

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Esktrak buah pare (*Momordica charantia* L) dapat diformulasikan sebagai gel antijerawat.
2. Sediaan gel ekstrak buah pare (*Momordica charantia* L) pada konsentrasi 10% mempunyai daya hambat 10 mm terhadap bakteri *Staphylococcus epidermidis* dan 7,1 mm terhadap bakteri *Propionibacterium acnes* yang termasuk dalam kategori sedang.

#### **5.2 Saran**

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan formulasi gel yang lebih tepat serta meningkatkan konsentrasi dari ekstrak yang lebih tinggi agar dapat menghasilkan daya hambat lebih besar dan tergolong kategori kuat terhadap bakteri uji.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agoes G., Darijanto S.T. 1993. *Teknologi Farmasi Likuida dan SemiSolida*. Bandung: Pusat Antar Universitas Bidang Ilmu Hayati ITB
- Ansel, H.C. 2011. *Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi edisi Ke Empat*. Jakarta: UI Press
- Athikomulchai, S., Watthanachayingcharoen, R., Tunvichien, S. Vayunhasuan, P. Karnsomkiet., P. Sae-jong., & Ruangrungsi, N. 2008. *The Development of Anti-acne Products fromEucalyptus globulus and Psidium guajava oil. J Health Res*
- Barel, A., Paye, M., dan Malbach, H. 2001. *Handbook of Cosmetic Science and Technologi*.New York: Marcel Dekker Inc
- Brander, G.C., Pough, D.M, Bywater, R.J and Jenkins, W.L. 1999. *Veterinary Applied Pharmacology and Therapeutic 5<sup>th</sup> edition*. London: Brailler Tindal
- Brook, G.F., Butel, J.S., dan Morse, S.A. 2005. *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta : Salemba Medika
- Brunton, L.L., Lazo, J.S., & Parker, K.L. 2006. *Goodman & Gilman's The Pharmacological Basis of Therapeutics, 11<sup>th</sup> ed.* United States of America: The McGraw-Hill Companie
- Champbell.2002 .*Tanaman Pare*. Jakarta: Erlangga
- Davis & South. 1971. *Disc Plate Method of Microbial Antibiotic Essay*. Journal of Microbiologi
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1997. *Informasi Simpisia Asing*. Jakarta: DIRJENPOM
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia.*Materia Medika Indonesia*. Jakarta: Departemen Kesehatan
- DepKes RI. 1986. *Sediaan Galenik*. Jakarta: DirJenPOM
- Direktorat Jendral Pengawasan Obat dan Makanan RI. 1995. *Farmakope Indonesia, jilid IV*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia

- Djajadisastra, J., Munim, A dan Dessy., N. P. 2009. *Formulasi gel topical dari ekstrak Nerii folium dalam sediaan anti jerawat*. *Jurnal Farmasi Indonesia* 4:4
- Ekasari, R. 2008. *Penetrasi Perkutan Invitro Disperse Padat Pentagamavunon-0 (PGV-0) Dengan Pengkompleks Polivinil Pirolidon (PVP) Dalam Sediaan Gel Hydroxy Propil Metil Selulosa (HPMC)*. Surakarta: UMS
- Fatimah. 2011. *Skripsi “Karakteristik dan Uji Aktivitas Senyawa Antibakteri Dari Ekstrak Madu Sumbawa”*. Malang: IUN Maulana Malik Ibrahim
- Garg, A., Aggarwal, D., Garg, S., dan Singla, A.K. 2002. *Spreading of Semisolid Formulations*. Pharmaceutical Technology
- Gunawan, A. 2009. *Potensi Buah Pare Momordica charantia L sebagai Antibakteri Salmonella typhimurium*. Denpasar : Universitas Ngurah Rai
- Harper, J. C. 2007. *Acne Vulgaris*. Birmington: Departement of dermatology, University of Alabama
- Khan, Z.Z., Assi, M & Moore, T.A. 2009. Recurrent Epidural Abscess Caused by *Propionibacterium acnes*. Kansas Journal of Medicine
- Kumesan, Y.A.N., dkk. 2013. *Formulasi dan Uji Efektivitas Gel Antijerawat Ekstrak Umbi Bakung (Crinum Asiaticum L.) Terhadap Bakteri Staphylococcus Aureus Secara In Vitro*. Manado: FMIPA Unsrat
- Lachman, L., Lieberman, H.A., dkk. 1989. Teori dan Praktek Farmasi Industri. Jakarta: UI Press
- Lund, W. 1994. *The Pharmaceutical Codex (12<sup>th</sup> Ed)*. London: The Pharmaceutical Press
- Mertaniasih, N. M., Mudihardi, E., Eko B., Wiqayah, N., dan Debora, K. 1996. *Kepekaan Mikroba dari Acne Vulgaris Terhadap Beberapa Antibiotika*. Media IDI
- Mitsui, T. 1997. *New Cosmetic Science*. Amsterdam: Elseveir Science B.V
- Pelezar, MZS, Chan ECS. 1986. *Dasar-Dasar Mikrobiologi, Jilid 1*. Jakarta: UI Press

- Pratiwi, S.T. 2008. *Mikrobiologi Farmasi*. Jakarta: Erlangga
- Ramadan, D. 2012. *Penetapan Daya Penetrasi Secara Invitrosediaan Gel Dan Emulgel Yang Mengandung Kapsasinoid Dari Ekstrak Buah Cabai Rawit (Capsicum Frustescens L)*. Depok: FMIPA UI
- Rawlings, A.V., Harding, C.R., Watkinson, A., Chandar, P., dan Scott, I.R. 2002. *Humectants*, dalam Leyden, James, J. dan Rawlings, Anthony, V., (Eds.), *Skin Moisturization*. New York: Marcel Dekker Inc
- Rowe, C.R., Sheskey, P.J., dan Quinn, M.E. 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipients, 6th edition*. London: Pharmaceutical Press
- Saising, J., Hiranrat, A., Mahabusarakam, W., Ongsakul, M and Varovuthikunchai, D.P. 2008. Rhodomyrtone from Rhodomyrtus tomentosa (Aiton) Hassk. As a *Natural Antibiotic for Staphylococcus Cutaneous Infections*. Journal of Health Science
- Sasanti, T.J., Wibowo, MS., Fidrianny, I dan Caroline, S. 2012. *Formulasi Gel Ekstrak Air Teh Hijau dan Penentuan Aktivitas Antibakterinya Terhadap Propionibacterium Acnes*. Bandung: ITB
- Septiani, S.N., Wathoni, dan S.R. Mita. 2011. *Formulasi Sediaan Masker Gel Antioksidan dari Ekstrak etanol Biji Melinjo (Gnetum gnemon Linn)*. Bandung: UNPAD
- Subahar, T. 2004. *Khasiat dan Manfaat Pare: Si Pahit Pembasmi Penyakit*. Cetakan pertama. Jakarta: Agromedia Pustaka
- Sugita, T., Miyamoto.M., Tsuboi, R., Takatori, K., Ikeda, R & Nishikawa, A. 2010. *In Vitro Activities of Azole Antifungi Agents against Propionibacterium acnен Isolated from Patients with acne vulgaris*. Biol Pharm Bull
- Swarbrick, J. dan Boylan, J.C. 1992. *Encyclopedia of Pharmaceutical Technology* Volume 6. New York: Marcel Dekker Inc
- Syahrurachman, dkk. 1994. *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta: Binarupa Aksara

- Tranggono, R.I., F. Latifat. 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta: PT. Gramedia
- Voigt, R. 1994. *Buku Pelajaran Teknologi Farmasi*. Yogyakarta: UGM Press
- Wasitaatmadja, S.M. 1993. *Penuntun Ilmu Kosmetik Medik*. Jakarta: UI Press
- Wirajayakusuma, Hembing. 1998. *Hidup Sehat Cara Hembing*. Cetakan ke-1. Edisi ke-15. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. Gramedia.
- Xiaoling, Li dan Jsti, B.R. 2006. *Design Of Controlled Release Drug Delivery Systems*. New york: Mc Graw-Hill
- Zats, J.L. dan Kushla, G.P. 1996. Gels, dalam Lieberman, H.A., Lachman, L., Schwatz, J.B., (Eds.). *Handbook of Cosmetic Science and Technology*. New York: Marcell Dekker Inc