

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa

1. Lipocol SC<sup>®</sup> yang digunakan dalam sediaan krim lendir bekicot (*Achatina fulica*) dapat mempengaruhi kertaabilan fisik krim dengan baik. Hal ini terlihat pada hasil evaluasi pada formula III dengan konsentrasi Lipocol SC<sup>®</sup> 8% yaitu uji organoleptis, uji pH (pH >4<7) sesuai dengan pH kulit, uji daya sebar (3,25cm tanpa beban, 3,5cm dengan beban 50g, dan 4cm dengan beban 100g) memenuhi syarat uji daya sebar krim yaitu 3-5cm, uji freeze-thaw tidak mengalami perubahan secara organoleptis, dan memiliki konsistensi viskositas yang ideal sebelum dan setelah dilakukan uji freeze-thaw yaitu pada 30000-70000 cps, dimana viskositas F<sub>3</sub> sebelum dilakukan *freeze-thaw test* berturut-turut 45000 cps, 45600 cps, 45400 cps, 45600 cps, 45800 cps dan setelah *freeze-thaw test* berturut-turut 51000 cps, 50600 cps, 51200 cps, 51200 cps, 51000 cps.

#### 5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut tentang pengujian terhadap efek farmakologi secara praklinis.
2. Perlu dilakukan pengujian tentang daya hambat antibakteri secara mikrobiologis.
3. Perlu dilakukan pengujian kosmetika secara praklinis sebagai anti aging karena lendir bekicot (*Achatina fulica*) mengandung Glycosaminoglycan (GAG), yang merupakan komponen penyusun hyaluronat sejenis karbohidrat yang memegang peran penting dalam menjaga jaringan penghubung antar sel sehingga kulit selalu tampak lebih kencang.
4. Untuk pembuatan dalam skala yang besar sebaiknya menggunakan bahan setil alkohol dan stearil alkohol sebagai peningkat viskositas untuk mempertimbangkan segi ekonomisnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Allen, L. V. 2002, *The Art. Science and Technology of Pharmaceutical Compounding*. Second Edition. American Pharmaceutical Association. Washington D.C.
- Anonim, 2001. *Pendidikan Keperawatan Berkelanjutan (PKB V) Tema: Asuhan keperawatan luka bakar secara paripurna*. Instalasi Rawat Inap Bedah RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
- Anonim. 1978. *Formularium Nasional*. Edisi Kedua. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Anonim. 1979. *Farmakope Indonesia*. Edisi Ketiga. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Anonim. 1985. *Formularium Kosmetik Indonesia*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Anonim. 1995. *Farmakope Indonesia*. Edisi Keempat. Jakarta Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Ansel, H. C. 1989. *Introduction to Pharmaceutical Dosage Forms*. Terjemahan Ibrahim, F. 2008. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi*. Edisi Keempat. UI Press: Jakarta.
- Anwar, E. 2012. *Eksipien Dalam Sediaan Farmasi: Karakterisasi Dan Aplikasi*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Aulton, M. E. 1988. *Pharmaceutics: The Science of Dosage Forms Design*. Churchill. Living Stone. Edinburgh. London. Melbourne and New York.
- Balsam, M. S., Sergain, E. 1972. *Cosmetics Sciences and Technology*. 2<sup>nd</sup> Edition. Willey Interscience. London.
- Berniyanti, dan Suwarno. 2007. *Karakterisasi Protein Lendir Bekicot (Achasin) Isolat Lokal Sebagai Faktor Anti Bakteri* [artikel penelitian]. Fakultas Kedokteran gigi. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Buhse, L., Kolinski, R., Westenbeger, B., Wokovich, A., Spencer, J., Chen, C.W., Turujman, S., Gautam-Basak, M., Kang, G.J., Kibbe, A., Heintzelman, B., Wolfgang, E. 2005. *Topical drug classification, Int. J. Pharm.*

- Dewi, R., Anwar, E., Yunita, K. S. 2014. Uji Stabilitas Fisik Formula Krim yang Mengandung Ekstrak Kacang Kedelai (*Glycyne max*). Fakultas Farmasi Universitas Indonesia, Depok. Jakarta.
- Effendi, C. 1999. *Perawatan Pasien Luka Bakar*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Press Jakarta. 1-2, 10.
- Gibson, M. 2001. *Pharmaceutical Preformulation and Formulation*. CRC Press. United States Of America.
- Haris, E.N. 2014. *Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Krim Dari Mikrokapsul Ekstrak Kedelai (Glycine Max L.Merr) Hasil Fermentasi*. Fakultas Farmasi. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Jasin, M. 1989. *Sistematika Hewan Vertebrata dan Avertebrata*. Sinar Wijaya. Surabaya.
- Jellineck, J. S. 1970. *Formulation and Fungtion of Cosmetics*. John Wiley Sons Inc. New York.
- Kuncari, E.S. *et al.* 2014. *Evaluasi, Uji Stabilitas Fisik Dan Sineresis Sediaan Gel Yang Mengandung Minoksidil, Apigenin Dan Perasan Herba Seledri (Apium graveolens L.)*. Fakultas Farmasi. Universitas Indonesia. Jakarta : 213-222.
- Lachman, L., Lieberman, H.A. 1994. *Teori dan Praktek Farmasi Industri II Edisi Ketiga*. Terjemahan oleh Siti Suyatmi. Penerbit Universitas Indonesia: Jakarta.
- Loden, M. 2009. *Hydrating Substances*. Didalam Barel, A. O., Paye, M., Maibach, H. I. *Handboock of Cosmetic and Technology. 3<sup>rd</sup> Edition*. New York: Informa Heath Care USA, Inc.
- Martin, E. L. 1971. *Dispensing of Medication. 7<sup>th</sup> Edition*.Mack Publishing Company. Easton Pennsylvania.
- Miranti, L. 2009. *Pengaruh Konsentrasi Minyak Atsiri Kencur (Kaempferia galangan) dengan Basis Salep larut Air terhadap Sifat Fisik Salep dan Daya Hambat Bakteri Staphylococcus aureus secara In Vitro (skripsi)*. Surakarta: Fakultas Farmasi Universitas Muhamadiyah.

- Moenadjat, Y. 2003. *Luka Bakar. Edisi 2*. Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia: Jakarta.
- Munson, J. W. 1991. *Analisis Metode Modern*. Universitas Airlangga. Surabaya.
- Niyogi, P., N. J. Raju, P. G. Reddy, dan B.G. Rao. 2012. *Formulation and Evaluation of Antiinflammatory Activity of Solanum Pubescens Wild Extracts Gel on Albino Wistar Rats*. International Journal of Pharmacy. 2(3): 484-490.
- Rowe, R.C., Sheskey, P.J. and Quinn M., E. 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipients*. Lexi-Comp: American Pharmaceutical Association, Inc.
- Rowe, R.C., Sheskey, P.J. Owen. 2006. *Handbook of Pharmaceutical Excipients*. 5<sup>th</sup> ed., Pharmaceutical Press. London.
- Septiani, S., N. Wathoni, dan S. R. Mita. 2011. *Formulasi Sediaan Masker Gel Antioksidan dari Ekstrak Etanol Biji Melinjo (Gnetum nemon Linn.)*. Jurnal Unpad. 1(1): 4-24.
- Setiawati, E., Nursal, F. K., Elfiyani, R. 2008. *Pengaruh Peningkatan Konsentrasi Setil Alkohol Sebagai Pengental Terhadap Stabilitas Fisik Krim Tipe M/A Ekstrak Rimpang Jahe Gajah (Zingiber Officinale Roscoe)*. Fakultas Farmasi dan Sains Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka. Jakarta
- Sudjono, TA. et al. 2012. *Evaluasi, Uji Stabilitas Fisik Dan Sineresis Sediaan Gel Yang Mengandung Minoksidil, Apigenin Dan Perasan Herba Seledri (Apium graveolens L.)*. fakultas Farmasi. Universitas Muhammadiyah. Surakarta: 6-11.
- Syahirah, F., Naila, M., Anggraini, T.A. 2008. *Formulasi Gel Lendir Bekicot (Achatina fulica) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Kelinci Jantan New Zealand*. Laporan PKM. Fakultas Farmasi. Universitas Muhammadiyah Surakarta. Surakarta.
- Thahir, S. A. 2014. *Pengaruh Variasi Konsentrasi Lipocol SC<sup>®</sup> Terhadap Sediaan Lip Balm Terhadap Ekstrak Daun Pandan Wangi (Pandanus amarrillipolius Roxb)*. Universitas Negeri Gorontalo. Gorontalo.

- Tungadi, R. 2008. *The Effect Of Snakehead (Ophiocephalus streatus) For Water Extract Cream On The Recovery Of Rabbits (Oryctolagus cuniculus) Skin Wound Histopatologically*. Program Pascasarjana. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Vieira, R. P. 2009. *Physical and Physicochemical Stability Evaluation of Cosmetic Formulations Containing Soybean Extract Fermented by Bifidobacterium Animalis*. Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences. 45 (3).
- Voight, R. 1984. *Lehrburch Der Pharmaceutisohen*. Terjemahan Soewandhi, S. N. 1994. *Buku Pelajar Teknologi Farmasi*. Edisi Kelima. Gadjah Mada University Press: Yogyakarta.