

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, H. T., 2015. *Ekstraksi Daun Mimba (Azadirachta indica A. Juss) dan Daun Mindi (Melia azedarach) untuk Uji Kandungan azadirachtin Menggunakan Spektrofotometer Extraction of Mimba's Leaves (Azadirachta indica A. Juss) and Extraction of Mindi's Leaves (Melia azedarach) for Azadirachtin Test using Spectrophotometer* (Doctoral dissertation, Undip).
- Afianti, H. P., & Murrukmiyadi, M. 2015. *Pengaruh Variasi Kadar Gelling Agent HPMC Terhadap Sifat Fisik dan Aktivitas Antibakteri Sediaan Gel Ekstrak Etanolik Daun Kemangi (Ocimum basilicum L. forma citratum Back.)*. *Majalah Farmaseutik*, 11(2), 307-315.
- Agoes, A., 2010. *Tanaman Obat Indonesia*, Jakarta: Salemba Medika.
- Agrotek. (n.d.). *klasifikasi dan morfologi tanaman daun salam*. <https://agrotek.id/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-daun-salam/>
- Ainara, E. P., 2015. *Formulasi Sediaan Masker Gel Peel-Off Mengandung Lendir Bekicot (Achatina Fulica Bowdich) sebagai Pelembab Kulit*.
- Allen Jr., Loyd V., 2002, *The Art, Science, and Technology of Pharmaceutical Compounding, Second edition*, American Pharmaceutical Association, USA, pp. 301-310.
- Anonim, 1979. *Farmakope Indonesia, Edisi III*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Ardana, M., Aeyni, V., & Ibrahim, A. 2015. *Formulasi dan optimasi basis gel HPMC (hidroxy propyl methyl cellulose) dengan berbagai variasi konsentrasi. Journal of Tropical Pharmacy and Chemistry*, 3(2), 101-108.
- Ashar, M., 2016. *Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Daun Botto'-Botto'(Chromolaena Odorata) Sebagai Obat Jerawat dengan Menggunakan Variasi Konsentrasi Basis Karbopol* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar)

Ayyida, K., 2014, "*Skripsi Studi Komparasi Aktivitas Antioksidan Pada Daun Salam (Syzygium polyanthum (Wight) Walp) Daun Jambu Air (Syzygium samarangense)*", (Semarang: Kimia FITK IAIN Walisongo).

Benjamin. 2010. *Introduction To Hand Sanitizer*. Bogor: Teknologi Industri

Christian, E., 2016, *Optimasi Formula sediaan Gel Hand Sanitizer Minyak Atsiri Jeruk Bergamot dengan Humektan Gliserin dan Gelling Agent Carbopol*, *Skripsi*, https://repository.usd.ac.id/4270/2/128114156_full.pdf

Dalimartha, S. 2000. *Atlas Tumbuhan Obat Indonesia Ed II*. Jakarta: Trubus Agriwidya.

Damayanti, A. T. R. 2016. *Pengaruh Konsentrasi HPMC Dan Propilen Glikol Terhadap Sifat Dan Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Pegagan (Centella asiatica (L.) Urban)*.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008. *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi di Rumah Sakit dan Fasilitas Pelayanan Kesehatan Lainnya*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Elmitra. 2018. *Dasar-Dasar Farmasetika dan Sediaan Semi Solid*. (1)2. Yogyakarta: Deepublish.

Embun, B. 2012. *Retrieved from Penelitian Kepustakaan*: <http://banjirembun.blogspot.co.id/2012/04/penelitiankepustakaan.html>

Fulviana, M. 2013. *Formulasi Sediaan Gel Antibakteri Ekstrak Etanol Herba Patikan Kebo (Euphorbia hirta L.) Dan Uji Aktivitas Secara In Vitro Terhadap Pseudomonas aeruginosa*(Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Harisma, K., Chusniatun, 2016. *Pemanfaatan daun salam (Eugenia polyantha) sebagai obat herbal dan rempah penyedap makanan*, WARTA LPM, 19(2), 110-118.

<https://rimbakita.com> [diakses 12 Juni 2021]

Huichao, W., Shouying, D., Yang, L., Ying, L., & Di, W. (2014). *The application of biomedical polymer material hydroxy propyl methyl cellulose (HPMC) in*

pharmaceutical preparations. Journal of Chemical and Pharmaceutical Research, 6(5), 155-160.

Islamiyati, D., Nafisah, U., & Antari, E. D., 2020. *Formulasi Dan Uji Fisik Gel Ekstra Daun Salam (Syzygium polyanthum (Wight) Walp) Dengan Gelling Agent HPMC (Hydroxypropyl Methylcellulose)*. Jurnal Farmasindo, 4(1), 1-7.

Jakarta

Kemenkes RI, 2017, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2016*, Kemenkes RI:

M Ashar - 2016 - repository.uin-alaududin.ac.id

Madan, J., & Singh, R. 2010. *Formulation and Evaluation of Aloe Vera Topical Gels*. Int. J. Ph. Sci, 2(2), 551-555.

Marjoni, M. R. 2016. *Dasar-dasar Fitokimia untuk Diploma III Farmasi*. Jakarta: Trans Info Media Press. Hal.6,7, 15, 21.

Melinda. 2014. *Aktivitas Antibakteri Daun Pacar (Lawsonia inermis L)*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Nakoe, R., Lalu, N. A. S., & Mohamad, Y. A. 2020. *Perbedaan Efektivitas Hand-Sanitizer Dengan Cuci Tangan Menggunakan Sabun Sebagai Bentuk Pencegahan Covid-19*. Jambura Journal of Health Sciences and Research, 2(2), 65-70.

Nety Wulandari., "Pengaruh Pemberian Ekstrak *Syzygium polyanthum* Terhadap Produksi ROI Makrofag Pada Mencit BALB/c yang Diinokulai *Salmonella typhimurium*", Skripsi.

Nurul, N. 2013. *Pengaruh variasi gelling agent carbomer 934 dalam sediaan gel ekstrak etanolik bunga kembang sepatu (Itibiscus rosasinensis L.) terhadap sifat fisik gel dan aktivitas antibakteri staphylococcus aureus* [Skripsi]. Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah, Surakarta.

Octavia N, 2016. *Formulasi Sediaan Gel Hand Sanitizer Minyak Atsiri Pala (Myriztica fragansHoutt.): Uji Stabilitas Fisik dan Uji aktivitas Antibakteri terhadap Bakteri Staphylococcus aureus*. [Skripsi]. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, Program Studi Farmasi.

- Octavia, N., *Formulasi Sediaan Gel Hand Sanitizer Minyak Atsiri Pala (Myristica fragransHoutt.): Uji Stabilitas Fisik Dan Uji Aktivitas Antibakteri Terhadap Bakteri Staphylococcus aureus.*
- Prasetyo dan Entang I. 2013. *Pengelolaan Budidaya Tanaman Obat-obatan (Bahan Simplisia)*. Cetakan ke-1. Bengkulu: Badan Penerbitan Fakultas Pertanian UNIB.
- Ramadhan, I. 2013. *Efek Antiseptik Berbagai Merk Hand Sanitizer Terhadap Bakteri Staphylococcus aureus*. Jurnal Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Ramli, S., Radu, S., Shaari, K., Rukayadi, Y., 2017, *Antibacterial activity of ethanolic extract of Syzygium polyanthum L. (salam) leaves against foodborne pathogens and application as food sanitizer, Biomed Res Int.*, 2017:9024246.
- Rogers, T.L., 2009, *Hyromellose*, in Rowe, R.C., Sheskey, P.J., dan Quin M.E., *Handbook of Pharmaceutical Excipients*, 6th ed, Pharmaceutical Press, London, hal. 326-327.
- Rowe, R. C., Sheskey, P.J., Quinn, M.E., 2009, *Handbook of Pharmaceutical Excipients*, 6th edition, Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association, USA, pp. 110-113, 441-445, 754-755.
- Samudra, A., 2014. *Karakterisasi Ekstrak Etanol Daun Salam (Syzygium polyanthum Wight) Dari Tiga Tempat Tumbuh Di Indonesia.*
- Saraung, V. 2018. *Pengaruh Variasi Babis Karbopol Dan Hpmc Pada Formulasi Gel Ekstrak Etanol Daun Tapak Kuda (Ipomoea Pes-Caprae (L.) R. Br. Dan Uji Aktivitas Antibakteri Terhadap Stapylococcus Aureus. PHARMACON*, 7(3).
- Sayuti, N. A. 2015. *Formulasi dan uji stabilitas fisik sediaan gel ekstrak daun ketepeng cina (Cassia alata l.)*. Indonesian Pharmaceutical Journal, 5(2), 74-82.
- Sinko, P. J. 2011. *Martin Farmasi Fisika dan Ilmu Farmasetika*, diterjemahkan oleh Tim Alih Bahasa Sekolah Farmasi ITB, Edisi kelima, 706, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.

- Sudirman, TA., 2014, *Uji efektivitas ekstrak daun salam (Eugenia polyantha) terhadap pertumbuhan Staphylococcus aureus secara in vitro*, Skripsi, <http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/11599/SKRIPSI%20TAUFIK%20AZHA RI.pdf;sequence=1>
- Supomo,., Sukawaty, Y., Baysar, F., 2015, *Formulasi gel hand sanitizer dari kitosan dengan basis Natrium karboksimetil selulosa*, Prosiding Seminar Nasional Kimia 2014, Kaltim.
- Tammi, A. 2016. *Perbandingan Daya Hambat Ekstrak Daun Salam (Syzygium polyanthum [Wight.] Walp.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri Staphylococcus aureus Dan Escherichia coli Secara In Vitro*.
- Tanjung, N., 2016. *Efektivitas Berbagai Bentuk Fly Trap dan Umpan Dalam Pengendalian Kepadatan Lalat Pada Pembuangan Sampah Jalan Budi Luhur Medan*. Penelitian, 11(3), 217–222.
- Titaley, S. Fatimawali, Lolo, W.A. 2014. *Formulasi dan Uji Efektifitas Sediaan Gel Ekstrak Etanol Daun Mangrove Api-Api (Avicennia marina) Sebagai Antiseptik Tangan*. Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi-UNSRAT Vol 3(2) : 99-106.
- Uchti, A. F., & Wahyuningsih, S. S. 2015. *Variasi Konsentrasi HPMC Terhadap Stabilitas Fisik Gel Ekstrak Etanol Daun Salam (Syzygium polyanthum W).(The variation of HPMC Concentration for the Gel Stability of Ethanol Extract Salam Leaf (Syzygium polyanthum W)). IJMS-Indonesian Journal on Medical Science, 2(2)*.
- Wardiyah, Sry. 2015. *Perbandingan Sifat Fisik Sediaan Krim, Gel, dan Salep yang Mengandung Etil P-Metoksisinamat Dari Ekstrak Rimpang Kencur (Kaempferia Galanga Linn)*.
- Wasiaturrahmah, Y., & Jannah, R. 2018. *Formulasi dan Uji Sifat Fisik Gel Hand Sanitizer dari Ekstrak Daun Salam (Syzygium polyanthum)*. Borneo Journal of Pharmascientech, 2(2).
- Wijoyo V. *Optimasi Formula Sediaan Gel Hand Sanitizer Minyak Atsiri Jeruk Bergamot Dengan Gelling Agent Carbopol Dan Humektan Propilen*

Glikol (Skripsi). Yogyakarta: Fakultas Farmasi; Universitas Sanata Dharma; 2016.

Yuliati, M., 2012, *Uji aktivitas antimikroba ekstrak daun salam (Syzygium polyanthum (Wight) Walp.) terhadap beberapa mikroba patogen secara KLTbioautografi*, Skripsi, <http://repositori.uinalauddin.ac.id/4000/1/mega%20yuliati.pdf>

Zed, M., 2014. *Metode Penelitian Kepustakaan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearance



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com

PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 011/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul:

“Studi Literatur Pengaruh Bahan Pembentuk Gel Terhadap Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*)”

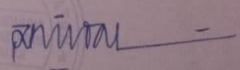
Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Westy Gustiani Zendrato**
Dari Institusi : **Jurusan D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan**

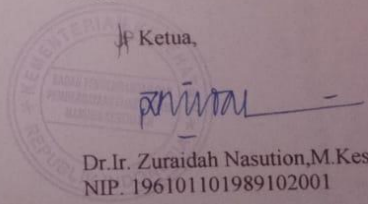
Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :

- Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian kesehatan
- Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
- Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
- Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
- Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, April 2021
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

JP Ketua,

Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001



Lampiran 2. Kartu Bimbingan

POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL.AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA TA. 2020/2021**

Nama : Westy Gustiani Zendrato

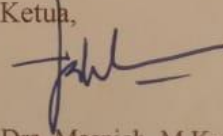
NIM : P07539018078

Pembimbing : Ernoviya, S.Farm., M.Si., Apt



NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	18/01/2021	I	Arahan KTI	Westy	Ernoviya
2	28/01/2021	II	Diskusi tentang judul	Westy	Ernoviya
3	29/01/2021	III	Penyerahan dan Acc judul	Westy	Ernoviya
4	11/02/2021	IV	Diskusi proposal	Westy	Ernoviya
5	21/02/2021	V	Diskusi Proposal	Westy	Ernoviya
6	26/02/2021	VI	Diskusi proposal	Westy	Ernoviya
7	27/02/2021	VII	Koreksi dan perbaikan proposal	Westy	Ernoviya
8	02/03/2021	VIII	Diskusi BAB IV & V	Westy	Ernoviya
9	15/03/2021	IX	Diskusi BAB IV & V	Westy	Ernoviya
10	18/03/2021	X	Perbaikan KTI	Westy	Ernoviya
11	07/04/2021	XI	Perbaikan KTI	Westy	Ernoviya
12	15/04/2021	XII	ACC KTI	Westy	Ernoviya

Ketua,



Dra. Masniah, M.Kes., Apt
NIP. 196204281995032001

Lampiran 3. Jurnal I

Borneo Journal Of Pharmascientech, 2 (2) 2018, 87-94
 ISSN Print: 2541-3651
 ISSN Online: 2548-3897

FORMULASI DAN UJI SIFAT FISIK GEL *HAND SANITIZER* DARI EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) FORMULATION AND PHYSICAL PROPERTIES TEST OF HAND SANITIZER GEL FROM BAY LEAF EXTRACT (*Syzygium polyanthum*)

Yusrinie Wasiaturrahmah¹, Raudhatul Jannah¹
 Fakultas Farmasi, Universitas Muhammediyah Banjarmasin
 Email: Yusrinie@gmail.com

ABSTRAK

Gel *hand sanitizer* telah banyak digunakan sebagai salah satu cara untuk menjaga kesehatan dan kebersihan tangan yang praktis dan mudah dibawa. Umumnya gel *hand sanitizer* mengandung senyawa alkohol sebagai antiseptik untuk membunuh bakteri, tetapi penggunaan gel antiseptik yang mengandung alkohol dalam jangka panjang dapat menimbulkan iritasi. Oleh karena itu, diperlukan bahan alternatif alami yang ramah di kulit dan tidak mengiritasi kulit, salah satu tanaman yang memiliki daya antibakteri adalah daun salam (*Syzygium polyanthum*). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui formulasi dan uji sifat fisik gel *hand sanitizer* dari ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*). Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan data hasil penelitian disajikan secara deskriptif. Gel dibuat dalam tiga formula dengan konsentrasi karbopol yang berbeda yaitu 0,2%, 0,5%, 0,8%. Evaluasi sifat fisik gel yang dilakukan meliputi uji organoleptik, homogenitas, daya sebar, daya lekat, pH, dan viskositas. Hasil evaluasi menunjukkan formula 1 (karbopol 0,2%) dan formula 2 (karbopol 0,5%) memenuhi semua syarat pada evaluasi sifat fisik gel yang meliputi uji organoleptik, homogenitas, daya sebar, daya lekat, pH, dan viskositas. Sedangkan formula 3 (karbopol 0,8%) tidak memenuhi uji sifat fisik yaitu uji daya sebar.
Kata Kunci: Formulasi, Uji Sifat Fisik, *Hand Sanitizer*, Daun Salam, *Syzygium polyanthum*

ABSTRACT

Hand sanitizer gel has widely been used as one of ways to keep us healthy. It is hygiene to our hands and easy to carry. Generally, hand sanitizer gel contains alcohol compounds as antiseptics to put to death bacteria. However, a long term use of this gel results to irritation. Therefore, alternatively natural ingredients are needed instead for both normal and sensitive skin. One of the plants for alternative ingredients is bay leaf (*Syzygium polyanthum*). The purpose of this study is to determine the formulation and physical properties tests of hand sanitizer gel in

Lampiran 4. Jurnal II

Jurnal FARMASINDO Politeknik Indonesia Surakarta ISSN : 2548-6667 Volume 4 Nomor 1, Juni 2020

FORMULASI DAN Uji FISIKA GEL EKSTRAK DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp) DENGAN GELLING AGENT HPMC (*Hydroxypropyl Methylcellulose*)Dwi Islamiyati¹⁾, Umi Nafisah²⁾, Ester Dwi Antari³⁾¹⁾Mahasiswa D3 Farmasi, Politeknik Indonesia Surakarta, ^{2,3)}Dosen D3 Farmasi, Politeknik Indonesia Surakarta^{1,2,3)}Jl. Palembang No. 8, Jati, Cemani, Sukoharjo, SurakartaEmail: ¹⁾dwiislamiyati99@gmail.com, ²⁾nafisah3_apt@yahoo.com, ³⁾esterdwiartari@gmail.com*Abstract*

Nowdays, medical plants have been widely used for overcome health problem. One of the nutritious plants is Bay Plant (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp) which contains flavonoid active compound, saponin which contains flavonoid compounds, saponins, which are used as antibacterial. This study aims to determine the gel formulation and evaluation as well as the effect of differences in the concentration of HPMC (*Hydroxypropyl Methylcellulose*) on the physical properties of the gel. In this study used variations in the HPMC concentrations of 4%, 5% and 6% with bay leaf extract concentrations of 5%. Bay leaves extracted by maceration for 7 days, then will be remacerated for 2 days to find the compounds that were still left with 70% ethanol solvent. Gel evaluation includes: organoleptic, spread power, adhesion, pH, homogeneity, and protection. The evaluation result showed that at a concentration of HPMC 4%, 5% and 6% each had a distinctive odor of bay leaf extract and brown colored in an organoleptic test, produced homogeneous preparations, had a pH value of 6.16; 5.82; and 5.73; spread power 6.2 cm; 5.8 cm; and 5.1 cm; Stickness 5.75 sec; 7.46 sec; and 9.35 sec; and protective power 6.57 sec; 6.87 sec; 6.89 sec. The results of pH test, spreadability, and stickness using *Kruskal Wallis* showed an *Asymp.Sig* < 0.05% that is 0.000, which indicates that there are significant difference between the concentration of HPMC with pH test, spreadability and stickness. The result of protective power test showed an *Asymp.Sig* > 0.05 that is 0.497 and there is no significant difference between the concentration of HPMC with the protective power. The result of testing all three formulas meet the requirements except for protective power.

Keywords: bay leaf, HPMC, maceration, formulation gel, physical test**PENDAHULUAN**

Tanaman obat saat ini telah banyak digunakan masyarakat Indonesia sebagai upaya penanggulangan masalah kesehatan. Seiring kecenderungan masyarakat untuk kembali ke alam (*back to nature*), penggunaan obat tradisional semakin populer. Obat tradisional merupakan sumber kekayaan alam yang dapat memberikan kontribusi pada pelayanan kesehatan masyarakat. Supaya kekayaan ini dapat digunakan secara berkesinambungan, maka diperlukan suatu langkah agar obat tradisional dapat ditingkatkan standar mutunya. Pemenuhan standar yang diakui secara internasional merupakan salah satu pintu masuk atau akses suatu produk ke pasar baik lokal maupun global.

Salah satu tumbuhan yang berkhasiat adalah tumbuhan salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp) yang dapat digunakan untuk

obat diare, maag, kencing manis, asam urat, menurunkan kadar kolesterol, menurunkan tekanan darah, dan gatal-gatal. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan formulasi gel ekstrak daun salam dengan variasi konsentrasi HPMC (*Hydroxypropyl Methylcellulose*) sebagai *gelling agent*.

Kandungan kimia yang terdapat dalam daun salam adalah minyak atsiri 0,05% terdiri atas sitral, eugenol, tamin dan flavonoid (Hariana, 2009). Hasil penelitian menunjukkan bahwa tumbuhan ini memiliki potensi sebagai antibakteri. Agoes, (2010) menyatakan bahwa ekstrak etanol daun salam menunjukkan efek antijamur dan antibakteri. Selain itu juga dapat digunakan sebagai obat diare, maag, kencing manis, asam urat, menurunkan kadar kolesterol, menurunkan tekanan darah, dan gatal-gatal (Haryono, 2012).

Lampiran 5. Jurnal III

IJMS - Indonesian Journal On Medical Science - Volume 2 No 2 - Juli 2016

Variasi Konsentrasi HPMC Terhadap Stabilitas Fisik Gel Ekstrak Etanol Daun Salam
(*Syzygium polyanthum* W).
(The variation of HPMC Concentration for the Gel Stability of Ethanol Extract Salam Leaf
(*Syzygium polyanthum* W))

Atsani Fauziah Uchti¹, Sri Saptuti Wahyuningsih²

1. Prodi DIII Farmasi Poltekkes Bhakti Mulla

2. Prodi DIII Farmasi Poltekkes Bhakti Mulla

atsanifauziahuchi354@gmail.com

sri.saptuti@yahoo.com

Abstract: The salam leaves usually used for seasony, but it can also be used for medication. The bark's can use for coloring or woven bamboo, and the fruit's can be eaten too. The nature preparation of ethanol extract was choosen, its because of the effective of using, how of chemical subitaneees and the easle of using too without a lot of side effects. Topical gelling has been choosen, just because its for applying, elastic, clear, smooth, water cleared, good of releasing the medicine and the last but not least, it has interesting performance. The alm of this research was to know the influented of HPMC concentrations to gel stability of ethanol extract salam leaves. This research used experimental method. This research was done by made gelly formulations of ethanol extract salam leaves first, then its made into some variations of HPMC concentrations, they were 5%, 10% & 15%. Observasion was done by analyzed and compared the most stableformulation among HPM concentration's variations. Data's were analyzed by ANOVA analysis using SPSS 18.0 followed by Posthoc test. After the test, the stability of the gel in Eachs formula with the HPMC concentration were 5%, 10%, and 15% for the organoleptic, homogeneity, adhesiveness, and distribution had a significant difference. HPMC concentration influented the gel stability of ethanol extract salam leaves. The most constant one was the gel supply on the third formula with the HPMC concentration was 15%.

Keywords: Ethanol extract, bay leaf, *Syzygium polyanthum*, gel, HPMC

Abstrak: Pohon salam ditanam untuk diambil daunnya dan digunakan untuk bumbu masakan atau pengobatan, sedangkan kulit pohonnya digunakan untuk bahan pewarna atau anyaman bambu, buahnya dapat dimakan. Sediaan anti eksim alami dari ekstrak etanol daun salam dipilih, dengan tujuan meminimalkan penggunaan bahan kimia di masyarakat yang mempunyai lebih banyak efek samping. Sediaan topikal gel dipilih karena mudah digunakan, jernih, elastis dan mudah dicuci oleh air, pelepasan obatnya baik dan penampilan sediaan menarik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi HPMC terhadap stabilitas gel ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum* W). Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental. Penelitian dilakukan dengan membuat formulasi gel ekstrak daun salam dengan variasi konsentrasi HPMC yaitu konsentrasi HPMC 5%, 10% dan 15%. Setelah itu dianalisis dan diamati sediaan yang paling stabil diantara konsentrasi HPMC tersebut. Data di analisis menggunakan uji ANOVA menggunakan SPSS 18.0 dilanjutkan dengan Post hoc tests. Setelah dilakukan pengujian stabilitas gel pada Masing – masing formula dengan konsentrasi HPMC 5%, 10%, dan 15% diperoleh hasil bahwa dari organoleptis, homogenitas, daya lekat, dan daya sebar menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Konsentrasi HPMC mempengaruhi stabilitas gel ekstrak daun salam. Sediaan gel ekstrak etanol daun salam yang paling stabil adalah sediaan gel pada formula III dengan konsentrasi HPMC 15%.

Kata Kunci : Ekstrak etanol, daun salam, *Syzygium polyanthum*, gel, HPMC