

Produksi Sabun Alami Dari Lidah Buaya Dan Temu Giring Dengan Metode *Cold Process*

Nurul Muti'ah*, Endang Setia Muliawati, Dyah Ayu Suryaningrum
Program Studi Agribisnis, Sekolah Vokasi, Universitas Sebelas Maret

*Corresponding author: nurulmutiaa30@gmail.com

(Diterima: 29 November 2022; Disetujui: 26 Desember 2022)

ABSTRACT

Soap has been used to care for and protect skin health. It is now becoming a daily need for society, thus the demand increase year by year. People nowadays have been more aware of the ingredients used in soap as the healthy and eco-friendly lifestyle become popular. Soap is needed as a natural treatment innovation for the cleanliness and health of the body's skin. The study was aimed to obtain the natural soap formulation from three comparisons of formulas with natural ingredients of aloe vera and *temu giring* (*Curcuma heyneana*). Aloe vera consists of saponins that have ability to clean dirt and act as an antiseptic, meanwhile *Curcuma heyneana* can be used to moisturize the skin and remove dead skin cells. The method use in this research is the cold process, which applies low temperatures during the curing process. Soap development was started by mixing coconut oil, olive oil, NaOH, distilled water, aloe vera, and *Curcuma heyneana* is, then continued by the curing process. Soap formulations were divided into three plans with differences in the ingredients and volume. The recommended formulation has found in formulation III, with details of 14 ml coconut oil, 14 ml olive oil, 9.25 ml aquades, 2.75 ml NaOH, 2.75 ml aloe vera, 4.6 ml *Curcuma heyneana*, and orange essentials oil 2.75 ml. The soap product with the "Javalove" brand was formulated as an innovative use of Javanese natural ingredients in solid soap additives to help cleanse and smooth the body's skin.

Keywords: aloe vera, cold process, formulation, soap, *temu giring*

ABSTRAK

Melindungi dan merawat kulit menjadi hal wajib yang harus dilakukan untuk menjaga fungsi kulit tetap sehat. Gangguan yang terjadi pada kulit dapat diatasi dengan penggunaan sabun pada tubuh. Sabun merupakan kebutuhan dalam rumah tangga yang terus menerus dikonsumsi sehingga kebutuhannya menjadi semakin besar. Penggunaan bahan-bahan alam perlu dilakukan sebagai inovasi perawatan alami untuk kebersihan dan kesehatan kulit tubuh. Lidah buaya (*Aloe vera*) memiliki kandungan saponin yang memiliki kemampuan untuk membersihkan kotoran serta sebagai antiseptik. Temu giring (*Curcuma heyneana*) juga dapat digunakan untuk melembabkan kulit dan mengangkat sel kulit mati. Tujuan penelitian ini untuk mendapatkan formulasi sabun alami yang tepat dari tiga perbandingan formula dengan bahan alami pendukung lidah buaya dan temu giring. Metode pembuatan sabun yang digunakan adalah *cold process*, yaitu merupakan metode pembuatan sabun dengan menggunakan suhu rendah untuk proses *curing* (pematangan sabun). Pembuatan sabun dilakukan dengan mencampurkan minyak kelapa, minyak zaitun, NaOH, air suling, serta lidah buaya dan temu giring dengan *hand blander* yang kemudian dilakukan proses *curing* (pematangan). Formulasi sabun dibuat sebanyak tiga formulasi dengan perbedaan pada bahan dan volume yang ditambahkan. Formulasi sediaan sabun yang tepat didapatkan formulasi III dengan rincian minyak kelapa 14 ml, minyak zaitun 14 ml, aquades 9,25 ml, NaOH 2,75 ml, lidah buaya 2,75 ml, temu giring 4,6 ml, dan *essentials oil orange* 2,75 ml. Produk sabun dengan merk "Javalove" diformulasikan sebagai inovasi penggunaan bahan alami khas Jawa pada bahan tambahan sabun padat untuk membantu membersihkan serta menghaluskan kulit tubuh.

Kata kunci: *cold process*, formulasi, lidah buaya, sabun, temu giring

Cite this as: Muti'ah. N., Muliawati. E. S., Suryaningrum. D. A. (2022). Produksi Sabun Alami Dari Lidah Buaya dan Temu Giring Dengan Metode *Cold Process*. *Journal of Applied Agriculture, Health, and Technology* 2(1), 43-53.

PENDAHULUAN

Kulit tubuh merupakan bagian tubuh terluar sekaligus terbesar yang memiliki peran penting. Kulit hidup, responsif dan dapat berubah sesuai stimulasi dari lingkungan luar [1]. Kulit memiliki banyak fungsi penting sebagai perlindungan dari lingkungan luar, serta sebagai indra peraba. Kulit merupakan anggota tubuh yang berharga dengan berbagai peranan penting yang menyertainya. Melindungi dan merawat kulit menjadi hal wajib yang harus dilakukan untuk menjaga fungsi kulit tetap sehat. Gangguan yang terjadi pada kulit dapat diatasi dengan penggunaan sabun pada tubuh. Sabun dapat membersihkan dari kotoran, kuman, dan hal-hal lain yang membuat tubuh menjadi kotor [2]. Sabun selain dapat membersihkan kulit tubuh juga bisa untuk melembutkan kulit dan menjaga kesehatan kulit.

Kulit yang bersih dan tubuh yang sehat dimulai perawatan dari dalam rumah. Hal tersebut tidak terlepas dari kebutuhan bahan pembersih utama yang harus ada didalam rumah. Sabun merupakan kebutuhan dalam rumah tangga yang terus menerus dikonsumsi [3]. Kebutuhan terhadap sabun yang semakin besar tidak diiringi dengan jaminan keamanan dan kesehatan dari sabun dipasaran.

Proses pembuatan sabun dikenal sebagai reaksi penyabunan atau saponifikasi. Reaksi saponifikasi merupakan reaksi antara lemak/trigliserida dengan alkali (NaOH dan KOH). Sabun yang dibuat dengan NaOH dikenal dengan sabun keras, sedangkan sabun yang dibuat dengan KOH dikenal dengan sabun lunak [4]. Lemak/trigliserida dapat berupa minyak kelapa untuk penghasil busa, serta minyak zaitun sebagai pelembab kulit. Bahan alkali sesuai dengan takaran aman yang ditetapkan maksimal sebesar 0,1% sesuai Standar Nasional Indonesia dan

bahan tambahan lain berupa pewarna, pemberi aroma, dan bahan penutrisi. Bahan tambahan yang digunakan dalam pembuatan sabun dapat berupa bahan alam yang baik untuk kesehatan kulit secara alami yaitu penggunaan lidah buaya dan temu giring.

Lidah buaya (*Aloe vera*) memiliki kandungan saponin dan menjadi pelembab alami yang dapat ditambahkan pada sabun. Kandungan saponin dalam lidah buaya memiliki kemampuan untuk membersihkan kotoran yang melekat pada kulit serta dapat berfungsi sebagai antiseptik [4]. Lidah buaya memiliki kandungan antioksidan, vitamin, mineral, dan enzim yang dapat membantu memelihara kekenyalan dan melembabkan kulit secara alami. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh [2] lidah buaya sebagai bahan pembuatan sabun, tidak hanya berfungsi untuk membunuh bakteri, tetapi juga dapat melembutkan kulit. Efektivitas antibakteri pada sabun lidah buaya juga pernah diteliti oleh [5] bahwa sabun cair ekstrak lidah buaya mengandung metabolit sekunder saponin, flavonoid, terpenoid, tanin, antrakuinon, dan accemaman serta memiliki aktivitas sebagai antibakteri dilihat dari diameter zona hambat yang terbentuk mulai dari 0,1 mm - 22,60 mm yang termasuk dalam kategori lemah hingga sangat kuat.

Temu giring memiliki kandungan kimia berupa minyak atsiri, tanin, dan kurkuminoid yang terdiri dari kurkumin, pati, saponin, dan flavonoid. Temu giring dapat digunakan untuk melembabkan kulit dan mengangkat sel kulit mati [7]. Kandungan kurkumin pada temu giring berpotensi sebagai antioksidan yang dapat diandalkan untuk penetral radikal bebas dan mengurangi kerusakan sel dalam tubuh. Temu giring secara tradisional banyak dimanfaatkan sebagai lulur dan perawatan kecantikan karena khasiatnya untuk menghaluskan

dan membersihkan kulit [8]. Penelitian yang dilakukan oleh [11], menyatakan bahwa ekstrak temu giring memiliki aktivitas sebagai antiradikal bebas dan mampu membantu menghaluskan kulit [12].

Berdasarkan penjelasan manfaat lidah buaya dan temu giring, diketahui bahwa kedua bahan tersebut memiliki banyak manfaat untuk kesehatan kulit tubuh. Disamping itu kebutuhan masyarakat terkait ketersediaan sabun alami semakin hari semakin meningkat, sedangkan bahan alami berupa lidah buaya dan temu giring belum dimanfaatkan untuk bahan formulasi pembuatan sabun padat. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan formulasi sabun alami yang tepat dari tiga perbandingan formula dengan bahan alami pendukung lidah buaya dan temu giring. Formulasi tepat yang diuji berdasarkan uji organoleptis, uji nilai pH, dan uji hedonik (kesukaan).

METODE

Bahan

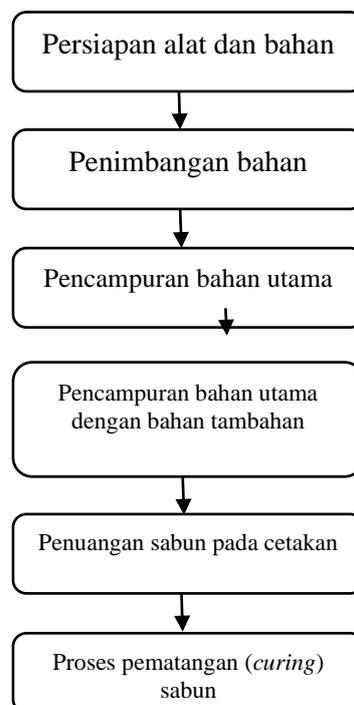
Bahan yang digunakan untuk pembuatan sabun adalah minyak kelapa yang dibeli disalah satu produsen di Surabaya, minyak zaitun, NaOH, dan air suling yang dibeli di *market place*, lidah buaya dan temu giring yang didapatkan dari Wonogiri.

Alat

Alat yang digunakan dalam pembuatan sabun berupa *hand blander*, mangkuk, baskom, cetakan sabun, sendok, gelas ukur, timbangan digital, masker, dan sarung tangan.

Pembuatan Sabun

Sabun alami Javalove dibuat dengan metode *cold process* dengan satu kali produksi yang diikuti proses pendinginan. Metode *cold process* merupakan metode pembuatan sabun dengan menggunakan suhu rendah untuk proses *curing* (pematangan sabun). Proses pembuatan sabun batang disajikan dalam **Gambar 1**.



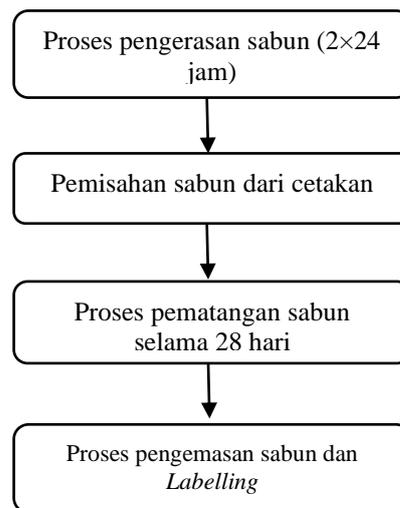
Gambar 1. Diagram alir proses pembuatan sabun batang Javlove

Mula-mula alat dan bahan yang digunakan dipersiapkan, begitu pula dengan alat keselamatan kerja berupa sarung tangan, masker, dan kaca pelindung ketika berinteraksi dengan bahan NaOH. Air destilasi dan NaOH sebagai bahan utama, masing-masing ditimbang di tempat terpisah sesuai takaran pada formula. NaOH kemudian dimasukkan dalam air secara hati-hati untuk melarutkannya dalam air destilasi sedikit demi sedikit. Pastikan prosesnya adalah menuangkan NaOH ke dalam air, bukan air ke dalam NaOH. Setelah itu, NaOH diaduk hingga larut dan didiamkan hingga larutan dingin.

Bahan tambahan berupa minyak kelapa, minyak zaitun, gel lidah buaya, bubuk rimpang temu giring kemudian ditimbang sesuai takaran dalam formula.

Minyak kelapa dan minyak zaitun serta bahan lain kemudian diaduk menjadi satu dengan bantuan *hand blender*, pastikan minyak yang akan dipakai tidak menggumpal. NaOH ditambahkan pada adonan setelah suhunya normal berkisar sekitar 30-40°C. Semua bahan diaduk terus menerus dengan *hand blender* sampai mencapai *trace*.

Adonan sabun yang telah mencapai *trace* kemudian dituang dalam cetakan sabun. Setelah itu, sabun disimpan pada tempat yang sejuk selama 2×24 jam. Sabun kemudian dikeluarkan dari cetakan dan diangin-anginkan di tempat kering selama 28 hari untuk menghasilkan sabun dengan proses saponifikasi maksimal (Gambar 2).



Gambar 2. Diagram alir proses pematangan dan pengemasan sabun

Pengujian Kualitas Sabun

Pengujian mengenai kualitas dan daya terima sabun dilakukan dengan uji organoleptis, uji nilai pH, dan uji hedonik. Uji organoleptis dilakukan dengan pengamatan visual terhadap bentuk, warna, dan aroma. Uji nilai pH dilakukan dengan menguji kadar pH sabun dengan kertas lakmus. Sedangkan uji hedonic dilakukan dengan survey

kepada responden untuk mengetahui kesukaan terhadap 5 (lima) parameter

fisik dari sabun berupa warna, tekstur, aroma, busa, serta sensasi ketika pemakaian dan setelah pemakaian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk Sabun Javalove

Manusia dalam kesehariannya membutuhkan sabun sebagai bahan untuk membersihkan kulit tubuh dari

keringat, debu, kotoran, bakteri, dan sebagainya. Namun, saat ini kebutuhan akan sabun tidak hanya cenderung sebagai pembersih tetapi juga berkhasiat untuk kesehatan tubuh dan kulit. Kulit yang kotor akan berpotensi menjadi tempat berkembang biaknya bakteri penyebab penyakit. Sabun terbentuk dari reaksi antara NaOH atau KOH dan minyak maupun asam lemak. Sabun mandi dapat berbentuk padat, lunak, atau cair dengan atau tanpa penambahan bahan lain yang tidak membahayakan kesehatan atau menimbulkan iritasi pada kulit [9].

Sabun Javalove diformulasikan untuk menghasilkan manfaat dapat membantu memelihara kesehatan kulit, menjaga kelembaban dan kekenyalan kulit tubuh, serta mampu mengangkat sel kulit mati, dan membersihkan kotoran pada kulit. Produksi sabun alami Javalove dilaksanakan di Dusun Sumber, RT 02/ RW 05, Desa Biting, Kecamatan Purwantoro, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah. Pemilihan tempat produksi

berdasarkan berbagai pertimbangan, diantaranya karena keefektifan dalam proses pengolahan serta kemudahan dalam mempersiapkan alat dan bahan. Pertimbangan lainnya didasarkan pada suhu tempat produksi pembuatan sabun Javalove yaitu berkisar antara 19°C - 30°C.

Formulasi Percobaan Sabun

Produk yang baik dihasilkan dari formulasi yang tepat sehingga hasil akhir dari produk tersebut sesuai dengan yang diharapkan dan memiliki karakteristik yang pas. Formulasi merupakan susunan atau campuran beberapa bahan untuk menjadi suatu produk yang telah ditentukan. Sabun Javalove tentunya melalui tahapan pengujian dari hasil beberapa rancangan formulasi yang telah dibuat. Formulasi sabun Javalove yang dibuat terdapat tiga macam formulasi untuk mendapatkan komposisi dan formula yang tepat, diantaranya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Rancangan Formulasi Percobaan Sabun Javalove

Komposisi Bahan	Formulasi 50 gram sabun		
	I	II	III
Minyak Sawit (ml)	14	-	-
Minyak Kelapa (ml)	-	14	14
Minyak Zaitun (ml)	14	14	14
Air Suling (ml)	12,5	12	9,25
Soda Api (NaOH) (gram)	3,5	3,5	2,75
Lidah buaya (<i>Aloe vera</i>) (gram)	4	4	2,75
Temu giring (<i>Curcuma heyneana</i>)(gram)	1	1	4,6
Mangir (gram)	1	1	-
Essential oil orange (ml)	-	0,65	2,75

Formulasi Percobaan I, II, dan III Sabun Javlove selanjutnya dilakukan uji organoleptis, uji hedonik (uji kesukaan), dan uji pH. Pengujian tersebut dilakukan untuk menentukan formulasi percobaan mana yang pas digunakan untuk proses produksi sabun Javlove secara massal untuk dipasarkan. Adapun dasar pembuatan formulasi pada sabun Javalove didasarkan pada komposisi sabun Palm Olive Handmade Soap dari Asiera.co.

Pengujian Sabun

Pengujian lebih lanjut mengenai formula sabun dilakukan dengan uji organoleptis, uji nilai pH, dan uji

hedonik. Pengujian tersebut dilakukan untuk menentukan formulasi yang tepat dari masing-masing formula percobaan. Berikut hasil dari pengujian masing-masing formulasi:

1. Uji Organolepti

Pengujian organoleptis meliputi pengujian terhadap bentuk, warna, dan aroma. Uji organoleptis dimaksudkan untuk menilai sediaan terhadap daya terima produk pada penampilan fisik sabun. Pengamatan dilakukan secara visual terhadap sediaan sabun. Komposisi yang sesuai akan memberikan bentuk sediaan sabun yang baik [10].

Uji organoleptis atau disebut juga uji indera atau uji sensori merupakan cara pengujian dengan menggunakan indera manusia sebagai alat utama untuk pengukuran daya penerimaan terhadap produk. Penilaian organoleptis ini dilakukan untuk mengetahui penilaian penampakan luar terhadap produk yang dirasakan oleh indera manusia. Uji organoleptis mempunyai peranan penting dalam penerimaan mutu sabun, serta dapat memberikan indikasi kemunduran mutu dan kerusakan lainnya dari produk.

Ketiga formulasi (**Tabel 1**) yang telah dilakukan uji organoleptis menunjukkan bahwa formulasi III lebih baik daripada formulasi I dan II.

(**Tabel 2**). Indikator warna pada formulasi III lebih terang dengan warna cokelat kemerahan daripada formulasi lainnya. Indikator tekstur lebih lunak dibandingkan formulasi lainnya, hal tersebut juga dipengaruhi oleh umur simpan sabun pada fase pendinginan

ketika uji organoleptis dilakukan. Indikator aroma lebih menonjol wangi essential oil jeruk dibandingkan formulasi lainnya. Busa yang dihasilkan antara formulasi II dan III hampir sama, namun lebih banyak menghasilkan busa dibandingkan formulasi I. Sensasi ketika pemakaian formulasi II dan III menghasilkan sensasi pekat membersihkan ketika dipakai, dan berminyak pada formulasi I. Indikator sensasi setelah pemakaian pada formulasi III membuat kulit tangan terasa halus dan lembab, serta pekat, lebih baik dibandingkan formulasi I dan II. Hasil uji organoleptis menunjukkan bahwa formulasi III lebih baik daripada formulasi I dan II, namun tetap memerlukan pengujian lanjutan untuk menguatkan hasil pengujian.

2. Uji Nilai pH

Produk kosmetika terutama sabun memiliki karakteristik fisik yang sangat penting berupa nilai pH atau derajat keasaman. Penetapan

Tabel 2. Hasil Uji Organoleptis Percobaan I, II, dan III Sabun Javalove

Formulasi	Indikator					
	Warna	Tekstur	Aroma	Busa	Sensasi Ketika Pemakaian	Sensasi Setelah Pemakaian
I	Cokelat tua	Keras	Bau apek minyak dan temu giring	Busa sedikit	Berminyak	Tangan kesat, cenderung kering
II	Cokelat tua pekat	Keras	Bau apek temu giring dan sedikit bau jeruk	Mudah berbusa dan busa banyak	Kesat	Tangan kesat
III	Cokelat kemerahan	Lebih lunak	Wangi jeruk dan temu giring	Mudah berbusa dan busa banyak	Kesat	Tangan kesat, halus lembab

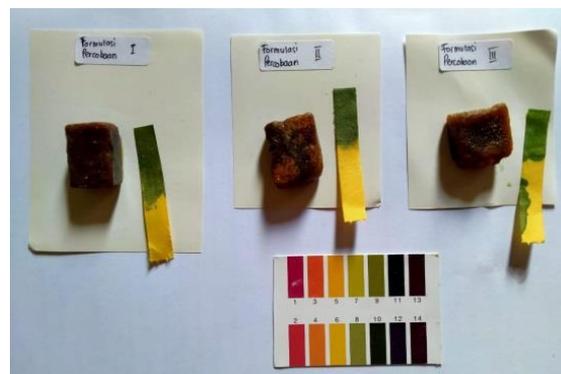
nilai pH bertujuan untuk mengetahui tingkat keasaman yang dimiliki oleh sabun. Nilai pH yang sangat tinggi atau sangat rendah akan mempengaruhi daya absorpsi kulit sehingga memungkinkan kulit iritasi. Permukaan kulit memiliki nilai pH berkisar antara 5,5-6,0. Nilai ini dipengaruhi oleh kadar sel tanduk yang terlepas dan pengotor lainnya yang masih melekat pada kulit. Nilai pH sabun yang masih dapat diterima baik oleh kulit berkisar antara pH 8-11 [10].

Penentuan nilai pH dianggap penting untuk dilakukan guna mengetahui kadar keasamaan yang

dimiliki oleh sabun. Pengujian pH dilakukan di rumah produksi Desa Biting, Kecamatan Purwantoro, Kabupaten Wonogiri menggunakan kertas lakmus. Pengujian pH dilakukan untuk formulasi I, II, dan III dengan masa umur sabun yang berbeda. Hasil pengujian pH dapat dilihat pada **Tabel 3**. pada Pengujian pH pada formulasi I, dan II dilakukan pada minggu ke-5 proses *curing* sabun, serta pada formulasi III dilakukan pengujian pH pada minggu ke-3 proses *curing* sabun. Berikut merupakan hasil pengujian nilai pH pada ketiga formulasi sabun:

Tabel 3. Hasil Pengujian Nilai pH pada Formulasi Percobaan I, II, dan III Sabun Javalove

No	Formulasi	Nilai pH
1	Formulasi Percobaan I	9
2	Formulasi Percobaan II	8,5
3	Formulasi Percobaan III	8,5



Gambar 3. Hasil Pengujian Nilai pH dengan Kertas Lakmus

Pengujian nilai pH dilakukan menggunakan kertas lakmus, dapat dilihat di **Gambar 3**. Sabun terlebih

dahulu dibasahi dengan air agar zat pada sabun dapat melekat pada pH dengan mudah. Kertas lakmus

kemudian ditempelken pada sabun untuk mengetahui perubahan warna kertas yang terjadi. Kertas lakmus pada Formulasi Percobaan I menghasilkan warna hijau pekat mendekati warna biru tua. Hasil tersebut jika dilihat dengan parameter warna kertas lakmus menunjukkan pH 9. Sedangkan pada Formulasi Percobaan II, dan III menunjukkan warna kertas lakmus hijau tua lebih cerah dibandingkan pada Formulasi I. Hasil warna kertas lakmus jika dilihat pada parameter menunjukkan angka nilai pH 8 mendekati 9, atau nilai pH 8,5.

3. Uji Hedonik (Kesukaan)

Uji hedonik atau uji kesukaan dilakukan untuk mengetahui pendapat panelis tentang apa yang dirasakan oleh alat indera mengenai produk sabun Javlove. Panelis dimintakan tanggapan pribadinya melalui formulir tentang kesukaan atau ketidaksukaan terhadap produk. Setelah mengetahui hasil pengujian fisika dan kimiawi sabun, langkah akhir yang penting dilakukan adalah pengujian kesukaan konsumen atau hedonik [11]. Hasil pengujian hedonik menentukan penerimaan

konsumen terhadap produk yang dihasilkan.

Hasil uji hedonik dapat dilihat pada **Tabel 4**. Uji hedonik pada formulasi I menunjukkan bahwa rata-rata panelis netral atau biasa saja terhadap aroma dan busa yang dikeluarkan dari sabun Javlove Formulasi Percobaan I. Hasil warna, tekstur, dan sensasi ketika pemakaian menunjukkan kelima panelis rata-rata menyukai. Sedangkan untuk sensasi setelah pemakaian menunjukkan hasil sangat menyukai. Hal ini menunjukkan bahwa Formulasi Percobaan I masih perlu dibenahi untuk mendapatkan formulasi yang tepat

Tabel 4. Hasil Uji Hedonik Sabun Javlove Formulasi Percobaan I, II, dan III

Responden	Umur (tahun)	Parameter																	
		Warna			Tekstur			Aroma			Busa			Sensasi Ketika Pemakaian			Sensasi Setelah Pemakaian		
		F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3	F1	F2	F3
1	23	4	4	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	4
2	34	4	3	4	3	3	4	1	4	5	2	3	5	4	3	5	5	3	5
3	48	3	3	5	3	3	5	2	4	4	2	3	5	4	4	5	5	5	5
4	23	5	4	5	5	4	5	4	4	5	3	5	5	3	5	5	4	5	5
5	12	4	4	5	3	4	3	3	4	5	3	5	5	4	5	5	4	5	4
Rata-rata		4	4	5	4	4	4	3	4	5	3	4	5	4	4	5	5	4	5

Uji hedonik formulasi II didapati bahwa kelima panelis netral atau biasa tingkat kesukaannya terhadap warna sabun Javlove Formulasi Percobaan II. Warna pada sabun Javlove Formulasi Percobaan II berwarna coklat pekat kehitaman, hal tersebut dikarenakan komposisi minyak yang berbeda dengan Formulasi I. Beberapa panelis juga menyarankan untuk menggunakan minyak kelapa seperti yang digunakan pada Formulasi II dibandingkan minyak sawit pada Formulasi Percobaan I. Panelis juga menambahkan komentar pada tekstur sabun yang kasar dan keras karena komposisi mangir, meskipun dimaksudkan untuk *scrub*, namun dikhawatirkan akan melukai tangan apabila digunakan pada sabun batang.

Hasil pada parameter selain warna menunjukkan kelima panelis rata-rata menyukai. Keterangan hasil pada uji hedonik sabun Javlove Formulasi Percobaan II membuat formulasi kembali pada Formulasi Percobaan III, untuk memperbaiki warna dan beberapa hal yang dirasa kurang pas.

Hasil uji hedonik Formulasi Percobaan III sabun Javlove menunjukkan bahwa rata-rata kelima panelis sangat menyukai warna, aroma, busa yang dihasilkan, sensasi ketika pemakaian, dan sensasi sesudah pemakaian sabun Javlove. Namun, pada parameter tekstur rata-rata menunjukkan nilai 4 atau menyukai, hal ini jika dilihat dari hasil uji organoleptis dikarenakan karena tekstur pada Formulasi Percobaan III sedikit lunak. Berdasarkan hasil uji hedonik tersebut maka Formulasi Percobaan III dapat digunakan sebagai acuan komposisi dalam proses produksi sabun Javlove.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan yang ada, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sabun Javlove dibuat dengan metode *cold process* dengan melalui masa pematangan (*curing*) selama 28 hari.
2. Sabun alami Javlove dibuat dengan dua proses yaitu proses pencampuran bahan dan proses *curing* (pematangan). Bahan baku sabun berupa minyak kelapa, minyak zaitun, dan NaOH. Sedangkan bahan tambahan yang ditambahkan berupa lidah buaya (*Aloe vera*) dan temu giring (*Curcuma heyneana*) dengan manfaat dapat membantu membersihkan serta menghaluskan kulit tubuh.
3. Formulasi sediaan sabun padat Javlove yang tepat merupakan formulasi III dengan rincian minyak kelapa 14 ml, minyak zaitun 14 ml, aquades 9,25 ml, NaOH 2,75 ml, lidah buaya 2,75 ml, temu giring 4,6 ml, dan *essentials oil orange* 2,75 ml.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Aisyah, S., dan Sulandjari S. "Pengaruh Penambahan Ekstrak Kulit Buah Manggis Terhadap Kualitas Sabun Transparan", dalam *Jurnal Tata Rias*, 9 (3), 2020, pp. 100-108.
- [2] Gusviputri, Arwinda., Njoo Meliana P., Aylilianawati, dan Nani Indraswati. 2013. "Pembuatan Sabun dengan Lidah Buaya (*Aloe Vera*) sebagai Antiseptik Alami". *Jurnal Widya Teknik*, 12 (1), pp. 11-21.
- [3] Munawarah, Hayati K, Purba M I, Ginting W A. 2020. "Pemberdayaan Masyarakat Kelurahan Suka Maju Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Kebutuhan Rumah Tangga".

- Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), p. 434-439.
- [4] Prahasiwi, M. S., Sari, W., K, Nugraheni, B., Syukur, M., dan Sulistyowati, E. 2021. "Pemanfaatan Ekstrak Lidah Buaya sebagai Antiseptik (Hand Sanitizer) serta Sosialisasi Hygine dan Sanitasi Diri sebagai Pencegahan Penularan Covid-19 di Desa Kertosari Kabupaten Kendal". *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), p. 145-150.
- [5] Tanjani, Anantasia. Kajian aktivitas Antibakteri Sabun Cair Ekstrak Lidah Buaya (Aloe vera) terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli*.
- [6] Zulkifli, M., dan Estiasih, T. 2014. "Sabun dari distilat asam lemak minyak sawit: kajian pustaka". *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 2(4), p. 170-177.
- [6] Amanto B. "Kinetika pengeringan Temu Giring (*Curcuma heyneana*) Menggunakan Cabinet Dryer dengan Perlakuan Pendahuluan Balnching". *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 3(2), 2015, p. 107-114.
- [7] Jalil, M. "Temu Giring (*Curcuma heyneana* Val.): Sebuah Tinjauan Morfologi, Fitokimia, dan Farmakologi", *Jurnal Of Biology Education*. Vol 2(2), 2019, p. 104-116.
- [8] Rahmawati, D., Alpiana, A., Lestanata, Y., Muslimin, M., Hafsa, H., dan Adiansyah, J. S. 2021. "Pemanfaatan Potensi Alam Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Bagi Kelompok Perempuan di Desa Dangi, Kecamatan Kayangan, Kabupaten Lombok Utara", *Jurnal Masyarakat Mandiri*, 5(2), p. 414-422.
- [9] Rinaldi, Fauziah, dan Mastura R. 2021. "Formulasi Dan Uji Daya Hambat Sabun Cair Ekstrak Etanol Serai Wangi (*Cymbopogon Nardus L*) Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus Aureus*", *Jurnal Riset kefarmasian Indonesia*, 3(1), p. 46-57.
- [10] Widyasanti, A., dan Rohani, J. M. 2017. "Pembuatan sabun padat transparan berbasis minyak zaitun dengan penambahan ekstrak teh putih", *Jurnal Penelitian Teh dan Kina*, 20(1), p. 13-29.
- [11] Nurrosyidah, I. H., Asri, M., dan Ma'ruf, A. F. 2019. "Uji Stabilitas Fisik Sediaan Sabun Padat Ekstrak Rimpang Temugiring (*Curcuma heyneana* Valetton & Zijp)". *Jurnal Farmasi Indonesia*, 16 (02), p.209-215.