

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
Uji Daya Hambat Ekstrak Bunga Lawang (<i>Illicium Verum</i> Hook F.) Terhadap Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Inayah Hayati¹, Diana Lestari²</i> Akademi Analisis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu	149-158
Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Jati Dan Infusa Daun Jati (<i>Tectona grandis</i> L.S) Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT) <i>Devi Novia¹, Agung Giri Samudra², Nopri Susanti</i> ¹ Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu ² S1 Farmasi Universitas Bengkulu	159-174
Uji Aktivitas Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daun Pare (<i>Momordica charantia</i> L.) Terhadap Pertumbuhan Rambut Kelinci Galur Lokal <i>Monik Krisnawati</i> ¹ Poltekkes TNI AU Adisutjipto Yogyakarta	175-184
Pengaruh Penyimpanan Terhadap Bilangan Peroksida Dan Bilangan Penyabunan Pada Minyak Goreng Curah Dan Minyak Goreng Kemasan <i>Herlina¹, Betna Dewi¹</i> ¹ Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu	185-194
Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Sirup Ekstrak Daun Bidara Arab (<i>Ziziphus mauritiana</i> Lam) Sebagai Antipiretik Terhadap Mencit (<i>Mus musculus</i>) <i>Gina Lestari, Sherli Anggelia Sari, Leza Dwi Putri</i> Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu	195-203
Pengaruh Lama Waktu Penyimpanan Air Minum Isi Ulang Pada Zat Organik <i>Hepiyansori¹, Yurman²</i> Akademi Analisis Kesehatan Harapan Bangsa	204-208
Review, Gambaran Efek Samping Metformin pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II <i>Densi Selpia Sopianti, Agnes Selfia Nengsi, Tri Yanuarto</i> Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	209-221
Pemanfaatan Ekstrak Biji Kesumba Keling (<i>Bixaorellana</i> L) Sebagai Pewarna Alami Pada Sediaan Lipstik <i>Luky Dharmayanti, Nurwani Purnama Aji, Fevi Angelina</i> Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu	222-231
Formulasi Masker Gel Whey Kefir Kombinasi Sari Buah Bit (<i>Beta vulgaris</i> L.)	

- Tri Yanuarto¹, Dewi Winni Fauziah¹, Dewi Istikomah²**
¹Dosen Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu
²Mahasiswa Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu 232-241
- Profil Fitokimia Dari Ekstrak Etanol Kulit Buah Mangga Arum Manis (*Mangifera indica* L.)
Yuska Noviyanty¹, Hepiyansori², Firman Afriyanto¹
¹Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu
²Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa 242-254
- Uji Mutu Fisik Sediaan Toner Yang Beredar Dikota Bengkulu**
Nurwani Purnama Aji, Luki Damayanti, Tutut prasetiawati
 Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu 255-262
- Gambaran Penggunaan Obat Antihiperlipidemia Pada Pasien Rawat Jalan Di RSHD Kota Bengkulu
Dewi Winni Fauziah¹, Elly Mulyani², Gustina Ayu Oktarini³
 Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu 263-269
- Analisis Kadar Vitamin C Pada Jeruk Lokal Di Provinsi Bengkulu**
Nita Anggreani¹, Renti Fefri Yeni²
¹Dosen Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu
²Alumni Akademi Analis Kesehatan Harapan Bangsa Bengkulu 270-276
- Formulasi Dan Uji Efektivitas *Lotion* Antinyamuk Minyak Cengkeh (*Syzygium aromaticum*)**
Betna Dewi, Tari Wulandari, Sari Yanti
 Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu 277-286
- Efektivitas Diuretika Ekstrak Etanol Daun Randu (*Ceiba petandra* L) Pada Mencit Jantan Putih (*Mus Musculus*)**
Setya Enti Rikomah, Yuska Novyanty, Merlin handayani
 Akademi Farmasi Yayasan Al-Fatah Bengkulu 287-293

FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS *LOTION* ANTINYAMUK MINYAK CENGKEH (*Syzygium aromaticum*)

Betna Dewi, Tari Wulandari, Sari Yanti
Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu
Email :malaikakhadija1@gmail.com

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang berada di daerah tropis, sehingga merupakan daerah endemik bagi penyakit-penyakit yang penyebarannya diperantarai oleh nyamuk, salah satunya nyamuk *Aedes aegypti* yang menularkan virus *dengue* penyebab DBD. Tanaman cengkeh berasal dari Indonesia tepatnya berada di maluku cengkeh juga bisa dibuat minyak cengkeh yang dapat dimanfaatkan untuk obat obatan anti nyamuk dan dapat di buat menjadi sediaan lotion

evaluasi yang dilakukan pada sediaan lotion adalah uji organoleptis, uji homogenitas, uji pH, uji tipe emulasi, uji viskositas, uji daya sebar, uji hedonik, uji efektivitas anti nyamuk .

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dapat dibuat menjadi sediaan *lotion*. *Lotion* minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum*) efektif digunakan sebagai *lotion* anti nyamuk dan pada kesentrasi 15% *lotion* minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum*) yang paling efektif digunakan sebagai anti nyamuk.

kata kunci :minyak cengkeh(*Syzygium aromaticum*), lotion, nyamuk

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang berada di daerah tropis, sehingga merupakan daerah endemik bagi penyakit-penyakit yang penyebarannya diperantarai oleh nyamuk, salah satunya nyamuk *Aedes aegypti* yang menularkan virus *dengue* penyebab DBD.(Supartha, 2008).

Nyamuk amat berbahaya karena menjadi Fektor berbagai jenis penyakit.Nyamuk bisa menyebarkan virus, parasit, protozoa, hingga cacing.Dari sekitar 3.500 spesies nyamuk yang ada di muka bumi, satu diantaranya merupakan jenis paling

mematikan yaitu *Aedes Anopheles* Organisasi kesehatan dunia (WHO) Ada berbagai macam cara untuk menghindari gigitan nyamuk. Salah satunya dengan pemakaian anti nyamuk berbentuk lotion.Di Indonesia banyak terdapat tanaman-tanaman yang mengandung insektisida alami sehingga mengeluarkan bau khas dan tidak disukai oleh nyamuk. Tanaman-tanaman tersebut diantaranya adalah tamanam lavender, kayu putih, akar wangi, cengkeh, adas dan mimba, sereh wangi.(Safaruddin dkk,2013).

Tanaman cengkeh (*Syzygium arommaticum*) merupakan tanaman

asli Indonesia yang berasal dari Maluku. Tanaman cengkeh juga bisa dibuat minyak cengkeh yang dapat dimanfaatkan untuk obat-obatan dijadikan obat sakit gigi, anti nyamuk dan obat perut kembung (Riyanto, 2012).

Cengkeh mengandung minyak atsiri dengan Semua bagian tanaman yaitu akar, batang, daun dan bunganya mengandung minyak, tetapi kadar minyak paling tertinggi terdapat pada bunga (20%), sementara bagian lainnya hanya 4 – 6 %. Minyak cengkeh mengandung 70 – 93% eugenol Eugenol sudah terbukti sebagai antijamur, antiseptik, dan antiserangga sehingga sangat efektif jika digunakan sebagai bahan obat gosok (*lotion*) pengusir nyamuk (Agus Kardinan, 2005).

Lotion adalah *emulsi* cair yang terdiri dari fase minyak dan fase air yang distabilkan oleh emulgator, mengandung satu atau lebih bahan aktif di dalamnya. Konsistensi yang berbentuk cair memungkinkan pemakaian yang cepat dan merata pada permukaan kulit, sehingga mudah menyebar dan dapat segera kering setelah pengolesan serta meninggalkan lapisan tipis pada permukaan kulit (Lachman dkk.,

1994).

Berdasarkan hal tersebut, pada penelitian ini dikembangkan suatu formula *lotion* dari minyak atsiri cengkeh yang kemudian diuji stabilitas dan efektivitasnya sebagai antinyamuk.

METODE PENELITIAN

Alat

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah pH meter, viscometer, neraca analitik, beaker glass, lumpang stemper, sudip, handscoon, masker, batang pengaduk, cawan penguap, gelas ukur, cawan penguap, wadah toples tempat pembiakan nyamuk dan ditutupi kain kelambu

Bahan

bahan yang digunakan Ekstrak minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum*), asam stearate, gliserin, TEA, aquadest, setil alkohol, metil paraben, profi paraben, adeps lanæ dan aquades.

Pengumpulan Bahan Baku

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah minyak cengkeh yang diperoleh dari lansida.

Pembiakan nyamuk

a. siapkan tempat berupa ember plastic atau wadah tempat lain

- yang tersedia, isi ember plastic tersebut dengan air.
- b. mencari genangan air/comberan yang terdapat jentik/larva nyamuk
- c. tangkap jentik/larva menggunakan saringan dan masukan kedalam wadah.
- d. jentik/larva nyamuk yang telah ditangkap di masukan kedalam wadah, biarkan jentik/larva berubah menjadi pupa
- e. masukan masing-masing pupa ke dalam 5 wadah trasparan yang telah di tutup dengan kain
- f. kasa atau kelambu.
- g. biarka beberapa hari, hingga pupa berubah menjadi nyamuk dewasa

Rancangan Formula

Table I. Rancangan Formulasi Lotion minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum*)

BAHAN	FORMULA				KEGUNAAN
	F0(%)	F1(%)	F2(%)	F3(%)	
Minyak Cengkeh (<i>Syzygium aromaticum</i>)	0	5	10	15	Zat aktif
Asam Stearate	15	15	15	15	Pengemulsi
Setil Alkohol	5	5	5	5	Pengental
Metil Paraben	0,02	0,02	0,02	0,02	Pengawet
Propil Paraben	0,05	0,05	0,05	0,05	Pengawet
Adeps Lanae	3	3	3	3	Emollient
TEA	4	4	4	4	Pengemulsi
Gliserin	15	15	15	15	Emollient
Aquadest ad	100 ml	100 ml	100 ml	100 ml	Pelarut

Keterangan :

Dari 100% dibuat sediaan lotion sebanyak 60 ml

- F0 : Formulasi sediaan tanpa zat aktif
- F1 : Formulasi sediaan dengan zat aktif 5%
- F2 : Formulasi sediaan dengan zat aktif 10%
- F3 : Formulasi sediaan dengan zat aktif 15%

Pembuatan Lation

Langka pertama dalam pembuatan lotion minyak cegkeh (*Syzygium aromaticum*) lebur fase minyak terebih dahulu yaitu asam stearate, adeps lanae, setil alcohol, metil paraben dan dalam cawan poerselin.selanjutnya lebur fase air,

gliserin, TEA, propil paraben dan aquadest di dalam cawan porselin , setelah fase minyak dan fase air asing-masing cawan porselin melebur, lalu siapkan montir panas masukan fese minyak dan fase air secara bersamaan kedalam mortir panas dan diaduk hingga fase air dan fase minyak

tercampur homogen dan terbentuk massa *lotion*, setelah itu tambahkan minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum*) lalu dinginkan atau hingga suhu pada mortar turun, lalu masukan kedalam wadah sediaan

Evaluasi Sediaan *Lotion*

Uji Organoleptis

Pemeriksaan organoleptis meliputi pengamatan perubahan-perubahan bentuk, warna dan bau yang terjadi pada sediaan *lotion*, dilihat sediaan baik memiliki warna yang baik atau bau yang tengik (Anief, 1997)

Uji Homogenitas

Lotion diambil pada masing-masing formula secukupnya kemudian dioleskan pada kaca arloji diraba dan di gosokkan, massa *lotion* harus menunjukkan susunan homogen yaitu tidak berasa adanya bahan padat pada kaca (Lestari, 2002)

Uji pH

Pengukuran pH dari formula *lotion* yang telah dibuat digunakan pH meter, dengan cara sebanyak 0,5 gram sediaan di encerkan dengan 10 ml. pH yang baik untuk kulit ialah 4,5 sampai dengan 7 (Safitri 2007)

Uji Viskositas

Lotion minyak cengkeh sebanyak 25 gram dimasukkan dalam wadah, kemudian pasang spindel .diamati

jarum pentunjuk dari viskosimeter *brookfield* yang mengarah ke angka pada skala viskositas, ketika jarum menunjukkan ke arah yang stabil, maka angka itulah merupakan viskositasnya (Zulkarnain 2013)

Uji Daya Sebar

Sebanyak 0,5 gram *lotion* ditimbang dan diletakkan ditengah-tengah kaca arloji, kemudian letakkan kaca arloji yang lainnya di atas *lotion* dan dibiarkan selama satu menit dan diukur diameter *lotion* yang menyebar. lalu ditambahkan beban seberat 50, 100, 200 dan 300 gram di atas kaca penutup, dibiarkan selama satu menit, dicatat diameter *lotion* yang menyebar. (Nova, 2012)

Uji Tipe Emulsi

Larutan zat warna emulsi yang telah dibuat di masukan kedalam gelas piala, biru Kemudian diteteskan beberapa tetes larutan metilen biru di atasnya. Jika warna biru segar terdispersi keseluruh emulsi maka tipe emulMemilih psinya tipe minyak dalam air.

Uji Hedonik

Uji kesukaan dilakukan secara visual terhadap 10 orang panelis. Setiap panelis diminta untuk mengoleskan formula sediaan yang dibuat pada tangan

panelis. Kemudian, panelis memilih formulah yang disukai, panelis melihat salah satu kolom. Parameter pengamatan pada uji kesukaan adalah aroma, warna, bentuk sediaan dan rasa dikulit

Uji Aktivitas Anti Nyamuk

- a. Nyamuk dimasukkan kedalam kandang uji. Tiap kandang dimasukkan nyamuk secara acak.
- b. Dioleskan tangan dengan lotion minyak cengkeh secara merata dan tangan kanan tidak diolesi

- lotion(sebagai pembanding) dan pemaparan 5 menit
- c. Di hitung jumlah nyamuk yang hinggap selama pemaparan baik pada tangan kanan maupun kiri
- d. Pengujian dilakukan 1 perperiode, dengan 5 menit pemaparan dan selama periode evaluasi repelensi, panelis tidak diijinkan mengusap atau menghapas atau mencuci tangan.
- e. Setiap kali selesai pengamatan, nyamuk uji/lumpuh nyamuk diganti

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Organoleptis

Tabel II. hasil pengamatan organoleptis Lotion Minyak Cengkeh (*Syzygium aromaticum*)

NO	Formula	Organoleptis	Minggu ke		
			0	1	2
1	F0	Kosentrasi Warna Bau	Kental Putih Khas	Kental Putih Khas	Kental Putih Khas
2	F1	Kosentrasi Warna Bau	Kental Putih kekuningan Khas cengkeh	Kental Putih kekuningan Khas cengkeh	Kental Putih kekuningan Khas cengkeh
3	F2	Kosentrasi Warna Bau	Kental Putih kekuningan Khas cengkeh	Kental Putih kekuningan Khas cengkeh	Kurang kental Putih kekuningan Khas cengkeh
4	F3	Kosentrasi Warna Bau	Kurang kental Putih kekuningan Khas cengkeh	Kurang kental Putih kekuningan Khas cengkeh	Kurang kental Putih kekuningan Khas cengkeh

Hasil dari evaluasi uji organoleptis pada lotion minyak cengkeh (*syzygium aromaticim*) terdapat perbedaan warna, bau dan bentuk sediaan pada F1, F2, F3 di karenakan kosentrasi

lotion minyak cengkeh yang diggunakan semakin meningkat 0% 5% 10% dan 15%. Dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi konsentrasi zat aktif minyak cengkeh

maka semakin menyengat pula bau khas dan warna dari minyak cengkeh.(gozali *etal.*,2009)

Uji Homogenitas

Table III. Hasil Uji Homogen Lotion Minyak Cengkeh (*Syzygium aromaticum*)

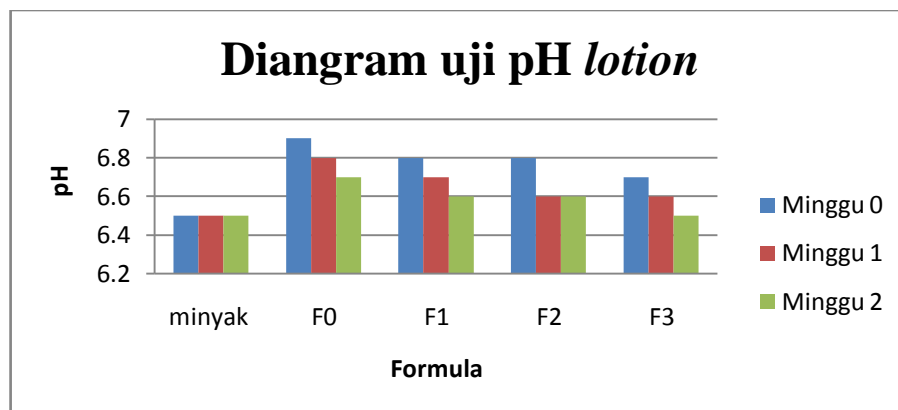
Formula	Minggu ke		
	0	I	II
F0	Homogen	Homogen	Homogen
F1	Homogen	Homogen	Homogen
F2	Homogen	Homogen	Homogen
F3	Homogen	Homogen	Homogen

Dari hasil pemeriksaan homogenitas lotion selama 2 minggu penyimpanan menunjukkan semua formula homogen dan tidak terdapat butiran-butiran di dalamnya.Sediaan F0, F1, dan F3 dari minggu pertama sampai minggu ketdua tidak menunjukkan perubahan homogenitas.dengan adanya perbedaan zat aktif minyak cengkeh

(*Syzygium aromaticum*) tidak mempengaruhi homogenitas lotion. maka dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa dari 4 Formula semuanya homogen.Jika sediaan lotion tidak homogen dalam bahan dasarnya maka lotion tersebut tidak tecapai efek terapi yang di inginkan. (Ulean dkk,2012)

Uji pH

Table IV. Hasil Evaluasi Uji pH Lotion Minyak Cengkeh (*Syzygium aromaticum*)

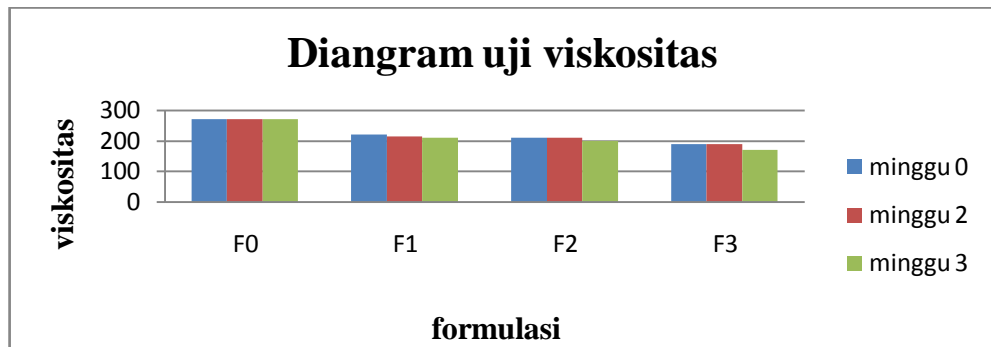


Gambar 7. Diagram Hasil Uji pH Lotion Minyak Cengkeh(*Syzygium aromaticum*)

Pada tabel pengujian sediaan *pH* lotion selama 2 minggu ini terjadi perubahan *pH* semakin tinggi kadar minyak cengkeh maka semakin kecil *pH* yang didapat, semakin lama penyimpanan maka *pH* yang dihasilkan semakin rendah, pengaruh terjadinya penurunan *pH* saat ditambahkan kadar minyak dikarenakan

pH minyak cengkeh lebih rendah dibandingkan formulasi sediaan. Nilai *pH* tidak boleh terlalu asam karena dapat menyebabkan iritasi pada kulit dan juga tidak boleh terlalu basah karena dapat menyebabkan kulit bersisik. (Tranggono & Latifa 2007).

Uji Viskositas



Hasil uji viskositas sediaan lotion didapatkan bahwa semakin tinggi konsentrasi minyak cengkeh yang ditambahkan viskositasnya semakin rendah, dikarenakan konsistensi minyak cengkeh lebih cair dibandingkan basis sediaan sehingga menyebabkan viskositasnya semakin rendah dengan penambahan konsentrasi minyak cengkeh. Uji viskositas merupakan sifat penting dalam formulasi sediaan cair

semipadat yang memberikan gambaran dari tahanan suatu benda cair untuk mengalir, dimasukkan ke dalam kemasan, serta sifat-sifat penting pada saat pemakaian (Ririn, 2014).

Uji Daya Sebar

Hasil pengamatan uji daya sebar lotion minyak cengkeh yang didapatkan bahwa semakin tinggi konsentrasi dari zat aktif maka semakin besar daya sebar yang diperoleh, karena konsistensi minyak cengkeh

yang cair menyebabkan semakin tinggi konsentrasi minyak cengkeh semakin besar daya sebar *lotion*. *Lotion* yang paling baik penyebarannya adalah pada konsentrasi 15% sebab semakin besar nilai penyebarannya maka

semakin mudah sediaannya tersebut untuk dioleskan (Anief, M. 2010). Menurut Dwi (2019) persyaratan untuk daya sebar *lotion* bila daya sebar sebesar 5-7 cm. data dapat dilihat pada tabel VI.

Uji Tipe Emulsi

Table VII. Hasil Evaluasi Uji Tipe Emulsi *Lotion* Minyak Cengkeh (*Syzygium aromaticum*)

Formula	Tipe Emulsi	
	M/A (Minyak Dalam Air)	A/M (Air Dalam Minyak)
F0	√	-
F1	√	-
F2	√	-
F3	√	-

Dari hasil pengujian didapatkan bahwa ke-4 formula mempunyai tipe emulsi minyak dalam air (M/A) Menurut Saidar (2012) hal ini disebabkan karena jumlah fase terdispersi (minyak/lemak) yang digunakan dalam *lotion* lebih kecil dari fase pendispersi (fase air), sehingga fase minyak akan terdispersi merata ke dalam fase air dan membentuk emulsi minyak dalam air dengan bantuan emulgator. hal ini menunjukkan tipe *lotion* yang dihasilkan adalah M/A (Maria, 2012). Data dapat dilihat pada tabel VII.

Uji Hedonik

Hasil uji hedonik yang dilakukan

pada panelis sebanyak 10 orang diperoleh hasil bahwa semakin banyak konsentrasi zat aktif yang digunakan maka panelis lebih menyukai bentuk sediaannya namun tidak pada aromanya karena semakin banyak konsentrasi zat aktif maka dapat menimbulkan bau minyak cengkeh yang sangat menyengat dan tidak terlalu disukai oleh panelis. Data dapat dilihat pada tabel VIII

Uji Efektivitas Antinyamuk

dari hasil uji efektivitas anti nyamuk yang didapat pada tanpa *lotion* sebanyak 6 ekor, F0 nyamuk yang menempel pada tangan sebanyak 5 ekor, pada F1=4 ekor, pada F2=3 ekor, dan pada F3=1 ekor. semakin

besar konsentrasi minyak yang digunakan maka akan sedikit nyamuk yang menepel pada kulit. Hal ini terbukti bahwa formula minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum*) efektif sebagai anti nyamuk, karena minyak cengkeh mengandung euganol yang digunakan untuk menolak nyamuk. (anonim 2010). Data dapat dilihat pada tabel IX.

Simpulan dan saran

Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dapat dibuat menjadi sediaan *lotion*
2. *Lotion* Minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum*) efektif digunakan sebagai *lotion* anti nyamuk
3. pada konsentrasi 15% *lotion* minyak cengkeh (*Syzygium aromaticum*) yang paling efektif digunakan sebagai anti nyamuk

SARAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan penelitian dan memperoleh informasi mengenai pembuatan sediaan *lotion* minyak cengkeh (*syzygium aromaticum*) sebagai anti nyamuk dan dapat membuat sediaan farmasi lainnya

dengan zat aktif minyak cengkeh (*syzygium aromaticum*).diharapkan kepada peneliti lanjutan untuk lebih tinggi menggunakan konsentrasi minyak cengkeh agar sediaan bekerja lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Kardinan, Ir.MSc., APU. 2005. *Tanaman Pengusir& pembasmi nyamuk*. Agro Media. Hal 92p 23 September 2005
- Anief, M., 2010. Penggolongan Obat. 10th ,Yogyakarta: Gadjah Mada University press. 9-10
- Gojali, D., Abdassah, M., &Lathiefah,S., 2009, Formulasi Krim Pelembab wajah yang Mengandung Tabir Surya Nanopartikel Zink Oksida Salut Silikon, Jurnal Farmaka, 7 (1), 42.
- KementerianKesehatan RI.2016.*INFODATIN Pusat Data dan Informasi kementerian Kesehatan RI Situasi Balita Pendek*. Jakarta Selatan. 2. Fikawati,Sandra, Ahmad Syafiq dan Arinda Veratamala. 2017.
- Lachman, L.,& Lieberman, H. A., 1994, *Teori dan Praktek Farmasi Industri*, Edisi Kedua, 1091-1098, UI Press, Jakarta.
- Lestari, Harefa, Kurnia2002. Studi Tentang MobilitasPenduduk dan hubunganya Dengan Perkembangan Angkutan Umum di Kecamatan Gunungsitoli Kabupaten Nias.

- Skripsi. Medan: Jurusan Pendidikan Geografi FIS Unimed.
- Maria. Agustin.2012.Pengaruh GayaKepemimpinan,PengembanganSumber Daya Manusiadan Disiplin Kerja terhadap Kinerja Pegawai Sekertariat Dewan Perwakilan Daerah Provinsi Sulawesi Tengah.E-Jurnal. Katalogis.ISSN:2302-2019.Vo:1.No:1.Hal:95-103 .
- Nova 2012 *manajemen kompensasi* .Bandung , karya putra darwati. Bandung
- Ririn, Angrainy.2014.Membuat BriketArangTempurungKelapa ,(online),(<http://payakumbuhsu.materabarat.blogspot.co.id>) diakses 14 Maret 2016 pukul 17.15 WIB
- Riyanto. 2012.Dasar – dasarPembelanjaan, Edisi 4, Yogyakarta:BPFE
- Saidar. 2012. Formulasi DanUjiStabilitas Fisik Serta UjiEfek Anti Nyamuk SediaanLotion Minyak Adas (Foeniculum vulgare Mill). Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar
- Supartha, I.W. 2008 PengendalianTerpadu VektorVirus Demam Berdarah dengue, *aedesegypti (Linn.) dan Aedes albopictus (Skuse) (Diptera: Culicidae)*. Pertemuan Ilmiah Disnatalis Universitas Udayana.
- Saffarudin. 2013.*AnalisisPengaruhWord Of Mouth, Kualitas Pelayanan Dan lokasi terhadap Kepuasan Pemebelian Konsumen*. Jurnal EKSIS ISSN 2302-1489 vol.1 no.3 juli 2013. Politeknik Negeri Medan .
- Safitri, D. 2007. Prinsip Pemberian MP ASI (4).<http://www.sehatgroup.web.id> .Diakses28 Agustus 2014.
- Tranggono RI dan Latifah F, 2007, *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*,PT. GramediaPustaka Utama, Jakarta; Hal. 11, 90-93, 167.
- Ulaen, Selfie P.J., Banne, Yos Suatan&Ririn A., 2012, *PembuatanSalep Anti Jerawat dariEkstrak Rimpang Temulawak (Curcuma xanthorrhiza Roxb.)*, Jurnal Ilmiah Farmasi, 3(2), 45-49.
- Zulkarnain, A.K., Susanti, M. & Lathifa, N., 2013b, *The Physical Stability of lotion O/Wand W/O from Phaleria macrocarpa Fruit Extract As Sunscreen and Primary Irritation Test on Rabbit*, Traditional Medicine Journal, 18, 3, 141–150.

Lampiran : Pedoman Penulisan Jurnal Ilmiah Pharmacy

INFORMASI UNTUK PENULIS

Jurnal Ilmiah Pharmacy menerima tulisan ilmiah berupa laporan hasil penelitian di bidang ilmu Farmasi, Kedokteran, Kimia, Biologi, Fisika, Kebidanan, Keperawatan, Kesehatan Masyarakat, Gizi dengan frekuensi terbit 2 kali setahun (Maret dan Oktober).

Naskah yang diajukan adalah naskah yang belum pernah diterbitkan di media lain, baik cetak maupun elektronik. Jika sudah pernah disajikan dalam suatu pertemuan ilmiah hendaknya diberi keterangan yang jelas mengenai nama, tempat, dan tanggal berlangsungnya pertemuan tersebut.

Naskah ditulis dalam bahasa Indonesia baku atau Bahasa Inggris dengan huruf *Times New Roman* (TNR), disusun dengan sistematika sebagaimana yang disarankan di bawah ini.

Sistematika penulisan judul, penulis dan abstrak:

- **Judul :**
Judul penelitian bersifat informative, singkat dan jelas mencerminkan isi tulisan dan tidak melebihi 18 kata, ditulis dalam bahasa Indonesia dengan *UPPERCASE* (Huruf besar semua terkecuali nama ilmiah menggunakan *Title Case*), *Font* TNR 14, *Bold*, 1 spasi, *Center* (pyramid terbalik).
Contoh :

**UJI EFEKTIVITAS ANTIHIPERGLIKEMIA AIR REBUSAN KULIT BUAH
JENGKOL (*Pithecellobium jiringa* (Jack) Prain) PADA MENCIT PUTIH JANTAN
YANG DIINDUKSI SUKROSA**

- **Nama dan Lembaga Penulis**
Masing-masing nama penulis ditulis dengan lengkap tanpa gelar dan diakhiri dengan nomor *superscript* (jika semua penulis tidak berasal dari institusi yang sama), diikuti dengan afiliasi/institusi masing-masing dan alamat korespondensi penulis utama yang dilengkapi dengan alamat surat elektronik (*email*), *Font* TNR 12, *Bold*, *Center*, 1 spasi. Jarak antara nama dengan lembaga penulis yaitu enter 2 spasi
Contoh :

Ananda Rahayu Mardia¹, Sindiana Sari², Cahaya Romadon²

¹Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu

²Universitas Terbuka Bengkulu

E-mail : anandarahayumardia@gmail.com

- **Abstrak**
Ditulis dalam bahasa Indonesia, maksimum 200 kata dengan ukuran huruf TNR 12, 1 spasi, memuat komponen latar belakang, tujuan, metode, hasil dan kesimpulan. dilengkapi dengan kata kunci dengan jumlah 3-5 kata, *Bold*.

Sistematika penulisan isi dan keputakaan:

- Isi tulisan disusun dengan sistematika: Pendahuluan, Metode Penelitian (meliputi Tempat dan Waktu Penelitian, Alat dan Bahan Penelitian, Prosedur Penelitian, Analisa Data); Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan dan Saran, Ucapan Terima Kasih (jika diperlukan), Daftar Pustaka. **Penulisan** :UPPERCASE (Huruf besar semua) dan untuk Sub Judul : *Title Case* (Huruf besar pada huruf awal setiap kata selanjutnya huruf kecil semua terkecuali kata penghubung),*Font* TNR 12, Bold. Semua tulisan dibuat dengan spasi 1,5 TNR 12.

PENDAHULUAN

Pendahuluan memuat latar belakang penelitian dilakukan untuk menjawab keingintahuan peneliti dalam mengungkapkan gejala/konsep/dugaan atau menerangkan pada satu tujuan, memberikan argument pentingnya penelitian dilakukan. Setiap paragraph harus disertakan catatan kaki (Rujukan kepustakaan dilakukan dengan sistem nama dan tahun. Contoh : (Atmajaya. N, 2016).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menguraikan tentang Tempat dan Waktu Penelitian, Alat dan Bahan Penelitian, Prosedur Penelitian dan Analisa Data.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menguraikan hasil yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan kemudian dibuat pembahasannya berdasarkan analisa dan perbandingan data yang telah ada.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan berupa jawaban atas permasalahan dalam penelitian. Saran, berisi saran untuk langkah penulis selanjutnya yang mengacu manfaat penelitian (bila ada)

UCAPAN TERIMA KASIH (jika diperlukan bila mendapatkan dana hibah)

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka hendaknya mengacu kepada sumber pustaka 10 tahun terakhir. Daftar pustaka ditulis berurutan berdasarkan alfabetis dan ditulis secara konsisten menurut ketentuan *APA (American Psychological Association) Citation Style*, Spasi 1 berdasarkan alfabetis dengan contoh sebagai berikut :

Kesehatan, M., Volume, F., & Sgot, K. 2015. Effect of Propolis Extract on SGOT (Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase) and SGPT (Serum Glutamic Pyruvic Transaminase) Level of Wistar Rats (*Rattus norvegicus*) with High Fat Diet, 2(September), 120–126.

Teknik penulisan isi, tabel, dan gambar:

- Naskah dibuat pada dokumen Microsoft Office Word dengan format DOC; diketik 1,5 spasi terkecuali judul, *superscript* , abstrak dan daftar pustaka 1 spasi,
- Format paper berukuran A4 (210 x 297 mm) dengan margin kiri 4 cm, atas 3 cm, kanan 2.5 cm, bawah 2.5 cm, dengan jumlah halaman 8-10 halaman.
- Tabel harus utuh, jelas terbaca, diberi judul dengan nomor urut tabel berupa angka (Tabel 1, 2, 3 dan seterusnya, bold, Center, 1 spasi, 10 font TNR).
- Gambar dibuat dengan format JPG/JPEG atau PNG, diberi keterangan pada bagian bawahnya dengan nomor urut gambar berupa angka (Gambar 1, 2, 3 dan seterusnya, bold, Center, 1 spasi, *10 font*).

Naskah dikirim dalam bentuk berkas elektronik ke alamat email :

lppmakfar alfatah13@yahoo.com atau *Open Jurnal System* [http ://jurnal.akfar-alfatah.ac.id](http://jurnal.akfar-alfatah.ac.id) dapat mengikuti panduan yang tersedia pada website. Format pengiriman email :

Judul email : “[Submission] – empat kata pertama dari judul tulisan – nama penulis”,

contoh: [Submission] – Evaluasi Penggunaan Antibiotik Fluoroquinolon – Densi Selpia

Isi email : Harus mencantumkan nama dan afiliasi/asal institusi pengirim beserta judul artikel yang diajukan.

Attachment (lampiran) email: artikel berupa dokumen Microsoft Office Word 97-2003 (format DOC) yang diberi nama “[nama penulis]-[empat kata pertama dari judul tulisan] – JIP”,
contoh: Densi Selpia-Evaluasi Penggunaan Antibiotic Fluoroquinolon-JIP

Naskah yang masuk ke meja redaksi akan disaring oleh editor, kemudian direview. Apabila diperlukan, naskah akan diberi catatan dan dikembalikan kepada penulis untuk direvisi, untuk selanjutnya dikirimkan kembali secara utuh kepada redaksi untuk diterbitkan.

Setiap artikel yang dinyatakan diterima untuk diterbitkan dikenakan biaya penerbitan sebesar Rp Rp. 200.000,00- (Dua Ratus Ribu Rupiah per Eksemplarnya) dimana penulis akan menerima 1 eksemplar jurnal pada nomor tersebut. Penambahan eksemplar akan dikenakan biaya yang sama per eksemplarnya. Biaya tersebut dapat ditransfer ke rekening AKADEMI FARMASI ALFATAH BENGKULU di Bank Syariah Mandiri Cabang : KC Bengkulu No. Reg 7080825597 setelah artikel dinyatakan diterima untuk diterbitkan dan setelah dilakukan revisi sesuai ketentuan.

Ka. P3M AKFAR AF

Ttd

Devi Novia, M.Farm.,Apt

NIDN. 0214128501

Ctt :

Apabila terdapat kekeliruan akan diperbaiki dan diberitahukan secara langsung kepada penulis.



Lampiran : Balasan Bila Jurnal Sudah Disetujui

LETTER OF ACCEPTANCE (LoA)

Kepada Yth Bpk/Ibu/Sdr

.....

Di

Tempat

Dengan ini kami sampaikan bahwa artikel dengan rincian berikut dinyatakan diterima untuk diterbitkan di dalam Jurnal Ilmiah Pharmacy Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu, Volume (...) Nomor (...) (Bulan Tahun Terbit)

Judul :

Penulis :

***Email** :

Demikianlah surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan seperlunya.

Bengkulu,
Dewan Editor Jurnal Ilmiah Pharmacy
Akademi Farmasi Al-Fatah Bengkulu

Ka. P3M AKFAR AF

Editor P3M AKFAR AF
