

Pembuatan Sabun Cair Lidah Buaya Dan Minyak Zaitun Sebagai Antiseptik Alami

Ida Febriana¹, Hilwatullisan², Meilianti³, Sahrul Effendy⁴

^{1,2,3,4}Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Sriwijaya

E-mail: ¹ida.febriana@polsri.ac.id, ²hilwalisan@yahoo.com, ³meilianti@polsri.ac.id,

⁴sahrul_e@polsri.ac.id

Abstrak

Saat ini penggunaan sabun cair meningkat tajam, dimana anggapan konsumen bahwa penggunaan sabun cair lebih mudah dan nyaman, walaupun dengan harga yang cukup tinggi dibandingkan sabun padat, konsumen khususnya ibu-ibu rumah tangga masih tetap memilih sabun cair untuk keluarga. Berawal dari besarnya daya penggunaan masyarakat terhadap sabun cair dan juga ketidaktahuan masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya alam yang melimpah di Indonesia, seperti lidah buaya. Kegiatan ini bertujuan mengedukasi cara pembuatan sabun cair dari lidah buaya sebagai antiseptik alami dan antibakterial, sehingga diharapkan dapat membantu ibu-ibu rumah tangga dalam memproduksi sabun cair sendiri dengan memanfaatkan lidah buaya yang sangat mudah didapatkan. Metode yang digunakan adalah ceramah, diskusi interaktif, praktek dan evaluasi. Sasaran kegiatan adalah ibu-ibu PKK Kemas Rindo yang berjumlah 30 orang. Tahapan kegiatan meliputi persiapan, sosialisasi, dan praktik pembuatan sabun. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme peserta yang tinggi dengan banyaknya tanggapan dan pertanyaan terkait pembuatan, kegunaan dan manfaat sabun, selain itu dapat disimpulkan bahwa peserta sudah memahami materi dan cara pembuatan sabun cair terlihat dari sekitar 30 responden yang terdiri dari ibu-ibu PKK dengan menggunakan uji paired T-test didapatkan hasil nilai rata-rata pretest 45,67 meningkat menjadi rata-rata posttest sebesar 95.

Kata kunci: Sabun, lidah buaya, minyak zaitun

Abstract

Currently, the use of liquid soap has increased sharply, where consumers assume that using liquid soap is easier and more convenient, even though the price is quite high compared to solid soap, consumers, especially housewives, still choose liquid soap for their families. Starting from the large use of liquid soap by the community and also the community's ignorance in utilizing abundant natural resources in Indonesian, such as aloe vera. This activity aims to educate how to make liquid soap from aloe vera as a natural antiseptic and antibacterial, so that it is expected to help housewives in producing their own liquid soap by utilizing aloe vera which is easy to get. The methods used are lectures, interactive discussions, practice and evaluation. The target of the activity is the PKK women's group Kemas Rindo totaling 30 people. The stages of the activity include preparation, socialization, and practice of making soap. The result of the activity showed high enthusiasm from the participants with many responses and questions related to the making, use and benefits of soap, in addition it can be concluded that the participants have understood the material and how to make liquid soap as seen from around 30 respondent consisting of PKK women's group using a paired T-test, the average pretest score was 45.67 increasing to an average posttest of 95..

Keywords: Soap, Aloe vera, olive oil

1. PENDAHULUAN

Lidah buaya merupakan tanaman dengan banyak manfaat, termasuk juga sebagai antiseptik alami [1]. Tanaman lidah buaya dapat dibudidayakan, bisa tumbuh dimana saja dan

berkembang biak dengan cepat sehingga untuk mendapatkan tanaman lidah buaya ini sangat mudah, tanaman lidah buaya yang tadinya belum dimanfaatkan maksimal namun setelah diolah menjadi bahan makanan, sabun, dan pelembab kulit ternyata dapat bernilai tinggi [1] [2]. Dari zaman nenek moyang terdahulu lidah buaya sudah terkenal dalam hal kesehatan kulit dan kosmetik namun ternyata masih banyak masyarakat yang belum memahami cara pemanfaatannya dan cara penggunaannya sehingga pemanfaatan lidah buaya belum maksimal teralisasi dalam masyarakat karena faktor pengetahuan dalam memanfaatkannya secara benar.

Pemanfaatan lidah buaya bisa dijadikan alternatif dalam pembuatan sabun antiseptik alami, yang dapat digunakan sebagai antibakteri dan antiviral [2][3] dalam pencegahan bakterial. Mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir lebih efektif daripada hanya sekedar menggunakan hand sanitizer [8]. Sabun cair lidah buaya dan minyak zaitun ini juga cocok digunakan oleh anak-anak maupun orang dewasa yang berkulit sensitive karena merupakan sabun antiseptik alami [2][4].

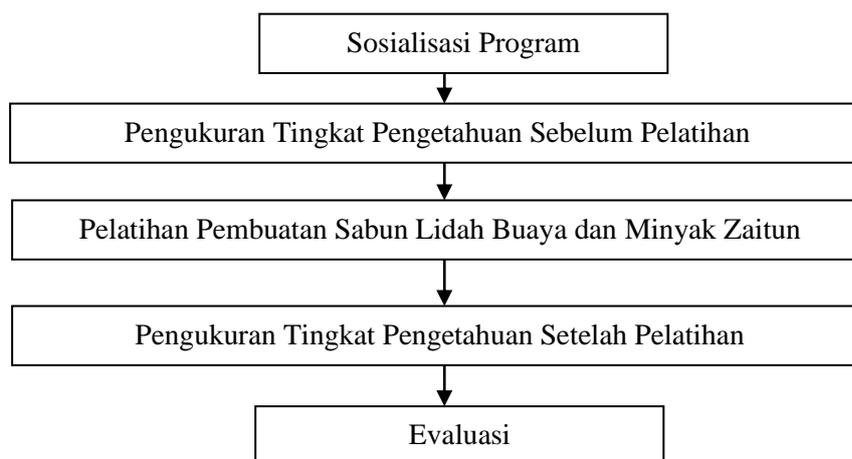
Saat ini penggunaan sabun cair meningkat tajam, dimana anggapan konsumen bahwa penggunaan sabun cair lebih mudah dan nyaman, walaupun dengan harga yang cukup tinggi dibandingkan sabun padat, konsumen khususnya ibu-ibu rumah tangga masih tetap memilih sabun cair untuk keluarga. Berawal dari besarnya daya penggunaan masyarakat terhadap sabun cair dan juga ketidaktahuan masyarakat dalam memanfaatkan sumberdaya alam yang melimpah di Indonesia. Oleh karena itu, penyuluh ingin mengedukasi cara pembuatan sabun cair dari lidah buaya sebagai antiseptik alami dan antibakterial [2][4], sehingga diharapkan dapat membantu ibu-ibu rumah tangga dalam memproduksi sabun cair sendiri dengan memanfaatkan lidah buaya yang sangat mudah didapatkan. Selain itu untuk menghemat pengeluaran bulanan maka diupayakan berangsur-angsur untuk mengurangi pembelian sabun cair dengan cara memproduksi sendiri sabun cair dari lidah buaya yang melimpah dan jarang dimanfaatkan oleh masyarakat khususnya ibu-ibu rumah tangga yang belum mengerti pemanfaatan lidah buaya. Salah satu tujuan dan sasaran program pengabdian kerjasama dosen dan mahasiswa ini adalah memberikan edukasi kepada para ibu-ibu PKK yang memiliki latar belakang pendidikan dan pekerjaan yang berbeda-beda tentang pemanfaatan lidah buaya dalam pembuatan sabun cair antiseptik alami dengan metode sederhana.

Berdasarkan latar belakang inilah penyuluhan ini dilakukan untuk membantu memanfaatkan potensi daerah mitra serta membantu meningkatkan pendapatan masyarakat setempat, sebagai salah satu alternatif kreatifitas dalam mengatasi aspek ekonomi [4], selain dapat digunakan sendiri, masyarakat yang telah paham cara pembuatan sabun cair lidah buaya yang tepat dapat membuka usaha baru dengan sabun cair homemade sebagai penghasilan tambahan.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Jalan Ki Marogan RT 21 RW 05 No. 1176 Kelurahan Kemasrindo Kecamatan Kertapati Palembang Provinsi Sumatera Selatan yang dapat ditempuh dengan kendaraan bermotor sekitar 35 menit dengan jarak antara Politeknik Negeri Sriwijaya dengan lokasi sekitar kurang lebih 10 km, bertepatan di rumah Ibu Ferawati sebagai ketua RT 21. Jumlah responden sebanyak 30 ibu-ibu PKK Kemas Rindo dengan metode sosialisasi berupa ceramah, diskusi tanya jawab, praktek pembuatan sabun, dan evaluasi. Evaluasi kegiatan yaitu dengan melihat antusias peserta melalui diskusi tanya jawab langsung yang berkaitan tentang teori yang telah diberikan, serta pengisian kuisioner pengetahuan dengan analisis statistik menggunakan uji paired T-test untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan, serta pelatihan praktik menghasilkan produk.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan alur sebagai berikut:



Gambar 1. Tahapan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Proses sosialisasi pembuatan sabun cair lidah buaya dan minyak zaitun ini dilakukan dalam tiga tahapan yaitu tahap persiapan dan perencanaan, tahap pelaksanaan sosialisasi, tahap pembuatan sabun berupa praktek, dan evaluasi. Uraian tahap tersebut sebagai berikut :

a. Tahap persiapan dan perencanaan

Beberapa tahapan yang dilakukan sebelum melakukan sosialisasi pembuatan sabun lidah buaya dan minyak zaitun yaitu :

1. Melakukan observasi situasi dan kondisi daerah dan masyarakat. Hasil observasi menunjukkan bahwa hampir di setiap rumah warga terdapat tanaman lidah buaya. Ibu-ibu PKK memiliki latar belakang pendidikan dan pekerjaan yang berbeda-beda namun memiliki karakteristik yang sama dalam memahami suatu materi melalui metode ceramah, diskusi tanya jawab dan praktik.
2. Menganalisis situasi (permasalahan) dan kondisi daerah dan masyarakat
3. Berdiskusi dan berkoordinasi dengan perangkat daerah, seperti Rw dan RT dan meminta izin untuk melakukan sosialisasi
4. Mengundang masyarakat setempat, khususnya khalayak ibu-ibu PKK Kemasrindo
5. Persiapan materi yang akan disampaikan pada saat sosialisasi dan pelatihan.

b. Tahap pelaksanaan sosialisasi

Sosialisasi pembuatan sabun lidah buaya dan minyak zaitun dilakukan di rumah ibu Ferawati. Kegiatan penyuluhan didahului dengan pengisian daftar hadir, pembagian leaflet, penyampaian materi melalui media power point, pemaparan video pembuatan sabun, kemudian dilakukannya sesi tanya jawab, dan diakhiri dengan pengisian post test (kuisisioner). Materi mengenai lidah buaya, minyak zaitun dan produk sabun cair[1][2][3][4], bagaimana cara pembuatan sabun cair lidah buaya agar mendapatkan produk yang bermutu[8] [12]. Kegiatan pemaparan materi diakhiri dengan sesi diskusi pemateri dan khalayak.



Gambar 2. Pemaparan materi



Gambar 3. Suasana sosialisasi

c. Tahap penjelasan praktek pembuatan sabun [12][13]

Pada tahapan ini penjelasan pembuatan sabun lidah buaya dan minyak zaitun [1][4].

1. Tahap persiapan alat dan bahan berupa base soap (bahan dasar sabun), lidah buaya, gliserin, minyak zaitun, pewangi sabun, larutan NaOH, pewarna sabun, mixer dan thermometer.
2. Tahap proses pembuatan sabun cair, yaitu cairkan base soap, kupas lidah buaya dan haluskan dagingnya, tambahkan pewangi, pewarna dan aduk merata, saring campuran yang sudah homogen dan dimasukkan ke dalam kulkas agar lebih segar.



Gambar 4. Penjelasan praktik sabun



Gambar 5. Pengupasan lidah buaya

- d. Evaluasi: Pada tahap akhir dalam kegiatan penyuluhan ini adalah dianalisisnya nilai hasil dari pre test dan post test dengan uji paired T-test, sehingga akan diketahui pemahaman dari sebelum dan sesudah diberikan materi. Indikator keberhasilan penyuluhan sebagai berikut: Target peserta yang datang dalam kegiatan tersebut 30 orang dengan kehadiran 100%. Terakhir dilakukan penutup dan foto bersama untuk dokumentasi.



Gambar 6. Foto bersama ibu-ibu PKK

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi persiapan sosialisasi dilaksanakan dengan baik, karena telah dilakukan dalam kurun waktu 2 bulan, mulai dari persiapan sampai pelaksanaan. Secara umum kegiatan berjalan lancar. Jumlah peserta yang hadir 30 orang dari 30 undangan peserta. Kegiatan dimulai pukul 13.00 WIB yang diawali dengan pembukaan, dilanjutkan dengan sambutan, dan diadakan Pre test yang diberikan oleh tim penyuluh. Materi disampaikan dengan bahan yang mudah dipahami oleh peserta, karena pemateri menjelaskan presentasi dengan gaya menarik. Penyampaian materi menggunakan bahasa yang ringan dan demonstrasi lewat video, selanjutnya masuk sesi tanya jawab dengan durasi 20 menit. Kemudian di akhir penyuluhan diberikan soal post test dengan durasi waktu pengerjaan 15 menit.

Sabun adalah campuran dari senyawa natrium dan asam lemak yang digunakan sebagai bahan pembersih, berbentuk air maupun padat, dengan atau tanpa zat tambahan lain[13]. Sabun dapat dibuat dengan dua cara, yaitu proses saponifikasi dan proses netralisasi minyak. Proses saponifikasi minyak membentuk produk sampingan yaitu gliserol, sedangkan proses netralisasi tidak akan menghasilkan gliserol [2][12]. Produksi sabun saat ini sangat melimpah namun sebagian besar dalam pembuatannya masih menggunakan bahan sintetis yang berbahaya bagi kulit manusia. Contoh bahan aktif sintetis yang banyak disorot saat ini adalah diethanolamine (DEA), Sodium Lauryl Sulfate (SLS) dan triclosan yang terdapat hampir di semua sabun mandi yang beredar di pasaran. Dalam kegiatan ini diberikan pelatihan kepada masyarakat yaitu ibu-ibu rumah tangga berupa pembuatan sabun dengan campuran lidah buaya dan minyak zaitun. Kelebihan sabun produksi rumah tangga ini adalah tanpa bahan yang merusak kulit dan lebih lembut di kulit karena adanya minyak zaitun dan menghasilkan gliserin dalam proses reaksinya yang dapat membuat kulit lebih lembut dan halus, sehingga produksi sabun home made seperti yang dihasilkan pada kegiatan ini mempunyai nilai jual tersendiri dan dapat dikemas menjadi lebih menarik.



Gambar 7. Hasil produk sabun cair

Peserta sangat antusias terlihat dari tingginya minat dan partisipasi aktif dalam diskusi. Khalayak ibu-ibu PKK memberikan tanggapan dan pertanyaan lebih lanjut mengenai pembuatan, kegunaan dan manfaat sabun lidah buaya. Tanggapan dan keinginan untuk membuat sabun menunjukkan bahwa sosialisasi berhasil menumbuhkan minat masyarakat untuk membuat sabun lidah buaya secara mandiri. Dengan adanya respon positif ini diharapkan dapat memberi wawasan penting kepada para ibu-ibu yang lain bahwa lidah buaya dan minyak zaitun memiliki banyak manfaat penting untuk menjaga daya tahan tubuh[3][4] sehingga dapat memberikan dampak positif baik pada sektor lingkungan, ekonomi dan sosial.

Berdasarkan table 1 dapat dilihat bahwa hasil nilai rata-rata pretest 45,67 meningkat menjadi rata-rata posttest sebesar 95. Data Hasil uji analisis statistik menggunakan uji paired sample T-Test menunjukkan nilai p-value sebesar 0,000 ($p < 0,05$), sehingga dapat disimpulkan

terdapat perbedaan signifikan secara statistik antara nilai pretest dan posttest. Oleh sebab itu, kegiatan sosialisasi dan pelatihan melalui metode ceramah, diskusi tanya jawab, dan praktik dapat dikatakan sesuai dengan karakteristik ibu-ibu PKK Kemas Rindo. Hasil kegiatan pelatihan ini diharapkan dapat menghasilkan produk sabun cair lidah buaya dan minyak zaitun yang dapat dimanfaatkan secara mandiri dan dikelola secara missal sebagai produk homemade untuk dijual [13].

Tabel 1. Hasil Pengukuran Tingkat Pengetahuan dan Analisis Data

No Urut Peserta	Tingkat Pengetahuan		Selisih	Persentasi (%)	P-Value
	Pretest	Posttest			
1	40	90	50	55,56	0,000
2	50	100	50	55,56	
3	50	100	50	55,56	
4	50	100	50	55,56	
5	40	90	50	55,56	
6	40	80	40	50,00	
7	40	100	60	62,50	
8	40	90	50	55,56	
9	50	100	50	55,56	
10	40	90	50	55,56	
11	60	100	40	40,00	
12	40	90	50	55,56	
13	40	100	60	62,50	
14	40	90	50	55,56	
15	60	100	40	40,00	
16	40	90	50	55,56	
17	50	100	50	55,56	
18	50	90	40	44,44	
19	60	100	40	40,00	
20	40	90	50	55,56	
21	40	90	50	55,56	
22	60	100	40	40,00	
23	50	100	50	55,56	
24	40	90	50	55,56	
25	50	100	50	55,56	
26	40	90	50	55,56	
27	50	100	50	55,56	
28	40	100	60	62,50	
29	40	100	60	62,50	
30	40	90	50	55,56	
Rata-rata	45,6667	95	49,333	53,854	

d. Evaluasi

Setelah selesai pemaparan materi, diskusi dan tanya jawab bersama, peserta diberikan kuisioner evaluasi dengan uji paired T-test sebagai data akhir untuk mengetahui apakah mereka sudah mengerti dan memahami cara pembuatan sabun cair. Hasil kegiatan menunjukkan peserta sudah mengerti materi dan cara pembuatan sabun cair, terlihat dari sekitar 30 responden yang terdiri dari ibu-ibu PKK dengan menggunakan uji paired T-test didapatkan hasil nilai rata-rata pretest 45,67 meningkat menjadi rata-rata posttest sebesar 95. Selain itu disaat diskusi dan tanya jawab para peserta sangat antusias dengan banyaknya tanggapan dan pertanyaan terkait pembuatan, kegunaan dan manfaat sabun, serta sharing penelitian mengenai pembuatan sabun cair.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini tentang penyuluhan pembuatan produk sabun cair lidah buaya dan minyak zaitun, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu para ibu-ibu PKK di kelurahan Kemasrindo Kertapati telah mengetahui dan mempelajari mengenai pembuatan sabun cair, sehingga dapat memberi wawasan penting kepada para ibu-ibu yang lain bahwa lidah buaya dan minyak zaitun memiliki banyak manfaat penting untuk menjaga daya tahan tubuh sehingga dapat memberikan dampak positif baik pada sector lingkungan, ekonomi dan sosial. Kegiatan penyuluhan ini dilakukan untuk menciptakan pengetahuan tentang pembuatan sabun cair lidah buaya dan minyak zaitun secara sederhana. Pada kegiatan ini para ibu-ibu PKK RT 21 Kemasrindo Kertapati Palembang menyambut baik pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, terlihat dari pertanyaan yang diajukan kepada tim pelaksana. Dari sekitar 50 pertanyaan menggunakan uji paired t-tes yang diberikan kepada para ibu-ibu PKK didapatkan hasil nilai rata-rata pretest 45,67 meningkat menjadi rata-rata posttest sebesar 95, sehingga disimpulkan bahwa ibu-ibu PPK sudah mengerti materi dan memahami cara pembuatan sabun cair campuran lidah buaya dan minyak zaitun. Selain itu disaat diskusi dan tanya jawab para peserta sangat antusias sharing penelitian mengenai pembuatan sabun cair.

Saran bagi warga Kemasrindo khususnya khalayak ibu-ibu PKK agar pemanfaatan lidah buaya dan minyak zaitun menjadi sabun cair dapat berjalan dengan baik dan dapat dimonitoring evaluasi secara bertahap agar tercipta solusi yang berkelanjutan dalam pembuatan sabun cair untuk meningkatkan nilai ekonomis lidah buaya menjadi produk yang bermanfaat sekaligus diharapkan dapat menjadi nilai jual.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditunjukan kepada Politeknik Negeri Sriwijaya yang mendanai Penelitian Kerjasama Dosen-Mahasiswa ini Khususnya P3M, dan Masyarakat RT 21 RW 05 No. 1176 Kelurahan Kemas Rindo Kec. Kertapati Palembang yang telah membantu dalam melaksanakan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M.D. Galih.Made., P.W.W.A. Ngurah. Gusti. I., Wintariani.Putu.I., 2023, Formulasi Sediaan Sabun Cair Ekstrak Lidah Buaya (Aloe Vera). *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*. No.3, Vol 5
- [2] Handayani, K. Y., Rezki, A.S., Fahmi, A.G., Saputra, I. S. 2022. Formulasi Sabun Cair Cuci Piring Menggunakan Ekstrak Air Tanaman Lidah Buaya (Aloe Vera L) : Formulasi of Dishwashing Liquid Soap Using The Aqueous Plat Extract of Aloe Vera L. *Medical Sains : Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 7(2), 109-118
- [3] Putra, E. P. D., Ismanto, S. D., Silvy. D. 2019. Pengaruh Penggunaan Gel Lidah Buaya (Aloe Vera) pada Pembuatan Sabun Cair Dengan Pewangi minyak Nilam (Patchouli Oil). *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 23(1), 10-18.
- [4] Mardiana, U., Solehah, V. F., 2020. Pembuatan Sabun Berbahan Dasar Minyak Jelantah dengan Penambahan Gel Lidah Buaya Sebagai Antiseptik Alami. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada : Jurnal Ilmu Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan dan Farmasi*, 20 (2) : 252-260
- [5] Al-Snafi, Ali Esmail. 2016. Pharmacological importance of Clitoria ternatea –A review. *IOSR Journal of Pharmacy*, 6:63-68.
- [6] Zulkifli, Mochamad dan Etiasih, Teti. 2014. Sabun Dari Distilat sam Lemak Minyak Sawit. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. Vol. (2) : 170- 177

- [7] Dehari, P., dkk, 2006, Technolog Transfer and Project Management Network For Aloe Vera As Semi Finish Product Like Gel, Powder and Finish Product like Aloe Vera Drink Or Fizzy Tablet. *Ensymm : Consulting For Biotehnology*
- [8] Badan Standarisasi Nasional., 1994. Standar Mutu Sabun Mandi. SNI 06-3532-1994. Dewan Standardisasi Nasional. Jakarta.
- [9] Rais, Faicel., Baati, Rochdi., Damak, Nesrin., Kamoun, Amel dan Chaabouni, Moncef. 2008. The Use of a Eutectic Mixture of Olive Pomace Oil Fatty Amides to Easily Prepare Sulfated Amides Applied as Lime Soap Dispersants. *Journal of the American Oil Chemists Society*. Vol (85) : 869-877.
- [10] Al-Snafi, Ali Esmail. 2016. Pharmacological importance of Clitoria ternatea –A review. *IOSR Journal of Pharmacy*, 6:63-68.
- [11] Dehari, P., dkk, 2006. Technolog Transfer and Project Management Network For Aloe Vera As Semi Finish Product Like Gel, Powder and Finish Product like Aloe Vera Drink Or Fizzy Tablet. *Ensymm : Consulting For Biotehnology*
- [12] Yansen, Fatridha., Humaira, Vilma., 2022. Uji Mutu Sediaan Sabun Padat dari Ekstrak Lidah Buaya (Aloe Vera). *Jurnal Kesehatan Perintis*. 9(2) : 82-88.
- [13] Elwina., Irwan., Amalia. Zuhra., Elfiana., Satriananda, Utari Handayani, Riska Fitriani. 2019. Pembuatan Sabun mandi Padat dari Campuran Minyak Zaitun, Sawit dan Kelapa Untuk Kelompok Ibu-Ibu PKK Desa Mesjid Punteuet. *Prosiding Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe*. 3(1).