

UPAYA PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI KAMPUNG HERBAL NGINDEN SURABAYA MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN PRODUK SABUN HERBAL

Asti Rahayu*¹, Ira Purbosari¹, Prisma Trida Hardani¹

¹Program Studi S1 Farmasi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Surabaya, Indonesia

*Email: astirahayu@unipasby.ac.id

Informasi Artikel	Abstrak
<p>Kata kunci: Pemberdayaan, Kampung, Herbal, Sabun, Kopi</p> <p>Diterima: 14-07-2021 Disetujui: 24-07-2021 Dipublikasikan: 27-07-2021</p>	<p>Pencemaran lingkungan akibat peningkatan penggunaan deterjen dengan bahan aktif SLS/SLES saat ini menjadi isu lingkungan yang harus mendapat pemecahan. Zat aktif SLS/SLES merupakan bahan aktif yang sering digunakan dalam sediaan sabun, bahan aktif ini bisa menyebabkan kulit kering dan terjadi iritasi bagi kulit yang sensitif. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kampung Herbal Nginden Surabaya dilakukan sosialisasi dan workshop pembuatan sabun herbal dengan menggunakan scrup kopi. Pengetahuan peserta diukur menggunakan kuisisioner dan dianalisa dengan uji T sampel berpasangan. Hasil analisis menunjukkan nilai sig 0.000 ($p < 0,005$) yang menunjukkan adanya hubungan bermakna antara pemberian materi penyuluhan terhadap wawasan dan pengetahuan peserta terkait pembuatan sabun herbal, dimana pengetahuan peserta mengalami peningkatan dari sebelum hingga setelah di paparkan materi. Diharapkan Kampung Herbal Nginden bisa mengimplementasikan pembuatan sabun herbal baik di skala rumah tangga dan jangka panjang untuk pemberdayaan ekonomi masyarakat di kampung Herbal.</p> <hr/> <p>Abstact</p> <p>Environmental pollution due to SLS/SLES detergents was an environmental issue that must be solved. The active substance SLS/SLES often used in soap preparations, this active ingredient can be caused dry skin and irritation for sensitive skin. Bachelor degree of pharmacy University of PGRI Adi Buana Surabaya provided workshop How to make Herbal Soap at Kampung Herbal Nginden Surabaya, were carried out using coffee scrubs. Knowledge of participants was measured using a questionnaire and analyzed using a paired sample T test. The results showed that a sig value of 0.000 ($p < 0.005$) which indicated a significant relationship between the provision of counseling materials to the participants' insight and knowledge regarding the manufacture of herbal soap, where the participants' knowledge increased from before to after being exposed to the material. Hopefully this program can give a new insight for empowering Kampung Herbal Nginden Surabaya.</p>

PENDAHULUAN

Akhir-akhir ini, akibat limbah dan pencemaran tanah, udara dan air, isu lingkungan menjadi sorotan. *Environmental issues* ini dapat berhubungan dengan salah satu gaya hidup masyarakat, termasuk makanan, baju, *skincare* dan bahan untuk membersihkan rumah. Produk sabun cuci dan sabun mandi menggunakan SLS/SLES yang berakibat negatif terhadap lingkungan dikarenakan mengandung surfaktan yang tidak ramah lingkungan (Pangaribuan, 2018)

Surfaktan yang biasa dipakai dalam produk sabun adalah *natrium lauril sulfat* (SLS). SLS adalah surfaktan yang merupakan bahan aktif dalam sabun, sampo, deterjen, dan produk pembersih rumah. Penggunaan SLS/SLES dalam kegiatan industri dan domestik akan menghasilkan residu yang akan masuk ke lingkungan. (Kii & Hadiwibowo, 2018)

Seiring dengan semakin seriusnya permasalahan lingkungan, khususnya di wilayah Surabaya, yang bekerjasama sama dengan LSM, Komunitas dan institusi pendidikan telah banyak mengkampanyekan pola hidup ramah lingkungan. Hal ini pula yang mendorong banyak perusahaan perabot rumah tangga mengeluarkan produk yang *back to nature*, dan banyak konsumen yang akhirnya perlahan beralih ke produk *back to nature* untuk menggantikan produk sebelumnya yang kurang ramah lingkungan.

Sabun adalah garam natrium dan kalium dari asam lemak yang diekstraksi dari minyak nabati atau lemak hewani. Sabun yang digunakan sebagai bahan pembersih bisa berbentuk padat (keras), lunak, dan cair. Komite Nasional Standardisasi menunjukkan bahwa sabun adalah bahan yang digunakan untuk mencuci dan emulsifikasi, terdiri dari asam lemak dengan rantai karbon C12C18 dan natrium atau kalium. (Prieto Vidal et al., 2018)

Sabun berkualitas tinggi dipengaruhi oleh minyak alami dan kualitas alkali yang digunakan. Sabun mandi memiliki komposisi minyak. Produksi sabun saat ini sangat melimpah, namun sebagian besar pembuatannya masih menggunakan bahan sintetis yang sangat berbahaya bagi kulit manusia. Saat ini contoh bahan aktif sintetis yang menonjol adalah diethanolamine (DEA), sodium lauryl sulfate (SLS) dan triclosan, yang ditemukan di hampir semua sabun mandi di pasaran. Dengan menambahkan bahan aktif tertentu, efektivitas sabun dapat ditingkatkan dari pembersih sederhana menjadi sediaan farmasi (Salamah et al., 2018)

Untuk menggantikan bahan sintetis, rencana PPM program studi S1 Farmasi Kampung Herbal Nginden menggunakan bahan baku dari minyak zaitun, minyak kelapa dan minyak sawit serta bahan aktif lainnya berupa bubuk kopi khas kopi untuk membuat sabun padat herbal yang mengandung buah-buahan. . dan asam organik, asam lemak,

alkaloid, mineral, potasium, magnesium dan zat besi yang sangat bermanfaat untuk kecantikan kulit. Memiliki fungsi melembutkan kulit, menetralkan kulit yang teriritasi dan memberikan nutrisi, mengangkat sel kulit mati dan memperbaiki jaringan kulit yang rusak serta membantu menghilangkan bau badan. Pembuatan sabun padat diharapkan dapat menghasilkan produk sabun mandi yang ramah kulit dan ramah lingkungan dengan harga yang sebanding dengan khasiat bahan aktif herbal.

METODE

Kegiatan pengabdian ini dilakukan bersama mitra, Kampung Herbal Nginden, Surabaya, Jawa Timur. Kegiatan pengabdian ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu:

1. Perencanaan

Tahapan perencanaan dilakukan dengan mengidentifikasi masalah yang dimiliki oleh mitra yaitu Kampung Herbal Nginden, Surabaya mulai melakukan kegiatan belajar mengajar secara luring, sedangkan saat ini masih banyak ditemukan masyarakat yang enggan melaksanakan 3M secara konsisten.

2. Perizinan

Perizinan acara dilaksanakan dengan mengirimkan proposal dan surat permintaan acara kepada mitra. Pihaknya juga berkoordinasi langsung dengan mitra hingga tercapai kesepakatan pelaksanaan kegiatan. Mengingat situasi epidemi, disepakati untuk melakukan kegiatan sosial secara online melalui pengumpulan zoom.

3. Persiapan kegiatan

Tim pengabdian menggunakan tahap ini untuk menyiapkan materi yang relevan dan terkini, memeriksa koneksi, dan mengatur agenda selama implementasi.

4. Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian ini diikuti oleh 50 orang. Kegiatan diawali dengan pembagian angket untuk mengukur pemahaman peserta tentang sabun herbal. Metrik diberikan dengan memilih pertanyaan benar dan salah dalam kalimat.

Selain itu, penyampaian materi dilakukan oleh tim layanan virtual berupa pertemuan, presentasi video dan sesi tanya jawab. Materi yang diberikan meliputi pengertian sabun organik, bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun organik, bahan herbal yang biasa digunakan, cara pembuatan dan quality control sabun. Monitoring dan evaluasi hasil menggunakan kuesioner yang sama seperti pada awal kegiatan untuk menilai pengetahuan peserta. Ketika membandingkan pengetahuan sebelum dan sesudah pemaparan materi, hasilnya dianalisis menggunakan uji-t sampel berpasangan. Pada dasarnya bagian ini menjelaskan bagaimana pengabdian masyarakat itu dilakukan. Materi pokok bagian ini adalah: (1) rancangan pengabdian

masyarakat; (2) observasi dan sasaran pengabdian; (3) lokasi dan lama pengabdian; dan (4) teknik pelaksanaan pengabdian. Untuk pengabdian masyarakat yang menggunakan alat dan bahan, perlu dituliskan spesifikasi alat dan bahannya. Spesifikasi alat menggambarkan kecanggihan alat yang digunakan sedangkan spesifikasi bahan menggambarkan macam bahan yang digunakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dilakukan selama bulan Juli-Agustus 2021 dengan tujuan meningkatkan wawasan dan pengetahuan mitra/ peserta tentang sabun organik yang baik dan benar hingga menghasilkan suatu produk sabun organik. Kegiatan pertemuan online dengan menggunakan platform zoom meeting ditunjukkan pada gambar 1 dan video demonstrasi pembuatan sabun organik ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 1. Penyampaian materi



Gambar 2. Video demonstrasi pembuatan sabun organik

Salah satu materi yang disampaikan oleh penyaji adalah perbedaan penggunaan alkali untuk sabun padat dan sabun cair. Pada sabun padat digunakan alkali natrium hidroksida, NaOH (Rita et al., 2018) dan pada sabun cair digunakan kalium hidroksida, KOH (Nofiana, 2013) Pada sosialisasi pembuatan herbal kali ini digunakan serbuk kopi sebagai scrub organik, selain itu kopi memiliki fungsi sebagai aromaterapi, memberikan efek antiaging dan bisa mengangkat sel-sel

kulit mati pada wajah (Aristayanti, 2019). Selain itu kopi memiliki aktivitas antibakteri sehingga bisa digunakan sebagai terapi jerawat (Tanauma, 2016)

Cara pembuatan sabun herbal dilakukan dengan melarutkan alkali dengan perbandingan air tertentu. Larutan alkali bersifat korosif sehingga pada proses pembuatan harus digunakan masker dan sarung tangan (Daud & Musdalipah, 2016) Pencampuran alkali dan air akan menyebabkan reaksi eksoterm dimana air menjadi panas, sebelum dicampurkan komposisi minyak, larutan alkali harus didiamkan terlebih dahulu hingga temperature mencapai 35-40°C. Langkah selanjutnya adalah melakukan mixing fase air dan fase minyak hingga terbentuk adonan yang trace, yang memiliki viskositas tertentu. Pada tahap ini bisa ditambahkan bahan alami scrub, seperti kopi kemudian diaduk hingga homogen. Proses curing (pematangan sabun) pada sabun herbal sekitar 2-3 minggu baru bisa digunakan (Nofiana, 2013) Proses curing harus dicapai agar reaksi saponifikasi berlangsung sempurna. Uji kualitas sabun herbal meliputi pengujian alkali bebas, uji kadar air, uji pH, dan uji stabilitas busa. Keseluruhan uji kualitas sabun herbal memenuhi standar SNI (Suryana, 2013)

Setelah sesi tanya jawab selesai, formulir pengukuran pengetahuan yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang sama dengan formulir sebelumnya akan dikirimkan kepada peserta sehingga dapat diperoleh hasil pengukuran pengetahuan sebelum dan sesudah penyampaian materi. Hasil pengukuran pengetahuan yang diperoleh ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengetahuan peserta sebelum dan sesudah penyuluhan

Inisial	Skor		Perubahan skor
	Sebelum	Sesudah	
SS	45	75	30
BN	55	95	40
AA	55	100	45
TY	65	95	30
AR	55	100	45
TT	75	100	25
MKY	85	100	15
AM	65	85	20
NTS	75	95	20
PA	65	100	35
EH	65	75	10
FP	35	100	65
ES	65	95	30
YR	90	100	10
IP	75	85	10
PS	65	100	35
VH	55	85	30
UM	75	100	25

EHR	75	75	0
YS	55	85	30
LFF	95	100	5
HNS	100	100	0
MF	75	100	25
TN	65	100	35
YL	55	90	35
RO	65	100	35
AB	55	85	30
TK	65	95	30
MOC	45	65	20
Total (mean ± SD)	66.03	92.41	28.38

Berdasarkan Tabel 1, rentang skor pengetahuan peserta sebelum menerima sosialisasi dan pelatihan adalah 30-100, dan rentang skor pengetahuan setelah menerima konsultasi adalah 70-100. Perubahan skor individu juga antara 0-50 sebelum dan sesudah. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pembuatan sabun organik setelah memberikan materi dan tanya jawab dibandingkan sebelum menerima saran. Hasil ini kemudian dianalisis menggunakan uji T sampel berpasangan untuk mengetahui perubahan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah materi konseling diberikan. Hasil pengujian yang diperoleh tercantum pada Tabel 2.

Table 2. uji T berpasangan sebelum-sesudah penyuluhan

		Paired Samples Test							
		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	pretest - posttest	-26.998	15.271	3.227	-33.128	-23.779	-8.771	29	.000

Berdasarkan Tabel 2 diketahui nilai sig sebesar 0,000 ($p < 0,005$) yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pemberian materi penyuluhan dengan pengetahuan dan pengetahuan peserta tentang pembuatan sabun organik, dimana pengetahuan peserta berasal dari bahan kontak Meningkatkan sebelum ke sesudah

KESIMPULAN

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan/ pemberian materi mampu meningkatkan wawasan dan pengetahuan peserta tentang pembuatan sabun organik yang tepat, sehingga diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan skill untuk membuat sabun organik dari bahan herbal khususnya di lingkungan Kampung Herbal Nginden Surabaya

Adapun saran yang dapat tim pengabdian sampaikan adalah perlu adanya tindak lanjut atas kegiatan penyuluhan ini yaitu penyediaan fasilitas pendukung dalam pembuatan sabun organik berupa pendampingan dan mentoring hingga menghasilkan produk yang berlisensi BPOM.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan pengabdian ini dapat terlaksana dengan baik atas kerjasama dan dukungan semua pihak. Oleh karena itu, tim PPM mengucapkan terima kasih atas fasilitas yang diberikan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas PGRI Adi Buana Surabaya dan Kampung Herbal Nginden Surabaya sebagai mitra yang telah berpartisipasi dalam kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aristayanti, G. (2019). *Pemanfaatan Kunyit Putih, Kakao dan Kopi sebagai Bahan Baku Masker Alami*. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/70628/Pemanfaatan-Kunyit-Putih-Kakao-dan-Kopi-sebagai-Bahan-Baku-Masker-Alami>
- Daud, N. S., & Musdalipah, M. (2016). FORMULASI SABUN PADAT HERBAL EKSTRAK DAUN KETEPENG CINA (*Cassia alata*.Linn). *WARTA FARMASI*, 5(2), 13-20. <https://doi.org/10.46356/wfarmasi.v5i2.29>
- Kii, E. K. I., & Hadiwibowo, G. F. (2018). *MUTU FISIK SEDIAAN SABUN CAIR EKSTRAK DAUN ALPUKAT(PERSEA AMERICANA MILL) DENGAN PERBANDINGAN KONSENTRASI TEA 2%, 3% DAN 4%*. [Diploma, Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang]. <http://repository.poltekkespim.ac.id/id/eprint/248/>
- Nofiana, I. (2013). *Pembuatan Sabun Herbal Melalui Proses Pelelehan Dan Penuangan Sabun Dasar*. <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/32699/Pembuatan-Sabun-Herbal-Melalui-Proses-Pelelehan-Dan-Penuangan-Sabun-Dasar>
- Pangaribuan, L. (2018). EFEK SAMPING KOSMETIK DAN PENANGANANYA BAGI KAUM PEREMPUAN. *JURNAL KELUARGA SEHAT SEJAHTERA*, 15(2), 20-18. <https://doi.org/10.24114/jkss.v15i2.8771>
- Prieto Vidal, N., Adeseun Adigun, O., Pham, T. H., Mumtaz, A., Manful, C., Callahan, G., Stewart, P., Keough, D., & Thomas, R. H. (2018). The Effects of Cold Saponification on the Unsaponified Fatty Acid Composition and Sensory Perception of Commercial Natural Herbal Soaps. *Molecules*, 23(9), 2356. <https://doi.org/10.3390/molecules23092356>
- Rita, W. S., Vinapriliani, N. P. E., & Gunawan, I. W. G. (2018). FORMULASI SEDIAAN SABUN PADAT MINYAK ATSIRI SERAI DAPUR (*Cymbopogon citratus* DC.) SEBAGAI ANTIBAKTERI TERHADAP *Escherichia coli* DAN *Staphylococcus aureus*. *CAKRA KIMIA (Indonesian E-Journal of Applied Chemistry)*, 6(2), 152-160.
- Salamah, S., Sulistiawati, E., & Aktawan, A. (2018). PELATIHAN TEKNOLOGI KIMIA TERAPAN PEMBUATAN SABUN CAIR CUCI PIRING, SABUN MANDI HERBAL DAN TEPUNG AMPAS KELAPA IBU-IBU 'AISYIYAH RANTING PERUMNAS CONDONG CATUR, DEPOK, SLEMAN. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 465-472. <https://doi.org/10.12928/jp.v1i2.326>
- Suryana, D. (2013). *Cara Membuat Sabun: Cara Praktis Membuat Sabun*. CreateSpace Independent Publishing Platform.

Tanauma, H. A. (2016). AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK BIJI KOPI ROBUSTA (*Coffea canephora*) TERHADAP BAKTERI *Escherichia coli*. *PHARMACON*, 5(4), Article 4. <https://doi.org/10.35799/pha.5.2016.14008>