

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian dari pembuatan gel menggunakan ekstrak daun pepaya jepang diperoleh:

Formulasi sediaan yang memenuhi persyaratan yaitu formula 1 yang mengandung konsentrasi Na-CMC 3%. Stabilitas pada formula 1 meliputi uji organoleptis yang menghasilkan warna hijau tua dengan bau khas, tekstur sediaan semi padat, sediaan yang homogen, pH yang diperoleh 9 dan daya sebar diperoleh dengan rentang 5-6 cm.

#### **B. SARAN**

Pada penelitian selanjutnya dapat melakukan penelitian menggunakan metode ekstraksi lain serta melakukan penelitian tentang formula yang memenuhi persyaratan pH karena pH yang dihasilkan pada penelitian ini terlalu basa serta melakukan uji bakteri sediaan gel.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, D., Kumala, S., & Indrawati, T. 2022. Formulasi Sediaan Gel Antijerawat Ekstrak Herba Meniran (*Phylanthus niruri L*) Dan Ekstrak Daun Sirsak (*Annoni muricata L*). *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 3(2),118-123.
- Astuti, D. P., Husni, P., & Hartono, K. 2017. Formulasi dan uji stabilitas fisik sediaan gel antiseptik tangan minyak atsiri bunga lavender (*Lavandula angustifolia* Miller). *Farmaka*, 15(1), 176-184.
- Bochek, AM., Yusupova, LD, Zabivalova, NM., Petropavlovskii, GA., 2002, Rheological Properties of Aqueous H-Carboxymethyl Cellulose Solutions with Various Additivies, *Russian Journal of Applied Chemistry*, 75:4-7
- BPOM. 2008. *Buku Informatorium Obat Nasional Indonesia (Ioni)*.
- Cahaya, AP. 2020. Formulasi dan Uji Antioksidan serum Anti Aging Berbasis Minyak Jintan Hitam (*Nigella sativa L.*) Menggunakan Metode DPPH. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Islam Indonesia.
- Depkes RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tanaman Obat*. Depkes RI, Hal. 10–11.
- Fahlevi, R. I., Ramadhan, A. M., & Aryati, F. (2021, April). Uji Stabilitas Kombinasi Gel Lidah Buaya (*Aloe vera (L.) Webb*) dan Madu dengan Menggunakan 2 Basis Na-CMC Berbeda: Stability Test of Combination of Aloe Vera (*Aloe vera (L.) Webb*) and Honey Gel Using 2 Different Na-CMC Bases. *In Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences* Vol. 13, pp. 159-163.
- Fatmawaty, A., Michrun, N., & Radhia, R. 2015. *Teknologi Sediaan Farmasi*. Yogyakarta: Deepublish.
- Gunawan, D. 2010. *Ilmu Obat Alam (Farmakognosi) Jilid 1*. Jakarta, Penebar swadaya.
- Hariningsih, Y. 2019. Pengaruh Variasi Konsentrasi Na-CMC Terhadap Stabilitas Fisik Gel Ekstrak Pelepah Pisang Ambon (*Musa paradisiaca L.*). *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*. 8(2), 46-51.
- Husnani, H., & Al Muazham, M. F. (2017). Optimasi Parameter Fisik Viskositas, Daya Sebar Dan Daya Lekat Pada Basis Natrium Cmc Dan Carbopol 940 Pada Gel Madu Dengan Metode Simplex Lattice Design. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik*, 14(1), 11-18.
- Jafar, G., Muhsinin, S., & Hayatunnufus, A. 2018. Formulasi dan Evaluasi Mikroemulgel dari Ekstrak Daun Sirsak (*Annona Muricata L.*). *Jurnal Farmasi Udayana*, 6(2),6-14.
- Khaerunnisa, R. R., Priani, S. E., & Lestari, F. (2015). Formulasi dan Uji Efektivitas Sediaan Gel Antiseptik Tangan Mengandung Ekstrak Etanol Daun Mangga Arumanis (*Mangifera Indica L.*). *Prosiding Farmasi*, 553-561.
- Lock, M., Grubben, G. J. H. & Denton, O. A. 2004. *Plant Resources Of Tropical Africa 2. Vegetables, Kew Bulletin*.

- Maulina, L. & Sugihartini, N. 2015. Formulasi Gel Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangistana L.*) dengan Variasi Gelling Agent Sebagai Sediaan Luka Bakar. *Pharmaciana*, 5(1):43-52.
- Panghal, A., Shaji, A. O., Nain, K., Garg, M. K., & Chhikara, N. 2021. *Cnidoscopus aconitifolius*: Nutritional, phytochemical composition and health benefits—A review. *Bioactive Compounds in Health and Disease*, 4(11), 260-286.
- Rahayu, S. & Tjitraesmi, A. 2016, Review artikel Tanaman pepaya (*Carica Papaya L.*) dan manfaatnya dalam pengobatan. *Farmaka*.14(1):3,6-7.
- Rahmawati, L. 2013 Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Kates Jepang (*Cnidoscollus Aconotyfolius*) Terhadap Hiperkolesterolemia Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*) Dan Pemanfaatannya. *Skripsi*. Jember: Universitas Jember.
- Rohmani, S., & Kuncoro, M. A. 2019. Uji Stabilitas dan Aktivitas Gel Handsanitizer Ekstrak Daun Kemangi. *Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 1(1), 16-28.
- Ross-Ibarra, J. & Molina-Cruz, A. 2002. *The Ethnobotany Of Chaya (Cnidoscopus Aconitifolius Ssp. Aconitifolius Breckon): A Nutritious Maya Vegetable. Economic Botany*, 56(4), Hal. 350–365.
- Rowe R,C, Sheskey P, J, & Owen S, C. 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipients*. London: Pharmaceutical Pres.
- Sayuti, N.A., 2015. Formulasi dan uji stabilitas fisik sediaan gel ekstrak daun ketepeng cina (*Cassia alata L.*). *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 5(2): 74-82.
- Silalahi, M. 2021. *Bioactivity and uses of Cnidoscopus aconitifolius (Mill.) IM Johnst. World Journal of Biology Pharmacy and Health Sciences*, 7(3), 057-064.
- Soemarie, Y. B., Astuti, T., Rochmah, N., & Samarinda, A. F. 2016. Formulasi Sediaan Salep Ekstrak Etanol Daun Alpukat (*Persea Americana Mill.*) Sebagai Antiacne. *Jurnal Ilmiah Manuntung*. 2(2), 224–232.
- Susianti, N., Juliantoni, Y., & Hanifa, N. I. 2021. Optimasi Sediaan Gel Ekstrak Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) Dengan Variasi Basis Karbopol 940 dan CMC-Na. *Acta Pharmaciae Indonesia: Acta Pharm Indo*, 9(1), 44-57.
- Sujono, T. A., Hidayah, U. N. W., & Sulaiman, T. S. 2014. Efek gel ekstrak herba pegagan (*Centella asiatica L. Urban*) dengan gelling agent hidroksipropil methylcellulose terhadap penyembuhan luka bakar pada kulit punggung kelinci. *Biomedika*, 6(2).
- Susianti, N., Juliantoni, Y., & Hanifa, N. I. 2021. Optimasi Sediaan Gel Ekstrak Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) Dengan Variasi Basis Karbopol 940 Dan CMC-Na. *Acta Pharmaciae Indonesia: Acta Pharm Indo*, 9(1), 44-57.
- Thomas, N. A., Abdulkadir, W. S., & Mohi, M. A. 2019. Formulasi Dan Uji Efektivitas Gel Ekstrak Buah Pare (*Momordica charantia L*) Terhadap Bakteri *Staphylococcusepidermidis* dan *Propionibacterium acnes* Penyebab Jerawat. *Jurnal Farmasi Medica/Pharmacy Medical Journal (PMJ)*, 2(1), 46–60.

- Tranggono, R. I. and Latifah, F. 2007. *Buku Pegangan Ilmu Kosmetik*. Penerbit Gramedia Pustaka Utama.
- Ulaen, S. P., Banne, Y., & Suatan, R. A. 2012. *Pembuatan Salep Anti Jerawat dari Ekstrak Rimpang Temulawak (Curcuma Xanthorrhiza Roxb.)*. *Jurnal Ilmiah Farmasi (JIF)*, 3(2), 45-49.
- Winarno, F., Ahnan A. 2013. *Jerawat yang Masih Perlu Anda Ketahui*. Graha Ilmu, Jakarta.
- Yulia 2011. *Pedoman Umum Panen dan Pascapanen Tanaman Obat*.
- Yusuf, A.L., Nurawaliah, E., dan Harun, N., 2017, Uji Efektivitas Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) sebagai Antijamur *Malassezia furfur*, Kartika: *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 5 (2):62-67
- Zai, Y., Kristino, A. Y., Ramadhani Nasution, S. L., & Natali, O. 2019. Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn.) Terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes*. *BIOLINK (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*, 6(1), 65.