

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 Sopianti, 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 Analisis 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 Analisis 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 Analisis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu **330-337****
- Uji efektivitas ekstrak bunga kenop (*gomphrena 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

FORMULASI *Lip balm* MINYAK ATSIRI DARI KULIT JERUK KALAMANSI (*x Citrofortunella microcarpa*)

Aina Fatkhil Haque¹, DelsaRatna Sari²

¹Dosen Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu

²Mahasiswa Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu

Email: ainafhaque@gmail.com

ABSTRAK

Bengkulu merupakan produksi terbesar jeruk kalamansi (*x Citrus microcarpa*). Minyak atsiri dari bagian kulit buah jeruk banyak digunakan untuk perawatan kulit, melindungi kulit dari semua jenis kulit berminyak, kulit kering. *Lip balm* adalah sediaan kosmetik dengan komponen utama seperti lilin, lemak dan minyak dari ekstrak alami atau yang disintesis dengan tujuan mencegah terjadinya kekeringan dengan meningkatkan kelembaban bibir (Kwunsiriwong, 2016). Minyak atsiri jeruk kalamansi (*Citrus microcarpa*) langsung dibuat formulasi lip balm dengan konsentrasi minyak atsiri yang berbeda-beda yaitu 2%, 4% dan 8%, dengan bahan tambahan PEG 4000, BHT, nipagin, nipasol, gliserin, cera alba, cera flava dan vaselin. Hasil dari peneelitian ini bahwa minyak atsiri kulit jeruk kalamansi dapat dibuat dalam bentuk sediaan *lip balm* dengan perbedaan kosentarsi. Dan hasil uji evaluasi bahwa minyak atisir ini mempengaruhi sifat fisik organolpetis dan pH.

Kata kunci : Lip balm, Minyak atsiri, Jeruk Kalamansi (*Citrus microcarpa*)

PENDAHULUAN

Buah jeruk pada umumnya dikosumsi. Mulai dari Sabang sampai Merauke, beragam kekayaan alam tersebar merata flora, fauna batu bara, gas bumi, dan masih banyak lainnya, beragam jenis tanaman yang ada di Indonesia. Salah satunya adalah tanaman dari golongan buah jeruk dalam bentuk segar, namun ada beberapa jenis buah jeruk yang kurang disukai karena rasanya terlalu asam seperti jeruk kalamansi (Cornellia, dkk, 2014). Di provinsi bengkulu, jeruk kalamansi (*x Citrofortunella*

microcarpa) dimanfaatkan sebagai bahan baku olahan sirup yang dikembangkan oleh masyarakat sebagai salah satu ekonomi kreatif yang berasal dari industri rumahan (Junaidi, 2011). Jeruk kalamansi ini selain digunakan sebagai olahan sirup juga bisa digunakan sebagai obat, kesehatan, bumbu dapur juga sebagai ramuan kecantikan, karena jeruk kalamansi kaya akan mineral dan vitamin C yang sangat baik untuk mencegah penyakit pernapasan, penguat tulang (Sunarjono, 2012).

Pemanfaatan minyak atsiri kulit jeruk kalamansi sebagai emolien

dapat digunakan langsung dengan mengoleskan kulit jeruk ke bibir tetapi pemakaian secara langsung dapat menimbulkan rasa lengket pada kulit sehingga kurang disenangi oleh masyarakat banyak khususnya kalangan wanita (Manna El,2010).

Berdasarkan pada uraian tersebut, sebagai seorang farmasi, peneliti ingin mencoba membuat minyak atsiri dari kulit jeruk kalamansi (*Citrofortunella microcarpa*) dalam bentuk sediaan *lip balm* yang berfungsi sebagai antioksidan, pelembab juga aromaterapi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Farmasetika Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu pada bulan Desember 2018 sampai bulan Mei 2019.

Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari timbangan digital, kertas perkamen, gelas ukur, termometer, cawan penguap, corong, corong pisah, spatel, pipet tetes, sendok tandu, *beaker glass*, *waterbath*, lumpang, stamper, batang pengaduk, alat pencetak lipbalm, oven, botol

kaca gelap, *rotary evaporator*, *Erlemeyer*, kompor pemanas (maspion), *krus platina*, dan pH meter (HI 9125).

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekstrak minyak kulit jeruk kalamansi, gliserin, cera alba, cera flava, nipagin, nipasol, BHT, PEG 4000 : 400.

Prosedur Kerja Penelitian

Pembuatan Ekstrak Minyak Atsiri Jeruk Kalamansi

Pada tahap destilasi kulit jeruk ini, kulit jeruk dipotong-potong kemudian dimasukkan ke dalam *grinder*, selanjutnya kulit jeruk ditimbang sebanyak 150 gram dan dimasukkan ke dalam labu leher tiga. Tambahkan ke dalam labu 200 mL akuades. Peralatan distilasi dirangkai, dan proses distilasi dijalankan sampai minyak atsiri kulit jeruk terekstrak seluruhnya (ditandai dengan kenaikan suhu). Selama proses distilasi volume air dijaga konstan dengan penambahan air sedikit demi sedikit. Distilat ditampung, dan ditambahkan NaCl untuk memudahkan proses pemisahan minyak kulit jeruk dan air. Fase air, dan minyak kulit jeruk dipisahkan dengan menggunakan corong pemisah, selanjutnya, Na₂SO₄ anhidrat ditambahkan ke dalam fase

minyak kulit jeruk untuk mengurangi kadar air di dalam minyak. Na₂SO₄ dipisahkan dari fase minyak dengan cara disaring. Minyak kulit jeruk diukur indeks biasnya. Penambahan

Na₂SO₄ dilakukan sampai diperoleh indeks bias yang konstan. Minyak atsiri kulit jeruk ditimbang dan dianalisis.

Pembuatan Lip balm

A. Rancangan Formulasi

Tabel I. Pembuatan Lip balm Ekstrak kulit jeruk kalamansi (*x citrofortunella microcarpa*)

Nama bahan	F1	F2	F3	Ket
Minyak atsiri jeruk kalamansi	2 %	4 %	8 %	Zat aktif
Gliserin	5 %	5 %	5 %	Humektan
Cera alba	5 %	5 %	5 %	pengemulsi
Cera flava	6 %	6 %	6 %	pengemulsi
Nipagin	0,18 %	0,18 %	0,18 %	Pengawet
Nipasol	0,02 %	0,02 %	0,02 %	Pengawet
BHT	0,05 %	0,05 %	0,05 %	Pengawet
Vaselin	40 %	40 %	40 %	Basis
PEG 4000:400	Ad 100	Ad 100	Ad 100	Basis

Keterangan :

FI = lip balm dengan kosentrasi minyak atsiri 2% b/v F2 = lip balm dengan kosentrasi minyak atsiri 4% b/v F3 = lip balm dengan kosentrasi minyak atsiri 8% b/v

Prosedur Pembuatan Lip balm

Basis PEG 4000 dilelehkan pada suhu lelehnya yaitu sekitar 50-58°C. Cera alba dan cera flava dilelehkan pada suhu lelehnya yaitu sekitar 62-64°C, kemudian dimasukkan ke dalam lelehan basis tersebut. Nipagin, nipasol, BHT dan gliserin dimasukan ke dalam lelehan basis sambil terus diaduk. Minyak atsiri kulit jeruk kalamansi dimasukan terakhir setelah suhu

tidak terlalu panas sambil diaduk. Kemudian dimasukkan ke dalam cetakan yang telah diolesi dengan gliserin lalu dibiarkan pada suhu ruangan sampai membeku. Sediaan lipbalm kemudian diuji stabilitas fisik.

B. Evaluasi Sediaan Lip balm

1. Uji Organoleptis

Pengamatan organoleptis sediaan meliputi ada tidaknya perubahan bentuk, warna, dan bau dari sediaan lip balm dilakukan terhadap masing-masing sediaan

selama 4 minggu penyimpanan (Risnawati, dkk 2012).

2. Uji Homogenitas

Pemeriksaan homogenitas pada sediaan lipbalm dapat dilakukan dengan cara mengoleskan sediaan lipstik pada bahan yang permukaannya licin dan putih. pemeriksaan homogenitas dan kestabilan zat warna dari formulasi lipbalm dapat dilakukan dengan cara memotong lipbalm secara membujur dan diamati terdapat bintik-bintik pewarna atau tidak berbintik (Risnawati, dkk 2012).

3. Uji pH

Sampel dibuat konsentrasi 1% yaitu 1 gram sampel dilarutkan dalam 10 ml aquades, kemudian elektroda dicelupkan dalam larutan tersebut, angka yang ditunjukkan pH meter merupakan pH sediaan (Risnawati, dkk 2012).

4. Uji Iritasi

Pengujian ini dilakukan untuk melihat dan mengevaluasi apakah sediaan lipbalm yang telah jadi menyebabkan iritasi kulit atau tidak iritasi. teknik yang digunakan pada uji iritasi ini adalah uji tempel terbuka (*patch test*) pada lengan bawah bagian dalam terhadap 10 orang panelis. uji tempel terbuka dilakukan dengan mengoleskan sediaan yang di buat

pada lokasi lekatan, dibiarkan terbuka dan diamati apa yang terjadi (Risnawati, dkk 2012). Dari pengujian terhadap 10 orang panelis dilihat apakah adanya reaksi iritasi yaitu sediaan menyebabkan kulit rasa nyeri (dolor), rasa panas (kalor), adanya pembekakan (tumor), dan kemerahan (rubor) (Sastromadidjojo, 2002)

5. Pemeriksaan Titik Lebur

Metode pengamatan titik lebur yang digunakan dalam penelitian dengan cara memasukan lipbalm dalam oven dengan suhu 50°C selama 15 menit, diamati melebur atau tidaknya (Risnawati, dkk 2012).

6. Pengujian Hedonik

Uji hedonik dilakukan untuk menilai kesukaan konsumen terhadap sediaan yang dibuat. Dari pengujian ini dilihat formulasi yang mana yang disukai oleh panelis mulai dari warnanya, aromanya dan tekstur dari ketiga sediaan. Uji hedonik dilakukan 10 orang konsumen berusia 20 tahun sampai 30 tahun yang sehat jasmani rohani, tidak catat, dan tidak buta warna dengan mencentang sediaan mana yang paling mereka sukai dari ketiga sediaan.

Analisis Data

Analisis data yang

digunakan dalam penelitian karya tulis ilmiah ini adalah analisis deskriptif. Analisis deskriptif

berupa tabel dan angka kemudian disajikan dalam bentuk diagram batang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Organoleptis

Tabel III. Hasil uji organoleptis lip balm dari minyak atsiri kulit jeruk kalamansi.

Formula	Organoleptis	Minggu			
		I	II	III	IV
F1	Bentuk	Semi Padat	Semi Padat	Semi Padat	Semi Padat
	Warna	Putih Kuning	Putih Kuning	Putih Kuning	Putih Kuning
	Bau	Khas	Khas	Khas	Khas
F2	Bentuk	Semi Padat	Semi Padat	Semi Padat	Semi Padat
	Warna	Putih Kuning	Putih Kuning	Putih Kuning	Putih Kuning
	Bau	Khas	Khas	Khas	Khas
F3	Bentuk	Semi Padat	Semi Padat	Semi Padat	Semi Padat
	Warna	Putih Kuning	Putih Kuning	Putih Kuning	Putih Kuning
	Bau	Khas	Khas	Khas	Khas

Hasil dari evaluasi uji organoleptis pada lip balm minyak atsiri kulit jeruk kalamansi (*Citrus microcarpa*) dapat dilihat pada tabel 3. Formulasi F1, F2, F3 tidak mengalami perubahan warna pada minggu ke-1 sampai ke-4 yaitu F1 tetap bewarna putih sedikit kekuningan dan bau khas tidak menyengat, F2 bewarna putih

kekuningan dan bau khas sedikit menyengat, F3 bewarna putih kekuningan (pekat) dan bau khas lebih menyengat. Perbedaan warna dan bau pada F1, F2, F3 dikarenakan konsentrasi minyak atsiri yang digunakan semakin meningkat yaitu 2 %, 4% dan 8 % (Fernandes, dkk. 2013)

Uji Homogenitas

Tabel IV. Hasil uji homogenitas lip balm dari minyak atsiri kulit jeruk kalamansi.

Formula	Homogen	Tidak homogen
F1	✓	-
F2	✓	-
F3	✓	-

Keterangan :

F1 : *lip balm* dengan kosentrasi minyak atsiri 2% F2 : *lip balm* dengan kosentrasi minyak atsiri 4% F3 : *lip balm* dengan kosentrasi minyak atsiri 8%

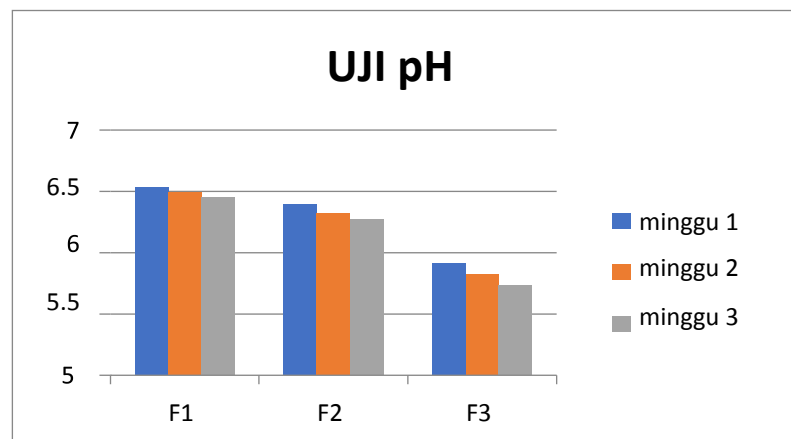
Hasil dari uji homogenitas ini bertujuan untuk mengetahui keseragaman dan susunan yang homogen pada sediaan *lip balm*. Dari tabel 4 dapat dilihat bahwa sediaan *lip balm* F1, F2, F3 menunjukkan bahwa masing- masing formula mempunyai susunan yang homogen dan tidak

terlihat adanya rongga- rongga pada sediaan *lip balm*, karena salah satu syarat *lip balm* yaitu harus homogen, jadi variasi kadar minyak atsiri kulit jeruk kalamansi (*Citrus microcarpa*) dapat dibuat sediaan *lip balm* yang homogen(Fernandes, dkk 2013).

Uji pH

Tabel V. Hasil uji pH *lip balm* dari minyak atsiri kulit jeruk kalamansi.

No	Formula	Nilai pH replikasi			Rata- rata
		Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	
1	F1	6,53	6,49	6,45	6,49
2	F2	6,39	6,32	6,27	6,32
3	F3	5,91	5,82	5,73	5,82



Keterangan :

F1 : *lip balm* dengan konsentrasi minyak atsiri 2%
 F2 : *lip balm* dengan konsentrasi minyak atsiri 4%
 F3 : *lip balm* dengan konsentrasi minyak atsiri 8%

Hasil dari evaluasi uji pH atau keasaman *lip balm* dilakukan untuk melihat keterimaan kulit terhadap sediaan, range pH yang diterima kulit menurut SNI berkisar antara 4,5-6,5 (Draelos, 2009).

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa

sediaan *lip balm* selama penyimpanan mengalami perubahan pH. Pada F1, F2, F3 mengalami perubahan pH dikarenakan adanya kandungan minyak atsiri yang semakin lama disimpan, maka nilai pH semakin turun, artinya sediaan makin bersifat asam. Hal ini disebabkan karena minyak atsiri yang terkandung didalam sediaan lama kelamaan akan menguap (Draelos,2009).

Uji Titik Lebur

Tabel VI Hasil uji titik lebur *lip balm* minyak atsiri kulit jeruk kalamansi.

Formula	Melebur	Tidak melebur
F1	✓	-
F2	✓	-
F3	✓	-

Keterangan :

F1 : *lip balm* dengan konsentrasi minyak atsiri 2%
 F2 : *lip balm* dengan konsentrasi minyak atsiri 4%
 F3 : *lip balm* dengan konsentrasi minyak atsiri 8%

Hasil Pada pengujian titik lebur, diketahui bahwa suhu titik lebur *lip balm* minyak atsiri kulit jeruk kalamansi basis PEG berkisar antara

50⁰C-59⁰C. Hal tersebut telah memenuhi persyaratan suhu titik lebur *lip balm* berdasarkan SNI 16-5769-1998 yaitu 50-70⁰C (Linda, 2012).

Uji Hedonik

Tabel VII. Hasil uji *hedonic lip balm* minyak atsiri kulit jeruk kalamansi

No	Formula	Tanggapan	
		Suka	Tidak Suka
1	F1	0 %	100 %
2	F2	100 %	0 %
3	F3	0 %	100 %

Keterangan :

F1 : *lip balm* dengan konsentrasi minyak atsiri 2 %
 F2 : *Lip balm* dengan konsentrasi minyak atsiri 4 %
 F3 : *Lip balm* dengan konsentrasi minyak atsiri 8 %

Hasil dari uji kesukaan (*hedonic test*) dilakukan untuk melihat nilai kesukaan dari setiap sediaan. Berdasarkan dari uji kesukaan untuk setiap sediaan *lip balm*, sediaan yang paling disukai adalah sediaan *lip balm* dengan konsentrasi 4% dengan parameter penilaian yang digunakan yaitu dari warna, aroma dan tekstur. (Ratih, dkk. 2014).

KESIMPULAN

- a. Minyak atsiri kulit jeruk kalamansi (*Citrus microcarpa*) dapat diformulasikan dalam bentuk sediaan *lip balm*.
- b. Variasi kadar minyak atsiri kulit jeruk kalamansi (*Citrus microcarpa*) mempengaruhi sifat fisik dari sediaan *lip balm* yaitu pada uji organoleptis dan uji pH.

DAFTAR PUSTAKA

Cornellia, M., M. Manulang, dan Lieta. 2014. Studi Tentang Kondisi Proses Dan Formulasi Pembuatan Sirup Jeruk Kasturi (*Citrus mitis*). *Jurnal ilmu dan teknologi pangan*. Vol. 2, No. 4 :55-74

Draelos, Z.D. 2009. *An evaluation of journal of cosmetic dermatology*. 8(1) : 40-43. Prescription device moisturizers.

Fernandes, Alesandra Ribeiro,.2013. *Stablity evaluation of organic*

Lip Balm. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences 49.2 p-293-299.

Junaidi Akhmad., 2011. *Pengembangan produk unggulan jeruk kalamansi kota Bengkulu dengan pendekatan Ovop*. *Jurnal INFOKOP*. Vol. 19 : 163-183

Linda. 2012. Formulasi sediaan lipstik menggunakan ekstrak angkak (*Monascus purpureus*) sebagai pewarna. Fakultas Farmasi. Universitas Sumatera Utara. Medan.

Manna El., *Buku Lengkap Kencantikan Untuk Sehari-hari*, Penerbit Buku Biru, Yogyakarta. 2010.

Ratih, H., Titta, H., Ratna, C.P. 2014. Formulasi lip balm minyak bunga kenanga (*Cananga oil*) sebagai emolien. Prosiding simposium penelitian. Yogyakarta: Leutika pro.

Risnawati. 2012. Kombinasi minyak jagung (*Oleum maydis*) dan minyak jarak (*Oleum ricini*) sebagai bahan dasar lipstik. *Skripsi*. Fakultas Farmasi Universitas Sumatra Utara. Medan.

Sastrohamidjojo, H. 2002. *Kimia Minyak Atsiri*. Yogyakarta: FMIPA, UGM

