. Tambahkan antiseptik dan aduk kembali.
- g. Kemudian tambahkan campuran garam lalu diaduk sampai rata.
- h. Biarkan selama satu malam agar buih atau busa yang terbentuk hilang sempurna.
- i. Produk siap dikemas.

Prosedur Pembuatan Handsanitizer

Bahan-bahan yang digunakan pada pembuatan handsanitizer adalah alkohol, lidah buaya, dan essential oil. Sedangkan alat yang digunakan pada pembuatan handsanitizer adalah ember, kain, dan saringan.

Cara Pembuatan:

Kapasitas pembuatan handsanitizer ini adalah 14 liter. Handsanitizer dibuat pada ember dengan prosedur pembuatan handsanitizer adalah sebagai berikut :

- a. Bersihkan lidah buaya kemudian ambil bagian dalamnya lalu haluskan di dalam ember.
- b. Masukkan alkohol dan essential oil ke dalam ember lalu aduk rata.
- c. Kemudian saring dengan saringan agar handsanitizer tampak bersih dari ampas lidah buaya.
- d. Produk siap kemas.

3. Hasil dan Pembahasan

Pembuatan handsoap dilakukan di Balai Kampung Donomulyo, Kecamatan Banjit, Kabupaten Way Kanan kegiatan ini dilakukan sebanyak 2 kali. Kegiatan yang pertama ini hadir oleh ibu-ibu Pemberdayaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) yang berjumlah 28 orang pada hari selasa tanggal 31 Agustus 2021 (Gambar 1.). Kegiatan ini diawali dengan mengerjakan serangkaian ujian (pretes), untuk mengetahui pemahaman awal peserta terhadap pertanyaan yang diajukan berkaitan dengan handsoap dan pembuatannya.



Gambar 1. Pembuatan handsoap

Hasil dari program pembuatan sabun tangan ini masyarakat menjadi tahu bahan yang baik untuk sabun cuci tangan dan juga ibu-ibu PKK tertarik untuk membangun rumah produksi pembuatan sabun cuci tangan, sabun cuci piring, dan sabun cuci baju sehingga dilakukan pelatihan ke-2. Pada pelatihan ke-2 dilakukan pada tanggal 10 September 2021 dan dihadiri ibu-ibu PPK yang berjumlah 24 orang. Pelatihan ke-2 ini lebih fokus untuk pembuatan sabun cuci piring dan cuci baju (Gambar 2.). Evaluasi dari kegiatan ini dilakukan pada program kegiatan meliputi materi penyuluhan dan pelatihan, teknologi yang diterapkan untuk membangun rumah produksi sabun suci tangan, cuci piring dan sabun cuci baju.



Gambar 2. Pelatihan ke-2 pembuatan sabun cuci piring

Selain pembuatan handsoap program kerja pembuatan handsanitizer dengan bahan alami. Kami membuat handsanitizer alami yang menggunakan lidah buaya (Aloe vera). Bahan-bahan yang digunakan untuk membuat handsanitizer yaitu alkohol 70%, lidah buaya (Aloe vera), essential oil, dan air. Langkah-langkah pembuatannya setelah handsanitizer alami jadi kami membagikan kepada masyarakat Donomulyo yang sering beraktivitas diluar rumah yaitu guru-guru SMPN 7 Banjit dan ibu-ibu PKK. Kekurangan dari pembuatan handsanitizer ini yaitu tidak melakukan sosialisasi kepada masyarakat cara pembuatannya. Berikut ini dokumentasi pemberian handsanitizer kepada guru-guru SMPN 7 dan ibu-ibu senam seperti pada (Gambar 3.).



Gambar 3. Pembagian handsanitizer kepada guru SMPN 7 Banjit dan ibu PKK

Berdasarkan penelitian Rini (2018) antiseptik dengan kadar alkohol 60-70% tanpa tambahan zat antibakteri lainnya yang sifatnya lebih polar, memiliki daya hambat yang pada bakteri *Staphylococcus aureus*. Penambahan bahan alami seperti lidah buaya (Aloe vera) menurut penelitian yang telah dilakukan menyatakan bahwa lidah buaya (Aloe vera) ini memiliki kandungan aktif yang dapat berperan sebagai antibakteri. Kemudian handsanitizer yang telah dibuat dibagikan kepada masyarakat Donomulyo yang sering

beraktivitas diluar rumah yaitu guru-guru SMPN 7 Banjit dan ibu-ibu PKK. Ketika pembagian handsanitizer mahasiswa memberikan penjelasan tentang pentingnya menjaga kesehatan dengan menggunakan handsanitizer sebelum dan sesudah beraktivitas. Mahasiswa membagikan sebanyak 40 botol handsanitizer, 15 botol untuk guru-guru SMPN 7 Banjit, dan 25 botol untuk ibu-ibu PKK. Hasil dari program ini ibu-ibu menjadi lebih sadar untuk menjaga kesehatan dan membawa handsanitizer saat beraktivitas diluar rumah.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dari pelatihan yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Masyarakat menjadi lebih mengerti bahan yang baik untuk sabun cuci tangan dan juga ibu PKK tertarik untuk membangun rumah produksi pembuatan sabun cuci tangan, sabun cuci piring, dan sabun cuci baju.
- 2) Kegiatan pembuatan sabun ini dinilai akan meningkatkan ekonomi masyarakat Donomulyo.
- 3) Masyarakat menjadi lebih sadar untuk menjaga kesehatan dan membawa handsanitizer saat beraktivitas diluar rumah.

Daftar Pustaka

- Haertanto,E.S. dan E.H. Lubis. 2002. Pengolahan Minuman Sari Lidah Buaya (Aloe vera Linn). *Juournal of Agro- based Industry* 19 (1-2) : 29-35.
- Heri Satria, Nurhasanah, Agung Abadi Kiswandono, dan Jamiatul Akmal. 2021. Pendampingan Pra Dan Pasca Produksi Hand SoapKUB Mulya Mandiri Desa Fajar Baru Kabupaten Lampung Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Mastarakat Tabikpun*. Vol2, No.2 ;180-181
- Kholil, M. (2020). Utilization of Bar Soap (Sabbath) Becomes Liquid Hand Soap to Prevent the Spread of Covid-19 (Community Service in Singocandi Village, City District, Kudus Regency). In *Seminar Nasional Manajemen Bencana PSB* (pp. 382 – 386). Solo: UNS.
- Mendes RI. (2020). *Protokol Relawan Desa Lawan COVID-19*. Jakarta.
- Nakoe, M. R., Lalu, N. A. S., & 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.



- R. Rajeswari, et al. 2012. Aloe vera: The Miracle Plant Its Medicinal and Traditional Uses in India. *Journal of Pharmacognosy and Phytochemistry*, Tamil Nadu Agricultural University, Coimbatore, India. vol 1 no 4, 118- 124
- Rini, E. P., & Nugraheni E. R. (2018). Uji Daya Hambat Berbagai Merek Handsanitizer Gel Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 1(10), 18-26
- Sari, R. & Isadiartuti, D., 2006, Studi Efektivitas Sediaan Gel Antiseptik Tangan Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* Linn.), *Majalah Farmasi Indonesia*, 17(4), 163-169
- Standar dan Paten (BSN) Badan Standardisasi Nasional. 2017. Persyaratan Perencanaan Geoteknik : SNI 8460 : 2017. Bandung : Badan Standardisasi Nasional
- Wu, Y. C., Chen, C. S., & Chan, Y. J. (2020). The outbreak of COVID-19: An overview. *Journal of the Chinese Medical Association*, 83(3), 217–220.
- Zhang, S., Xu, Y., Li, J., Wu, K., Wang, T., Su, X., Zhong, N. (2020). Symptomless multi-variable apnea prediction index assesses adverse outcomes in patients with Corona Virus Disease 2019. *Sleep Medicine*, 75, 294–300