

Jurnal Ilmiah

PHARMACY



**PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
AKADEMI FARMASI AL-FATAH BENGKULU**

Jl. Indra Giri Gang 3 Serangkai Padang Harapan Bengkulu

Telp/Fax : 0736-27508 Email : info@akfar-alfatah.ac.id / lppmakfar_alfatah13@yahoo.com

Website : <http://jurnal.akfar-alfatah.ac.id/> <http://akfar-alfatah.ac.id/> <http://pppm.akfar-alfatah.ac.id>

Jurnal Ilmiah **PHARMACY**

Reviewer

Mitra Bastari

Dr. Arif Setya Budi, M.Si.,Apt (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta)

Dr. Moch. Saiful Bachri, S.Si., M.Si.,Apt (Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta)

Evi Maryanti, M.Si (Universitas Bengkulu, Bengkulu)

M. Adam Ramadhan, M.Sc.,Apt ((Universitas Mulawarman, Kalimantan Timur)

Dr. Awal Isgiyanto, M.Kes (Universitas Bengkulu, Bengkulu)

Penanggung Jawab

Densi Selpia Sopiani, M.Farm.,Apt

Ketua Dewan Redaksi

Devi Novia, M.Farm.,Apt.

Sekretaris Penyunting

Febryan Hari Purwanto.M.Kom

Marsidi Amin,S.Kom

Anggota Pelaksana

Yuska Novi Yanti, M.Farm.,Apt

Setya Enti Rikomah, M.Farm.,Apt

Tri Yanuarto, M.Farm.,Apt

Gina Lestari, M.Farm.,Apt

Betna Dewi, M.Farm., Apt

Luki Damayanti, M.Farm.,Apt

Nurwani Purnama Aji, M.Farm.,Apt

Elly Mulyani,M.Farm.,Apt

Sari Yanti, M.Farm.,Apt

Aina Fatkhil Haque,M.Farm.,Apt

Dewi Winni Fauziah, M.Farm.,Apt



PUSAT PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT AKADEMI FARMASI AL-FATAH BENGKULU

Jl.Indra Giri Gang 3 Serangkai Padang Harapan Bengkulu
Telp/Fax : 0736-27508 Email : info@akfar-alfatah.ac.id/ lppmakfar_alfatah13@yahoo.com
Website : <http://jurnal.akfar-alfatah.ac.id/>
<http://akfar-alfatah.ac.id/> <http://pppm.akfar-alfatah.ac.id>

DAFTAR ISI**Hal**

<p>Formulasi Dan Evaluasi Krim Anti Penuaan Dini Ekstrak Klika Faloak (<i>Sterculia populifolia DC</i>) Hasnidar, Latifah Nur Ifarani, Israfillah Sari Putri, Nur Khairi Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Makassar</p>	197-206
<p>Formulasi Dan Uji Efektivitas Sediaan <i>Mouthwash</i> Ekstrak Etanol Daun Kersen (<i>Muntingia calabura L.</i>) Terhadap Bakteri <i>Streptococcus mutans</i> Zulham¹⁾, Andi Nur Aisyah¹⁾, Ismail²⁾, Sri Astita²⁾ ¹⁾Akademi Farmasi Kebangsaan Makassar ²⁾Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Makassar</p>	207-220
<p>Penggunaan Alat Inhaler Mdi Di Poli Penyakit Dalam Rumah Sakit Bhayangkara Bengkulu Devi Novia, Enti Setya Rikomah, Anesti Cahyaningrum Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu</p>	221-230
<p>Efektifitas Antipiretik Ekstrak Etanol Daun Randu (<i>Ceiba Pentandra L</i>) Pada Mencit Jantan Putih (Mus Muculus) Setya Enti Rikomah¹⁾, Putri Dewi Sartika¹⁾, Desi Oktavia¹⁾ ¹⁾Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu</p>	231-237
<p>Formulasi Dan Evaluasi Tablet Salut Lapis Tipis Asam Asetilsalisilat Menggunakan Penyalut Opadry Amb II Rahmat Santoso, Yanni Dhiani Mardhiani, Riantie Nurlestari Sasmita Fakultas Farmasi Universitas Bhakti Kencana</p>	238-250
<p>Gambaran Penggunaan Obat Anti Epilepsi (OAE) Pada Pasien Bpjs Dan Pasien Umum Di Instalasi Farmasi RSKJ Soeprapto Kota Bengkulu Agung Giri Samudra¹⁾, Yenni Fitriani²⁾, Chintia Meita Candra²⁾ ¹⁾S1 Farmasi Universitas Bengkulu, ²⁾Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu</p>	251-257
<p>Efektivitas Penambahan Ekstrak Etanol Rimpang Jahe Gajah (<i>Zingiberofficinale Roscoe</i>) Dengan Zinc (Zn) Sebagai Antioksidan Melalui Pengukuran Sod Dan Mda Pada Jantung Kelinci Diet Tinggi Kolesterol Gina Lestari¹⁾, Priyanto²⁾ Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. HAMKA Jakarta Fakultas Farmasi</p>	258-267
<p>Identifikasi Senyawa Tanin Dari Ekstrak Daun Merampuyan (<i>Rhodamnia cinerea Jack</i>) Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis</p>	

- Elly Mulyani¹, Densi Selpia Sopianti¹, Ovie Asiska²*
¹Dosen Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu,
²Mahasiswa Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu **268-276**
- Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Rumah Tangga Tentang Efek Samping Obat Bebas
Densi Selpia Sopianti, Ahmad Satrio Widodo,
Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu **277-285**
- Potensi Serbuk Buah Pare (*Momordica charantia*) Dalam Mortalitas Larva *Aedes aegypti*
Inayah Hayati¹, Klarita Pakpahan²
^{1,2}**Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu **286-293****
- Penetapan Kadar Glukosa Pada Madu Bermerk Dan Madu Tidak Bermerk Dengan Metode *Luff Schoolr*
Herlina¹, Betna Dewi¹
^{1,2}**Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu **294-300****
- Skrining Fitokimia Dan Penetapan Kandungan Senyawa Flavonoid Ekstrak Etanol Kulit Buah Jeruk Gerga Dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS
Dewi Winni Fauziah, Mahrnunisa, Dhea Febrina Kipli
Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu **301-311**
- Identifikasi Senyawa Flavonoid Dari Ekstrak Etanol Kulit Buah Jeruk Kalamansi (*Citrus x microcarpa* Bunge)
Yuska Noviyanty¹, Hepiyansori², Reni Marlina¹
**Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu¹
 Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu² **312-321****
- Formulasi Lulur Dari Serbuk Daun Kembang Sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis* L)
Betna Dewi¹, Ferly Sasmita¹, Densi Selpia Sopianti¹
¹ **Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu **322-329****
- Faktor *Personal Hygiene* Petugas Kesehatan Dalam Penggunaan Antiseptik
Hepiyansori¹, Yurman²
^{1,2}**Dosen Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu **330-337****
- Uji efektivitas ekstrak bunga kenop (*gompfhrena globosal.*) terhadap penyembuhan luka sayat pada kelinci *Oryctolagus cuniculus*)
Nurwani Purnama Aji¹, Fathnur Sani K¹, Herlina kartika dewi¹
¹ **Akademi Farmasi Al-Fatah, Bengkulu **338-344****
- Pengaruh Ekstrak Kulit Manggis (*Garcinia manggostana.L*) Terhadap Kadar Kolesterol HDL Pada Tikus Hiperglikemik

- Luky dharmayanti*¹, *R.A Oetari Sugihartono*², *Adi Prayitno*³
¹Akademi Farmasi Al Fatah, Bengkulu
²Fakultas Farmasi, Universitas Setia Budi, Surakarta
³Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret, Surakarta 345-354
- Pemeriksaan Asto (Anti *Streptolisin O*) Metode Aglutinasi Latex Pada Penyakit Gagal Jantung Di RSUD dr. M.Yunus Bengkulu
*Rini Susanti*¹⁾, *Aprillia Nengsi*²⁾
^{1),2)}Dosen Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu 355-361
- Gambaran Penggunaan Obat Injeksi Pada Pasien Gagal Ginjal Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD M.Yunus Bengkulu Periode 2018
Tri Damayanti, Setya Enti Rikomah, Mufhtia Oktari
 Akademi Farmasi Al-fatah Bengkulu 362-369
- Pembuatan Sabunpadat Transparan Menggunakan Minyak Kelapa (VCO) Dengan Penambahan Sari Beras Merah (*Oryza sativa*. L)
*Elmitra*¹, *Siska Ramadani*²
^{1,2} Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Perintis 370-384
- Formulasi *Lip balm* Minyak Atsiri Dari Kulitjeruk Kalamansi (*Citrofortunella microcarpa*)
*Aina Fatkhil Haque*¹, *Delsa Ratna Sari*²
¹⁾ Dosen Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu
²⁾ Mahasiswa Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu 385-392
- Penentuan Kualitas Air Laut Dan Air Tawar Di Daerah Sekitar Pantai Panjang Kota Bengkulu Berdasarkan Parameter COD Dan BOD
Nita Anggreani, Arma Winda Khairunnisa
 Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu 393-402
- Studi Faktor Resiko Dan Hubungannya Dengan Jenis Kelamin Pasien Hipertensi Di Puskesmas Manna Kota Bengkulu
*Fathnur Sani K*¹, *Nurfijrin Ramadhani*², dan *Deni Pitriani*³
¹ Program Studi Farmasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi
² Universitas Bengkulu
³ Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu 403-411
- Uji Antioksidan Ekstrak Daun Kembang Pukul Empat (*Mirabilis jalapa* L.) Merah Dengan Metode DPPH
*Tri Yanuarto*¹, *Yuska Novi Yanti*¹, *Yena Sari*¹
¹ Akademi Farmasi Al-Fatah Kota Bengkulu 412-417
- Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Dan Ekstrak Air Bunga Tasbih (*Canna hybrida* Hort.) Menggunakan Metode DPPH (*1,1-difenil-2-pikrihidrazil*)

Irene Puspa Dewi, Rezky Adri Yani
Akademi Farmasi Prayoga Padang

418-426

PEMBUATAN SABUN PADAT TRANSPARAN MENGGUNAKAN MINYAK KELAPA (VCO) DENGAN PENAMBAHAN SARI BERAS MERAH (*Oryza sativa*. L)

Elmitra¹, Siska Ramadani²

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia Perintis

E-mail : elmitrasahman@gmail.com

ABSTRAK

Sabun digunakan untuk perawatan dan pembersih kulit yang bertujuan agar kulit menjadi lebih bersih dan sehat terlindung dari kekeringan dan sengatan cuaca baik panas maupun dingin. Dalam penelitian ini dibuat suatu sediaan sabun padat transparan menggunakan minyak kelapa (VCO) dengan penambahan sari beras merah (*Oryza sativa* L) menggunakan metode semi panas. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah VCO dan sari beras merah dapat dibuat sabun transparan serta karakteristik fisik sediaan sabun padat transparan dari minyak kelapa (VCO) dengan penambahan sari beras merah. Evaluasi sabun yang dilakukan meliputi uji kadar air, organoleptis, stabilitas busa, uji pH, dan uji kesukaan konsumen. Formulasi sabun padat transparan sari beras merah adalah zat aktifnya, minyak kelapa (VCO), NaOH, asam stearat, etanol, gliserin, propilen glikol, glukosa, asam sitrat dan aquadest sebagai bahan pembuatan sabun padat transparan. Dari evaluasi yang dilakukan maka diperoleh bahwa keempat formula dengan variasi kadar sari beras merah dan minyak kelapa (VCO) dapat dibuat menjadi sabun padat transparan dengan melakukan pemanasan untuk mempercepat proses saponifikasi. Uji sifat fisik pada F0, F1, F2 dan F3 mempengaruhi kesukaan konsumen terhadap sabun.

Kata Kunci : Sabun Padat Transparan, Minyak Kelapa (*Virgin coconut oil*), Sari Beras Merah (*Oryza sativa* L.)

PENDAHULUAN

Indonesia terletak di daerah khatulistiwa yang mempunyai tipe hutan tropis, sehingga menghasilkan keanekaragaman hayati tertinggi di dunia. Kekayaan jenis tumbuhan yang terdapat di Indonesia hingga saat ini mencapai 30.000 jenis tumbuhan berbunga yang sebagian besar masih tumbuh liar di hutan, namun baru sekitar 4.000 jenis yang diketahui telah dimanfaatkan langsung oleh

penduduk. Meningkatnya pertumbuhan penduduk yang ditunjukkan oleh angka pertumbuhan penduduk yang semakin tinggi, maka semakin meningkat pula permintaan suatu barang untuk kebutuhan sehari-hari. Salah satu barang untuk kebutuhan sehari-hari yang cukup penting adalah produk perawatan kulit berupa sabun mandi (Pracaya, 2006).

Tumbuhan minyak kelapa seperti halnya minyak nabati lainnya merupakan senyawa trigliserida, yang tersusun atas berbagai asam lemak dan 90% diantaranya merupakan asam lemak jenuh. Minyak kelapa juga mengandung sejumlah kecil komponen bukan lemak seperti fosfatida, gum, sterol (0,06 – 0,08%), tokoferol (0,003%), asam lemak bebas (< 5%), dan sedikit protein maupun karoten. Sterol berfungsi sebagai stabilizer dan tokoferol sebagai antioksidan. Salah satu pemanfaatan trigliserida dalam minyak kelapa digunakan sebagai bahan baku pembuatan sabun transparan dengan penambahan larutan alkali (Arif, 2006).

Beras merupakan makanan pokok yang biasa dikonsumsi oleh sebagian besar penduduk di Asia. Makanan ini kaya akan protein, karbohidrat, lemak, zat pigmen warna, mineral, serta vitamin B6, B12 dan B1. Hal ini menandakan bahwa kandungan zat gamma oryzanol yang terdapat di dalam beras bisa untuk merawat kulit, beberapa produk kosmetik yang terkandung bahan dari beras seperti krim merawat kulit, sampo dan sabun mandi (Liang et al. 2008).

Sabun merupakan surfaktan dengan penambahan air umumnya digunakan sebagai pembersih. Sabun dibuat berdasarkan reaksi saponifikasi lemak atau trigliserida dengan alkali. Komponen utama VCO adalah asam lemak jenuh sekitar 90% dan asam lemak tak jenuh sekitar 10%. Asam lemak jenuh VCO didominasi oleh asam laurat. Tingginya kandungan asam lemak jenuh menjadikan minyak kelapa sebagai sumber saturated fat. Pada saat ini dikenal bermacam-macam sabun, salah satunya berupa sabun padat transparan, yaitu sabun antibakteri yang dapat membersihkan dan melindungi kulit secara efektif. Dalam pembuatan sabun perlu alternatif penambahan bahan antibakteri alami. Bahan antibakteri alami yang banyak ditemukan antara lain sari beras, yang bersifat antibakteri. Bahan-bahan tersebut belum banyak dimanfaatkan dalam pembuatan sabun sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut (Wanhusen, 2013). Berdasarkan latar belakang diatas saya akan melakukan penelitian dengan membuat sediaan berupa “Sabun Padat Transparan Dari Minyak Kelapa (VCO) Dan Penambahan Sari Beras Merah Sebagai Antibakteri”

METODE PENELITIAN

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Farmasetika Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu pada bulan Maret 2019.

Alat Dan Bahan

Alat

Magnetic stirrer, Gelas beaker, Hot plate. Selain rangkaian alat proses saponifikasi, dalam penelitian ini digunakan alat-alat pendukung yaitu neraca digital, pisau, gelas beker, saringan, termometer skala, pipet volum, pipet ukur, sendok, pipet tetes, gelas ukur, batang pengaduk, dan cetakan sabun.

Bahan

VCO, NaoH, sari beras merah sebagai anti bakteri, asam sitrat, gliserin, gula pasir, asam stearat, etanol 70 %, aquadest, propilen glikol, dan pewangi.

Prosedur Kerja

Pengumpulan Bahan

Penelitian ini menggunakan bahan berupa minyak kelapa (VCO) dan sari beras merah yang di beli di pasar Panorama Kota Bengkulu.

Pembuatan Sari Beras Merah

Beras 50 gram dicuci hingga bersih, kemudian dimasukkan ke dalam blender, kemudian diblender dengan 50 mL air. Lalu, tuang cairan perlahan ke dalam wadah lain. Gunakan kain kasa untuk menyaring endapan. Sehingga diperoleh cairan yang benar-benar tanpa endapan. dan diambil Sebanyak 40 ml untuk dicampur dengan formulasi sabun (Wanhusen, 2013).

Pembuatan Sabun

Rancangan formula diambil dari jurnal penelitian sebelumnya, dalam hal ini peneliti hanya mengganti zat aktif untuk mengetahui apakah sari beras merah juga dapat dibuat sebagai sediaan sabun padat transparan

Tabel 1. Formula Sabun Padat Transparan Minyak Kelapa Dan Sari Beras Merah

Bahan	Formula				Fungsi
	F0	F1	F2	F3	
Sari Beras Merah	0%	1%	2%	3%	Zat aktif
Asam stearat	8,53%	8,53%	8,53%	8,53%	Pengeras Sabun, Menstabilkan Busa
VCO	25,16%	24,16%	23,16%	22,16%	Bahan Dasar Sabun, Emolien
NaOH	5,20%	5,20%	5,20%	5,20%	Alkali
Aquadest	11,50%	11,50%	11,50%	11,50%	Pelarut

Sakarosa	14,20%	14,20%	14,20%	14,20%	Transparasi
Asam Sitrat	0,17%	0,17%	0,17%	0,17%	Penstabilitas pH
Etanol 70%	12,80%	12,80%	12,80%	12,80%	Pelarut, transparasi
Pewangi ad	0,85%	0,85%	0,85%	0,85%	Pewangi
Aquadest (pel)	7,10%	7,10%	7,10%	7,10%	Pelarut
Propililen glikol	8,50%	8,50%	8,50%	8,50%	Humektan
Gliserin	5,96%	5,96%	5,96%	5,96%	Pelembut, transparasi

(Ani *et al.*, 2017).

Masing-masing formula dibuat sediaan sebanyak 20 gr, untuk F1, F2, F3, masing masing formulasi.

Proses pembuatan sabun

Metode yang digunakan pada pembuatan ini adalah metode semi panas. Adapun langkah-langkah pembuatan sabun sebagai berikut : Langkah pertama dalam pembuatan sabun transparan adalah asam stearat dilelehkan/dipanaskan dalam gelas beaker pada suhu 60°C. Selanjutnya minyak kelapa yang telah dipanaskan (60°C) masukan NaOH sedikit demi sedikit dan diaduk dengan batang pengaduk tambahkan asam stearat yang sudah di lelehkan sambil diaduk cepat menggunakan batang pengaduk hingga terbentuk campuran yang homogen pada suhu 70°C. Bahan anti bakteri sari beras dengan volume tertentu (0,2gr, 0,4gr, 0,6gr) ditambahkan ke dalam campuran. Selanjutnya sakarosa yang sudah dihaluskan ditambahkan ke dalam campuran dan diaduk selama 5 menit. Etanol 70% ditambahkan ke

dalam campuran dan diaduk selama 5 menit, selanjutnya ditambahkan gliserin sambil diaduk. Langkah terakhir adalah campuran ditambahkan pewangi sedikit (± 3 tetes) lalu dituang ke dalam cetakan dan dibiarkan dingin pada suhu ruangan.

Proses Curing

Yaitu bungkus sabun dengan memakai kain atau handuk bekas, diamkan ditempat yang hangat atau suhu ruangan yang tidak terkena angin langsung. Biarkan selama 24 jam sampai proses seponifikasi sempurna. Setelah 24 jam, sabun dibuka dan dikeluarkan dari cetakan , diamkan ditempat yang berventilasi selama 2-4 minggu, tujuannya untuk menghilangkan air dengan sempurna (Mastekop, 2010).

Pengemasan Sabun

Pengemasan sabun padat ini dilakukan dengan dibungkus dalam plastik bening dan dimasukkan ke dalam kotak yang telah dibuat dan disiapkan serapi mungkin dengan

kesan nyaman dan praktis, agar sabun tersebut terlihat bagus dan menarik.

Uji Sifat Fisik Sabun Padat

1. Organoleptis: Bentuk, Bau dan Warna

Dilakukan secara visual dengan mengamati perubahan dari bentuk, bau dan warna. Caranya ambil 2 gr sediaan lalu pisahkan didiamkan pada suhu kamar dalam jangka waktu 2 minggu kemudian amati perubahan yang terjadi.

2. Uji kadar air

Penetapan kadar air dilakukan dengan metode gravimetri. Prosedur gravimetri, timbang 5 gram sampel yang telah dirajang pada cawan petri yang telah diketahui bobotnya. Panaskan pada lemari pengering pada suhu 105° selama 2 jam sampai bobot tetap (SNI 01-3532-1994).

$$\text{Perhitungan : Kadar air} = \frac{W1 - W2 \times 100\%}{W}$$

Keterangan :

W= bobot sampel (gram)

W1= bobot wadah + sabun (gram)

W2 = bobot wadah + sabun setelah dipanaskan (gram)

1. Uji pH

Menggunakan alat pH meter. Sebanyak 1 g sabun yang akan diperiksa diencerkan dengan air suling hingga 10 ml. Dimasukkan pH meter kedalam larutan sabun yang telah

dibuat, kemudian ditunggu hingga indikator pH meter stabil dan menunjukkan nilai pH yang konstan.

2. Uji Tinggi Busa

Cara kerjanya yaitu ambil sabun sebanyak 1 gram, kemudian masukkan dalam tabung reaksi yang berisi 10 ml aquadest, kocok dengan vortex selama 1 menit, kemudian busa sabun akan terbentuk. Ukur beberapa tinggi busa yang didapat dengan menggunakan penggaris.

Uji Kesukaan Konsumen

Uji kesukaan konsumen ini dilakukan dengan cara memberikan sabun padat transparan minyak kelapa dan sari beras merah pada panelis yang berjumlah 10 orang dimana masing-masing panelis di berikan sabun FI, FII, FIII, dan para panelis akan mengisi kuesioner mengenai sabun tersebut yaitu mengenai warna, bau, dan bentuk.

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian karya tulis ini adalah analisis deskriptif berupa angka kemudian disajikan dalam bentuk tabel, grafik dan narasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembuatan sabun padat transparan dari minyak kelapa (VCO)

dengan penambahan sari beras merah dengan metode semi panas yang telah dilakukan dengan beberapa tahap penelitian yaitu pembuatan sari beras

merah, proses pembuatan sabun transparan dan uji sifat fisik, keamanan, serta efektivitas dari sabun padat transparan yang dihasilkan

Tabel 2. Hasil Pembuatan Sari Beras Merah

Beras Merah	Air	Hasil Sari Beras Yang Diambil
50 gr	50 ml	40 ml

Dimana setiap formulasi beras merah F1 0,2 gram, F2 0,4 gram, dan F3 0,6 gram menggunakan perbedaaan kadar sari

Tabel 3. Hasil Organoleptis Sari Beras Merah

Sediaan	Organoleptis			
	Konsistensi	Aroma	Warna	Rasa
Sari Beras Merah	Cair	Khas	Putih Kemerahan	Tidak Berasa

Hasil uji organoleptis sari beras merah yang telah di lakukan dapat dilihat pada tabel 3. Uji organoleptis ini berupa konsistensi, aroma, warna dan rasa. Uji organoleptis sari beras merah dilakukan bertujuan untuk

mengamati perbedaan bentuk, warna, dan bau dari keempat formula pada sabun padat transparan setelah di tambah sari beras merah dan minyak kelapa (VCO).



Gambar 1. Hasil Pembuatan Sabun

Langkah pertama dalam pembuatan sabun transparan adalah asam stearat dilelehkan/dipanaskan dalam gelas beaker pada suhu 60°C. Selanjutnya minyak kelapa yang

telah dipanaskan (60°C) masukan NaOH sedikit demi sedikit dan diaduk dengan batang pengaduk tambahkan asam stearat yang sudah di lelehkan sambil diaduk cepat menggunakan

batang pengaduk hingga terbentuk campuran yang homogen pada suhu 70°C. Karna menggunakan metode semi panas suhu yang di gunakan hanya 60-70°C. Bahan anti bakteri sari beras merah dengan volume tertentu (0,2gr, 0,4gr, 0,6gr) ditambahkan ke dalam campuran. Selanjutnya sakarosa yang sudah dihaluskan ditambahkan ke dalam campuran dan diaduk selama 5 menit. Etanol 70% ditambahkan ke dalam campuran dan diaduk selama 5 menit, selanjutnya ditambahkan gliserin sambil diaduk. Langkah terakhir adalah campuran ditambahkan pewangi sedikit (± 3 tetes) lalu dituang ke dalam cetakan

dan dibiarkan dingin pada suhu ruangan.

Tujuan dari pemanasan adalah untuk mempercepat reaksi saponifikasi yang terjadi. NaOH dituangkan sedikit demi sedikit sambil diaduk terus menerus untuk menghindari terjadinya *trace*. *Trace* adalah kondisi dimana masa sabun telah terbentuk yang ditandai dengan massa sabun mengental.

Uji Evaluasi Sabun Padat Transparan Dari VCO Dengan Penambahan Sari Beras Merah

Adapun hasil dari uji evaluasi sabun padat transparan dari VCO dengan penambahan sari beras merah sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Organoleptis Sabun Padat Transparan Sari Beras Merah

Formulasi	Organoleptis	Minggu ke		
		I	II	III
0	Bentuk Warna Bau	Padat Transparan Putih Transparan Wangi	Padat Transparan Putih Transparan Wangi	Padat Transparan Putih Transparan Wangi
I	Bentuk Warna Bau	Agak Transparan Putih Sedikit Merah Wangi	Agak Transparan Putih Sedikit Merah Wangi	Agak Transparan Putih Sedikit Merah Wangi
II	Bentuk Warna Bau	Kurang Transparan Kemerahan Wangi	Kurang Transparan Kemerahan Wangi	Kurang Transparan Kemerahan Wangi
III	Bentuk Warna Bau	Tidak Transparan Merah Agak Pekat Wangi	Tidak Transparan Merah Agak Pekat Wangi	Tidak Transparan Merah Agak Pekat Wangi

Pada F0, F1, F2, dan F3 menunjukkan ada nya perubahan fisik berupa warna, bentuk, dan aroma. Di

lihat dari warna sabun yang banyak mengandung zat aktif akan terlihat semakin terang dengan warna

kemerahan dari beras merah. Dari keempat formulasi ini F3 mempunyai warna paling kemerahan, sedangkan pada F0 warna yang dihasilkan putih transparan. Hal ini disebabkan pada F0 tidak mengandung zat aktif yang berwarna merah. Dari bentuk nya, semakin banyak zat aktif yang dikandung pada sabun akan menghasilkan bentuk yang tidak transparan, karna sabun yang tidak mengandung zat aktif berbentuk transparan.

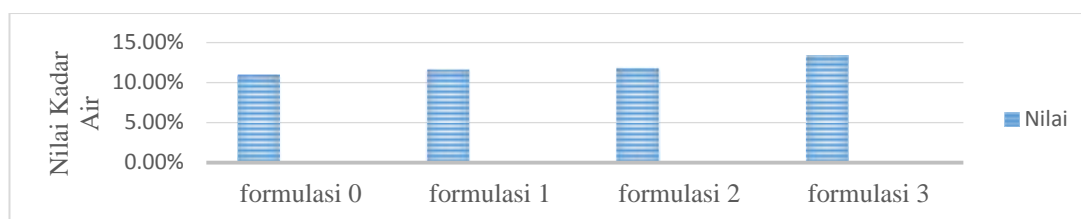
Sedangkan variasi penggunaan VCO tidak mempengaruhi bentuk, warna, dan aroma sabun. Dari ke empat formulasi sabun, F3 memiliki bentuk yang tidak transparan dan F0 memiliki bentuk yang transparan. Dari wangi nya tidak terjadi perbedaan antara formulasi yaitu berbau *olium citri*. Pengujian organoleptik merupakan pengujian yang didasarkan

pada proses pengamatan panca indera, yaitu mengamati bentuk, bau dan warna dari suatu makanan, minuman, maupun obat-obatan (Nasiru, 2014).

Komponen utama yang ada dalam beras adalah karbohidrat. Karbohidrat tersebut terdiri dari pati merupakan bagian besar dan bagian kecil beras adalah gula, selulosa, hemiselulosa dan pentosa. Pati yang ada dalam beras 85-90% dari berat kering beras, pentosa 2,0-2,5% dan gula 0,6-1,4% dari berat beras pecah kulit. Oleh karena itu, sifat-sifat pati merupakan faktor yang dapat menentukan sifat fisikokimia dari beras (Haryadi, 2006). Dari uji organoleptis yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa zat aktif yang digunakan kurang cocok untuk sabun padat transparan seharusnya menggunakan zat aktif seperti minyak atsiri.

Tabel 5. Hasil Uji Kadar Air

Formulasi	Nilai Kadar Air
0	11%
1	11,6%
2	11,8%
3	13,4%



Gambar II. Uji Kadar Air

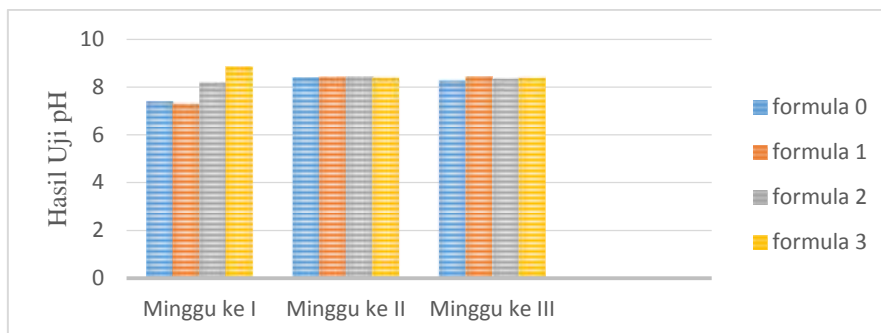
Kadar air merupakan banyaknya air yang terkandung di dalam bahan yang dinyatakan dalam persen. Pengukuran kadar air perlu untuk dilakukan karena akan berpengaruh terhadap kualitas sabun (Hambali dkk, 2004). Apabila sabun terlalu lunak/tidak keras akan menyebabkan sabun mudah larut dan menjadi cepat rusak. Kadar air dapat mempengaruhi tingkat kekerasan dari sabun padat. Semakin tinggi kadar air pada sabun maka tingkat kekerasan sabun semakin lunak, sebaliknya semakin rendah kadar air pada sabun maka semakin keras (Hardian dkk, 2014).

Dari hasil pengamatan uji kadar air sabun transparan menunjukkan nilai yang berbeda-beda. Nilai kadar air yang diperoleh dari perhitungan simpangan baku pada F0, F1, F2 dan F3 adalah 11%, 11,6%, 11,8% dan 13,4% berada dibawah batas maksimum kadar air sabun menurut

SNI 06-3532-1994 (maks 15%). Hal ini berarti sabun yang dihasilkan tidak terlalu keras tetapi tidak lembek. Sehingga pada penggunaannya kurang efisiensi karena sabun lebih mudah larut dalam air dan cepat habis, namun dengan kondisi sabun yang cukup lunak memberikan kemudahan dalam proses pembuatan dan pengemasan sabun karena tidak mudah patah dan hancur. Hal ini dapat terjadi karena sari beras mengandung air sehingga semakin banyak zat aktif maka kadar air pada sabun semakin tinggi. Adanya VCO di sini ia tidak mempengaruhi kadar air karena VCO merupakan minyak lemak. Penambahan gliserin, gula dan NaOH juga dapat mempengaruhi kenaikan kadar air pada sabun mandi transparan karena bahan-bahan tersebut juga bersifat higroskopis atau menarik air (Qisti, 2009).

Tabel 6. Hasil Uji pH Sabun Padat Transparan Sari Beras Merah

Formula	Minggu Ke I	Minggu ke II	Minggu ke III
0	7,40	8,39	8,27
I	7,29	8,42	8,43
II	8,17	8,41	8,34
III	8,84	8,39	8,37



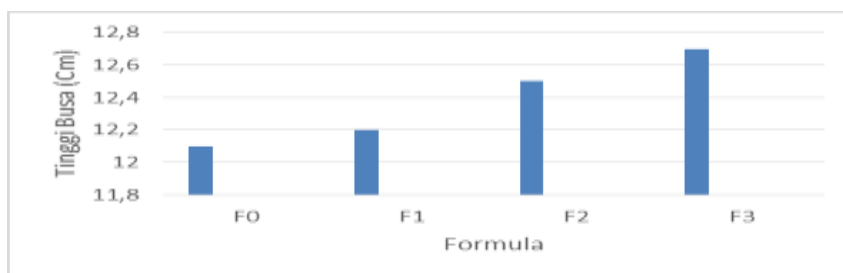
Gambar III. Grafik Uji pH

Berdasarkan dari hasil evaluasi pH yang telah dilakukan pada sabun padat transparan sari beras merah menunjukkan nilai rata-rata pH yaitu F0 = 8,01 ,F1 = 8,00 , F2= 8,30 , dan F3 = 8,53. Hal ini karna VCO yang memiliki pH dibawah 7 sehingga semakin bnyak penggunaan VCO pH akan semakin berkurang lain hal nya dengan sari beras yang memiliki pH netral tidak mempengaruhi pH sabun. Sehingga pH dari sabun padat

transparan ini dinyatakan aman untuk sabun, karna sesuai dengan yang dipersyaratkan SNI 3532-2016 yaitu berkisar 8-11 (Wahyuni, 2018). Hasil ini sejalan dengan penelitian Dimpudus *et al*, (2017) yang menyatakan bahwakulit memiliki kapasitas ketahanan dan dapat dengan cepat beradaptasi terhadap produk yang memiliki pH 8.0-10.8 (Frost *et al*,1982).

Tabel 7. Hasil Uji Tinggi Busa

Formula	Tinggi larutan (cm)/ml	Tinggi busa (cm)	Rata- rata (cm)
F0	2 cm/10 ml	13 cm 12,5 cm 10,8 cm	12,1 cm
F1	2 cm/10 ml	12 cm 12,7 cm 11,9 cm	12,2 cm
F2	2 cm/10 ml	11,5 cm 13,3 cm 12,7 cm	12,5 cm
F3	2 cm/10 ml	12,5 cm 12,6 cm 13 cm	12,7 cm



Gambar IV. Uji Tinggi Busa

Pada umumnya, banyak yang beranggapan bahwa sabun baik adalah sabun yang menghasilkan banyak busa, padahal banyaknya busa saja belum tentu memiliki daya pembersih yang cukup supaya dapat membersihkan tubuh secara efisien. Menurut SNI syarat tinggi busa sabun yaitu, 1,3-22 cm (Dimpudus *et al.*, 2017). Karakteristik busa sendiri dipengaruhi oleh adanya bahan aktif sabun atau surfaktan atau penstabil busa (Martin *et al.*, 1993). Dari hasil uji tinggi busa yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa semua formula memenuhi standar tinggi busa. Berdasarkan tabel dan diagram dari hasil pengamatan yang dilakukan terhadap sediaan sabun, terlihat adanya pengaruh variasi konsentrasi dari zat aktif dan minyak kelapa (VCO) terhadap tinggi busa dari masing-masing formula. Maka dari keempat formula dapat dilihat bahwa

F3 pada pengujian memiliki tinggi busa yang paling baik dibandingkan dengan pengujian pada formula lainnya yaitu dengan tinggi 12,7 cm. Berdasarkan perbedaan tinggi busa yang didapat maka, variasi konsentrasi sari beras merah dan minyak kelapa (VCO) mempengaruhi sifat fisik dari formulasi sabun padat transparan yaitu pada tinggi busa tersebut.

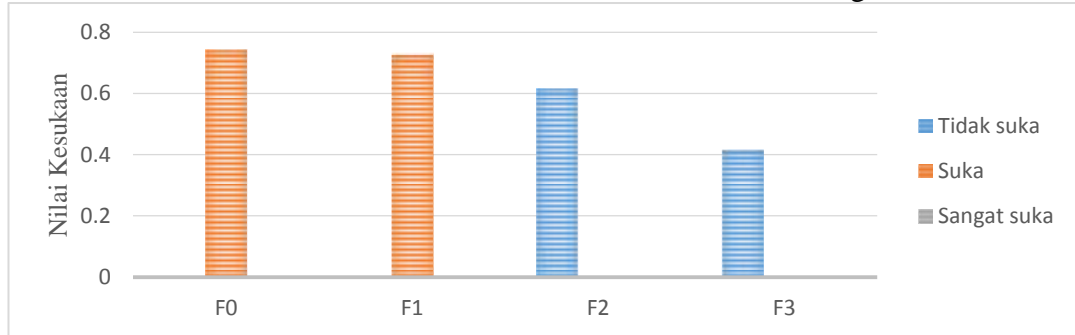
Uji Kesukaan Konsumen

Uji kesukaan konsumen dilakukan dengan melakukan uji panelis sejumlah 10 orang, masing-masing panelis diberikan sabun padat transparan sari beras merah (*Oryza sativa*L) F0, F1, F2, dan F3. Pada panelis akan mengisi kuisioner mengenai sabun terkait warna, aroma, dan bentuk sabun. Kuisioner diisi dengan mencantumkan angka bila panelis menyukai atau tidak masing-masing sabun

Tabel 8. Hasil Uji Kesukaan Konsumen

Formulasi	Uji kesukaan	Keterangan
F0	74,16 %	Suka
F1	72,5 %	Suka
F2	61,6 %	Tidak suka
F3	41,66 %	Tidak suka

Skala Rentang Penilaian :
 60-70% = Tidak Suka
 70-80% = Suka
 80-100% = Sangat Suka



Gambar V Grafik Uji Kesukaan

Uji kesukaan terhadap hasil akhir sediaan sabun padat yang siap dipakai terhadap tekstur sabun, warna sabun, aroma dan busa sabun diambil dari 10 orang panelis yang di data. Dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa konsumen menyukai semua warna dan aroma dari ketiga formula sabun. Hanya saja untuk kesukaan bentuk, konsumen lebih menyukai bentuk pada F0 dan F1 dibandingkan dengan F2 dan F3. Hal ini disebabkan karena F0 dan F1 lebih transparan dibandingkan F3 dan F4

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan formulasi sabun padat

transparan menggunakan VCO dengan penambahan sari bera merah (*Oryza sativa L*), maka dapat dibuat kesimpulan

- a. Sari beras merah (*Oryza Sativa L*) dapat diformula dalam bentuk sediaan sabun padat transparan namun kurang sesuai karna sari beras mengandung pati sehingga semakin banyak zat aktif sabun semakin tidak transparan.
- b. Variasi kadar sari beras merah (*Oryza sativa L*) mempengaruhi sifat fisik sabun, yaitu bentuk, ph, stabilitas busa, kadar air, dan transparasi.
- c. Variasi kadar dari minyak kelapa (VCO) dan sari beras merah (*oryza*

sativa. L) dalam sabun padat transparan mempengaruhi kesukaan konsumen. Sehingga pada uji

hedonik konsumen berturut-turut menyukai F0, F1, F2 dan F3.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, L. V., 2009, Handbook of Pharmaceutical Excipients, Sixth Edition, Rowe R. C., Sheskey, P. J., Queen, M. E., (Editor), London, Pharmaceutical Press and American Pharmacists Assosiation, 697-699.
- Amelia Dimpudus, Paulina V.Y.Yamlean, Adithya Yudistira., 2017. Formulasi Sediaan Sabun Cair Antiseptik Ekstrak Etanol Bunga Pacar Air (*Impatiens Balsamina* L.) Dan Uji Efektivitasnya Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus* Secara *In Vitro*. Program Studi Farmasi FMIPA UNSRAT Manado, 95115
- Anief M., 2007, Ilmu Meracik Obat, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Ani Purwanti, Sumarni, Lusi Ariani, dan Fiky Kusuma Dewi, 2017. Pembuatan Sabun Transparan dari Minyak Kelapa Dengan Penambahan Antiseptik Jurusan Teknik Kimia, Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta
- Arif, L., 2006, Minyak VCO bersifat antibakteri, antivirus, dan anti protozoa: [http:// www.Minyak-kelapa. Com/ artikel/sifat.php](http://www.Minyak-kelapa.Com/artikel/sifat.php)
- Anonim. 2014. Ebook pangan 2006: Pengujian Organoleptik (Evaluasi Sensori) Dalam Industri Pangan. <http://www.tekpan.unimus.ac.id/.../Pengujian-Organoleptik-dalamIndustri-Pangan.html>. Diakses pada 14 Juni 2014 pukul 07.14 WIB.
- Ashar, Tima. 2006. Various Techniques of Soap Making, Journal a Day, 338015.
- Batubara, Khairunnisa, dkk. 2013. Pengaruh Gaji, Upah dan Tunjangan Karyawan terhadap Kinerja Karyawan pada PT. XYZ. Jurnal Teknik Industri FT USU. Volume 3. Nomor 5. Medan: Universitas Sumantra Utara.
- Chusnul, D.Z., Januar, J. dan Soejono, D. 2010. Kajian sosial ekonomi usaha budidaya udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) di desa Diyono kecamatan Deket kabupaten Lamongan, Jurnal SEP. 4(1)
- FAO. 2004. Statistical database of food balance sheet. FAOSTAT, <http://www.fao.org>. [25 Maret 20017].
- Frost, P., Horowitz, S. 1982. *Principals of Cosmetics for the Dermatologist*. C.VMosby Co. England
- Gani, A. 2005. Mengenal lebih dekat minyak kelapa murni. Raja Grafindo. Jakarta
- Hambali, E., Suryani, A. & Rifai M.,

- 2005, Membuat Sabun Transparan untuk Gift dan Kecantikan, 19-23, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Hardian, Khairil., Akhyar Ali., dan Yusmarini. 2014. Evaluasi Mutu Sabun Padat Transparan Dari Minyak Goreng Bekas dengan Penambahan (*Sodium Lauryl Sulfate*) dan Sakarosa, Jom Faperta Vol. 2 Oktober 2014. Riau: Fakultas Pertanian Universitas Riau.
- Haryadi, 2006. Teknologi Pengolahan Beras. Gadjah Mada University Press.
- Hernani, dkk. 2010. Formula Sabun Transparan Antijamur Dengan Bahan Aktif Ekstrak Lengkuas (*Alpinia Galanga L.Swartz.*). Bogor: Teknologi Industri Pertanian. 43 Hidayati Rahmi. 2013.
- Janah, B. 2009, *Sifat fisik sabun transparan dengan penambahan madu pada konsentrasi berbeda*, Skripsi, Institut Pertanian Bogor.
- Larasati, A.S. 2013. Analisis Kandungan Zat Gizi Makro dan Indeks Glikemik Snack Bar Beras Warna Sebagai Makanan Selingan Penderita Nefropatik Diabetik. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Martin, A., Swarbick, J., dan A. Cammarata. 1993. Farmasi Fisik 2. Edisi III. Jakarta: UI Press. Pp. 940-1010, 1162, 1163, 1170.
- Nasiru, N. 2014. Teknologi Pangan Teori Praktis dan Aplikasi. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Pracaya. 2006. Bertanam Sayuran Organik di Kebun, Pot dan Polibag. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Prasetyo, Bambang, Lina Miftahul Jannah, Metode Penelitian Kuantitatif: Teori dan Aplikasi, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2008.
- Qisti, R. 2009, Chemical Characteristic Of Transparent Soap With Addition Of Different Honey Concentration Levels, *Skripsi*. Bogor. Fakultas Peternakan Institut Pertanian Bogor.
- Riwan Kusmiadi. 2004. Hubungan antara Varietas Beras dengan Komposisi Kimiawi Zat Penyusunnya. http://www.ubb.ac.id/fppb/?Page=artikel_ubb&&id=136 (Diakses tanggal 05 Januari 2010).
- Sameng, Wanhusen. 2017. Formulasi Sediaan Sabun Padat Sari Beras (*Oryza Sativa*) Sebagai Anti Bakteri Terhadap *Staphylococcus Epidermidis*. Fakultas Farmasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Suryani, A., E. Hambali & Rivai, M., 2002, Teknologi Produksi Surfaktan, Jurusan Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Teknologi Pertanian, IPB, Bogor.
- Sutarmi. 2006. Taklukan Penyakit dengan VCO. Jakarta : Penebar Swadaya.

- Tano, E. 1999. Teknik Membuat Kosmetik dan Tip Kecantikan. Rineka Cipta, Jakarta.
- Wahyuni, S. 2018. Formulasi Dan Uji Aktivitas Bakteri Sabun Padat Transparan Ekstrak Lengkuas (*Alpinia Galanga* (L) Willd). Dan Ekstrak Kulit Batang Banyuru (*Pterospermum Celebicum* Miq.) Terhadap Bakteri Gram Positif Dan Gram Negatif. *Skripsi*. Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Wasitaatmadja, S. 2010. Akne Vulgaris. Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin. ed.6. Jakarta: Balai Penerbit FK UI, 254-60.

