

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Formula 1, 2, 3, 4 dan 5 tidak memenuhi persyaratan mutu fisik dalam pengujian viskositas. Stabilitas mutu fisik sediaan emulsi oral minyak biji kacang Peru (*Plukenetia volubilis* L.) yang baik adalah formula 5 (HLB 15) pada uji *creaming index*.

#### **B. Saran**

Pada penelitian selanjutnya dilakukan modifikasi formula agar memenuhi persyaratan mutu fisik yang baik pada uji viskositas.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2009. *Prinsip dasar ilmu gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 51–75.
- Asnidar, A., Haerani, H., Sriyanah, N. & Suswani, A. 2022. Determinants of Stunting in Pre-School-Aged Children in Ujung Bulu Subdistrict. *Proceedings of the International Conference on Nursing and Health Sciences*. hal.291–298.
- Astuti, V., Astuti, R.N.D. & Ayu, C. 2020. Formulasi Dan Evaluasi Emulsi Kombinasi Ekstrak Tomat (*Lycopersicum Esculentum*) Dan Minyak Zaitun (*Olea Europaea*) Dengan Variasi Span 80 Dan Tween 80 Sebagai Emulgator. *Jurnal Kesehatan Farmasi*, 2 (01): 75–82.
- Baliga, S., Muglikar, S. & Kale, R. 2013. Salivary pH: A diagnostic biomarker. *Journal of Indian Society of Periodontology*, 17(4): 461.
- Chirinos, R., Zuloeta, G., Pedreschi, R., Mignolet, E., Larondelle, Y. & Campos, D. 2013. Sacha inchi (*Plukenetia volubilis*): A seed source of polyunsaturated fatty acids, tocopherols, phytosterols, phenolic compounds and antioxidant capacity. *Food chemistry*, 141(3): 1732–1739.
- Depkes 1995. *Farmakope Indonesia Edisi IV*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Diana, F.M. 2013. Omega 3 dan kecerdasan anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 7(2): 82–88.
- Erfando, T., Khalid, I. & Safitri, R. 2019. Studi Laboratorium Pembuatan Demulsifier dari Minyak Kelapa dan Lemon untuk Minyak Kelapa dan Lemon untuk Minyak Bumi pada Lapangan x di Provinsi Riau. *TEKNIK*, 40(2): 129–135.
- Ermawati, D.E. 2017. Optimization emulgator composition of water in oil emulsion of strawberry fruits (*Fragaria vesca L.*) based on simplex lattice design method. *JPSCR: Journal of Pharmaceutical Science and Clinical Research*, 2(2): 78–89.
- Hadning, I. 2011. Formulasi dan uji stabilita fisik sediaan oral emulsi virgin coconut oil. *Mutiara Medika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 11(2): 88–100.
- Hadzich, A., Gross, G.A., Leimbach, M., Ispas, A., Bund, A. & Flores, S. 2020. Characterization of *Plukenetia volubilis* L. fatty acid-based alkyd resins. *Polymer Testing*, 82: 106296.
- Hartajanie, L. & Adriani, M. 2014. Karakteristik Emulsi Santan dan Minya Kedelai yang Ditambah Gum Arab dan Sukrosa Ester. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 25(2): 1979-7788
- Husein, E. 2019. Optimasi formula sediaan krim sunflower (*Helianthus annuus L.*)

- oil. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 17(1): 62–67.
- Kim, C. 2004. *Advanced pharmaceutics: physicochemical principles*. CRC press LLC, Florida.
- Lachman, M.E., Röcke, C., Rosnick, C. & Ryff, C.D. 2008. Realism and illusion in Americans' temporal views of their life satisfaction: Age differences in reconstructing the past and anticipating the future. *Psychological Science*, 19(9): 889–897.
- Maulina, D. 2022. Variasi Nilai Hydrophylic-Lipophylic Balance Campuran Span 80 Tween 80 Dan Index Creaming Index Pada Emulsi Coconut Oil. *Indonesian Journal of Health Science*, 2(1): 24–27.
- McClements, D.J. & Li, Y. 2010. Structured emulsion-based delivery systems: Controlling the digestion and release of lipophilic food components. *Advances in colloid and interface science*, 159(2): 213–228.
- Mustaufik, T.S. & Purnomo, H. 2000. Pengaruh Penambahan Emulsifying Agent Tween 80 dan Stabilisator Emulsi Na-CMC Terhadap Stabilitas Susu Kacang Gude (*Cajanus cajan* L.). *Jurnal Teknologi Pertanian*, 1(2): 24–34.
- Nuha, Q.A.L.U. & Sriwidodo. 2022. Sistematik Review Aktivitas Antioksidan Tanaman Sacha Inchi (*Plukenetia volubilis* L.). *Farmaka*, 20(3): 104–111.
- Nurrahman, A. 2020. Evaluasi sifat fisik emulsi kombinasi karagenan dan minyak hati ikan cicut botol pesisir cilacap. *Pharmaqueous: Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, 1(2): 14–19.
- Pawlak, A.K. & Norton, I.T. 2013. SPG rotating membrane technique for production of food grade emulsions. *Journal of Food Engineering*, 114(4): 530–537.
- Pratiwi, T.B., Nurbaeti, S.N., Ropiqa, M., Fajriaty, I., Nugraha, F. & Kurniawan, H. 2023. Uji Sifat Fisik pH Dan Viskositas Pada Emulsi Ekstrak Bintangur (*Calophyllum soulattri* Burm. F.). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 3(2): 226-234
- Purnamasari, A. 2018. Analisis Kandungan Asam Lemak Omega 3, Omega 6 dan Omega 9 dari Ikan Lele (*Clarias sp*) pada Peningkatan Nutrisi Balita. *Journal of Borneo Holistic Health*, Volume 1 (1): 96–100.
- Regina, O., Sudrajad, H. & Syaflita, D. 2018. Measurement of viscosity uses an alternative viscometer. *Jurnal Geliga Sains*, 6(2): 127–132.
- Rosa, S.A., Ratnasari, H. & Wijayanti, R. 2018. Formulasi Emulsi Tipe O/W Kombinasi Cangkang Rajungan (*Portunus pelagicus*) dan Ekstrak Etanol Kelopak Bunga Rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sebagai Anti-Hipercolesterol beserta Uji Sifat Fisik. *Media Farmasi Indonesia*, 13(2): 1413–1419.
- Sopianti, D.S., Ricki, A. & Haque, A.F. 2021. Variasi Ekstrak Etanol Biji Kebiul (*Caesalpinia Bonduc* (L.) Roxb) Pada Formulasi Sediaan Emulsi M/A. *Jurnal*

- Ilmiah Ibnu Sina*, 6(1): 11–20.
- Souvica, R.T. 2013. Formulasi Sediaan Emulsi Tipe M/A Minyak Biji Jinten Hitam (*Nigella sativa L.*) Dengan Emulgator Kombinasi Span 80 Dan Tween 80. *Skripsi*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Suseno, S.H., Jacoeb, A.M. & Nuryanti, M. 2017. Oil Emulsion and Its Stability During Storage. *World Journal of Fish and Marine Sciences*, 9(5): 31–38.
- World Health Organizatation (WHO) 2019. Nutrition Landscape Information System (NLIS) country profile indicators: interpretation guide.
- Yadika, A.D.N., Berawi, K.N. & Nasution, S.H. 2019. The Influence of Stunting on Cognitive Development and Learning Achievement. *Jurnal Majority*, 8(2): 273–282.
- Yolanda, B.A. 2020. Studi Radiasi Gelombang Mikro Sebagai Metode Alternatif Dalam Pemecah Kestabilan Emulsi Minyak Dalam Air Formasi (O/W). *Disertasi*. Riau: Universitas Islam Riau.