

DAFTAR PUSTAKA

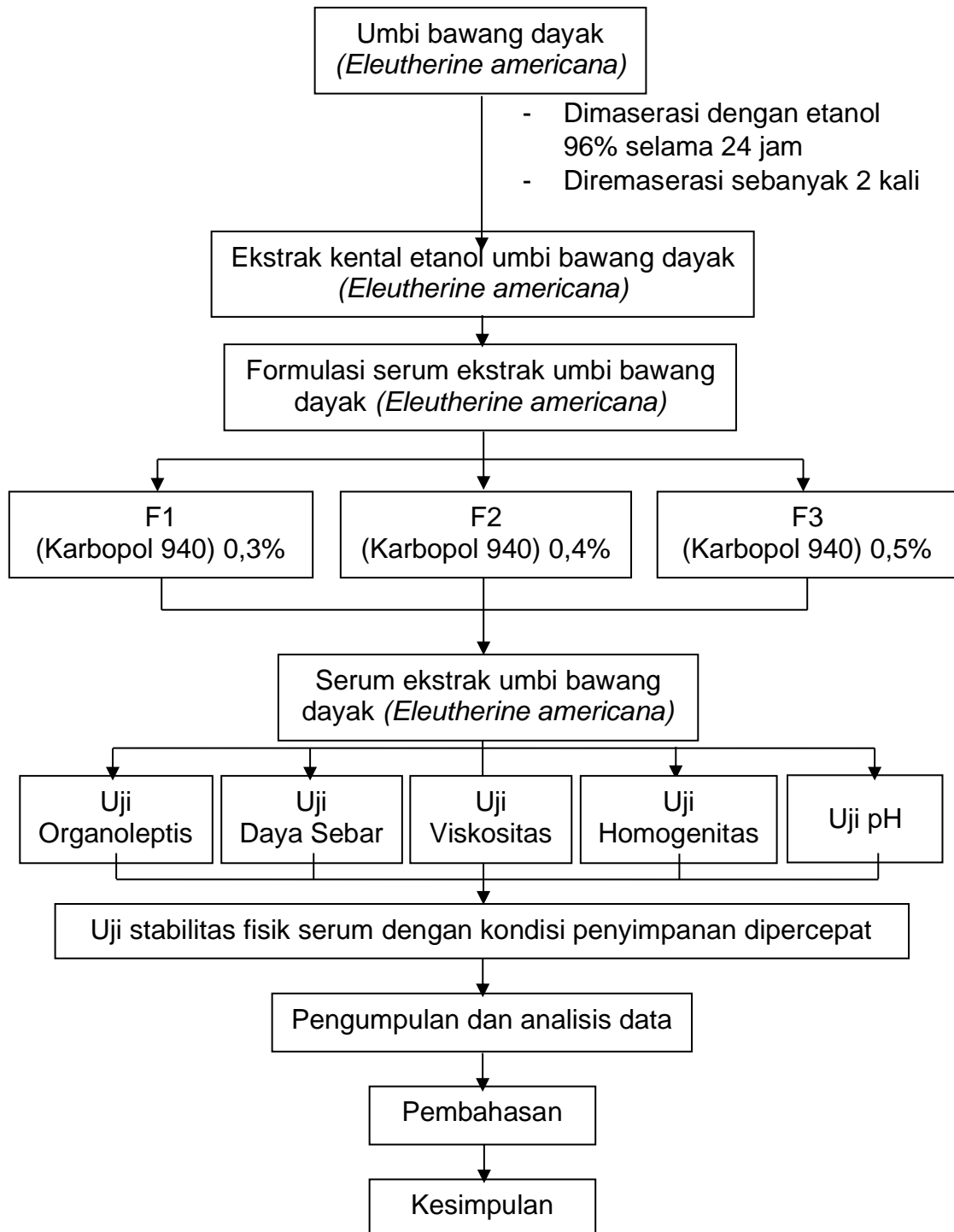
- Ahmad, Z. dan Damayanti. 2018. Penuaan Kulit: Patofisiologi dan Manifestasi Klinis. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin – Periodical of Dermatology and Venereology*. 30. (3): 208-215.
- Andarina, R. dan Djauhari, T. 2017. Antioksidan dalam Dermatologi. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*. 4. (1): 39–48.
- Baki, G. and Alexander, K.S. (2015) *Introduction of Cosmetic Formulation and Technology*. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Dominica, D. dan Handayani, D. 2019. Formulasi dan Evaluasi Sediaan Lotion dari Ekstrak Daun Lengkung (*Dimocarpus longan*) sebagai Antioksidan. *Jurnal Farmasi Dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 6. (1).
- Fauzi, A.R. dan Ridwan. 2013. *Merawat Kulit dan Wajah*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Gad, S.C. 2008. *Pharmaceutical Manufacturing Handbook: Production and Processes*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Imanto, T., Prasetiawan, R., Wikantyasning, E.R. 2019. Formulasi dan Karakterisasi Sediaan Nanoemulgel Serbuk Lidah Buaya (*Aloe vera* L.). *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*. 16. (1): 28–37.
- Indrawati, N.L. dan Razimin. 2013. *Bawang Dayak: Si Umbi Ajaib Penakluk Aneka Penyakit*. Jakarta: PT. Agromedia Pustaka.
- Inoue, S. 2010. Skin Aging. *Acta Clinica Croatica*. (49): 711–728.
- Irianti, T.T., Kuswandi, Nuranto, S., dan Purwanto. 2021. Antioksidan dan Kesehatan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Kalangi, S.J.R. 2013. Histofisiologi Kulit. *Jurnal Biomedik*. 5. (3): 12-20.
- Kamishita, T., Miyaaki, T., and Okuno, Y. 1992. Spray Gel Base and Spray Gel Preparation Using Thereof. *United States Paten*. 99.
- Kuntorini, E.M. dan Astuti, M.D. 2010. Penentuan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Bulbus Bawang Dayak. *Sains dan Terapan Kimia*. 4. (1): 15-22.
- Liang, X.J. 2013. *Nanopharmaceutics: The Potential Application of Nanomaterials*. London: World Scientific Publishing.
- Lourith, N., and Tsim, K.W.K. 2021. *Phytocosmetics and Cosmetic Science*. Boca Raton: CRC Press.

- Mitsui, T. 1997. *New Cosmetic Science 1st Edition*. Amsterdam: Elsevier Science B.V.
- Muliyawan, D. dan Suriana, N. 2013. *A-Z Tentang Kosmetik*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Niazi, S.K. 2004. *Handbook of Pharmaceutical Manufacturing Formulations: Semisolid Products Volume 1*. Washington: CRC Press LLC.
- Ohguchi, K., Tanaka, T., Kido, T., Baba, K., Inuma, M., Matsumoto, K., Akao., and Nozawa, Y. 2003. Effects of Hydroxystilbene Derivatives on Tyrosinase Activity. *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 307. (4): 861-863.
- Pakki, E., Tayeb, R., Usmar, Ridwan, I. A., dan Muslimin, L. 2020. Effect of Orally Administered Combination of *Caulerpa racemosa* and *Eleutherine americana* (Aubl) Merr Extract on Phagocytic Activity of Macrophage. *Research in Pharmaceutical Sciences*. 15. (4): 405.
- Patel, J., Patel, B., Banwait, H., Parmar, K., and Patel, M. 2011. Formulation and Evaluation of Topical Aceclofenac Gel Using Different Gelling Agent. *International Journal of Drug Development & Research*. 4. (1): 156-164.
- Riyanto. 2019. *Validasi dan Verifikasi Metode Uji: Sesuai dengan ISO/IEC 17025 Laboratorium Pengujian dan Kalibrasi*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Rowe, R.C., Sheskey, P.J., and Quinn, M.E. 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipients 6th Edition*. Washington: Pharmaceutical Press and American Pharmacists Association.
- Salamah, N. & Marliantika, H. 2018. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol (*Crescentia cujete* L.) dan Bunga Rosella dari Kombinasi Daun Majapahit (*Hibiscus sabdariffa*) dengan Metode DPPH. *Prosiding Kongres XX & Pertemuan Ilmiah Tahunan Ikatan Apoteker Indonesia*. Pekanbaru. Hal. 23.
- Sloane, E. 2003. *Anatomi dan Fisiologi Untuk Pemula*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Surbakti, E.S.B. dan Berawi, K.N. 2016. Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) sebagai Anti Penuaan Kulit Tomato (*Lycopersicum esculentum* Mill.) as Anti Aging Skin. *Majority*. 5. (3): 73-78.
- Sutirna, E.M. 2016. *Herbal Medicine: Suatu Tinjauan Farmakologis*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.

- Syaifuddin, H. 2010. *Anatomi Fisiologi: Kurikulum Berbasis Kompetensi Untuk Keperawatan & Kebidanan 4th Edition*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Tort, S. and Karakucuk, A. 2021. Serum Type Hyaluronic Acid Formulations: In vitro Characterization and Patch Test Study. *Fabad Journal of Pharmaceutical Sciences*. 46. (3): 271-278.
- Tranggono, R.I. dan Latifah, F. 2007. *Buku Pegangan Ilmu Pengetahuan Kosmetik*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Villiers, M. de. 2009. Viscosity-Inducing Agents. In : Thompson, J. E. Editor. *A Practical Guide to Contemporary Pharmacy Practice*. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia, pp. 231-250.
- Zussman, J., Ahdout, J., and Kim, J. 2010. Vitamins and Photoaging: Do Scientific Data Support Their Use. *Journal of The American Academy of Dermatology*. 63. (3): 507-525.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Skema Kerja Penelitian



Lampiran 2. Perhitungan

Lampiran 2.1 Perhitungan Persen Rendemen Ekstrak Umbi Bawang Dayak (*Eleutherine americana* L.)

$$\text{Persamaan: Persen rendemen} = \frac{\text{Bobot ekstrak}}{\text{Bobot sampel awal}} \times 100\%$$

Bobot sampel simplisa : 100 gram

Bobot ekstrak cawan porselin A : 1,48 gram

Bobot ekstrak cawan porselin B : 3,57 gram

Bobot ekstrak cawan porselin C : 1,30 gram

Bobot ekstrak cawan porselin D : 1,31 gram

Bobot ekstrak cawan porselin E : 1,28 gram

Bobot ekstrak cawan porselin F : 1,17 gram

$$\text{Persen rendemen} = \frac{(1,48 + 3,57 + 1,30 + 1,31 + 1,28 + 1,17) \text{ gram}}{100 \text{ gram}} \times 100\%$$

$$= \frac{10,11 \text{ gram}}{100 \text{ gram}} \times 100\%$$

$$= 10,11\%$$

Lampiran 3. Data Hasil Analisis Statistika

Lampiran 3.1 Uji pH

Lampiran 3.1.1 Uji pH Sebelum Uji Stabilitas Dipercepat

Tests of Normality

	Formula	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pH	Formula 1	,269	3	.	,949	3	,567
	Formula 2	,175	3	.	1,000	3	1,000
	Formula 3	,314	3	.	,893	3	,363

a. Lilliefors Significance Correction

ANOVA

pH

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,292	2	,146	127,757	<,001
Within Groups	,007	6	,001		
Total	,299	8			

Post Hoc Tests [Multiple Comparisons]

Dependent Variable: pH

Tukey HSD

(I) Formula	(J) Formula	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Formula 1	Formula 2	,14333 [*]	,02762	,005	,0586	,2281
	Formula 3	,43333 [*]	,02762	<,001	,3486	,5181
Formula 2	Formula 1	-,14333 [*]	,02762	,005	-,2281	-,0586
	Formula 3	,29000 [*]	,02762	<,001	,2052	,3748
Formula 3	Formula 1	-,43333 [*]	,02762	<,001	-,5181	-,3486
	Formula 2	-,29000 [*]	,02762	<,001	-,3748	-,2052

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



Gambar 10. Karakteristik organoleptis F1 (a) sebelum penyimpanan dipercepat (b) setelah penyimpanan dipercepat



Gambar 11. Karakteristik organoleptis F2 (a) sebelum penyimpanan dipercepat (b) setelah penyimpanan dipercepat



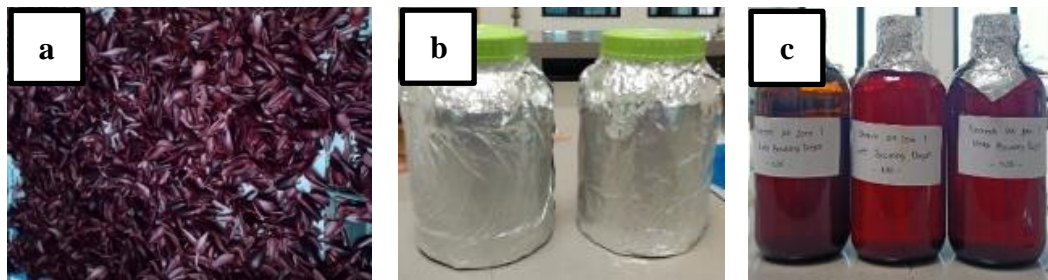
Gambar 12. Karakteristik organoleptis F3 (a) sebelum penyimpanan dipercepat (b) setelah penyimpanan dipercepat



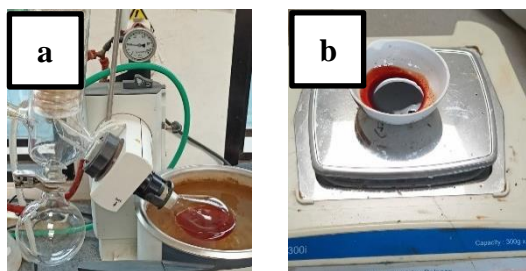
Gambar 13. Homogenitas sebelum penyimpanan dipercepat (a) F1, (b) F2, (c) F3



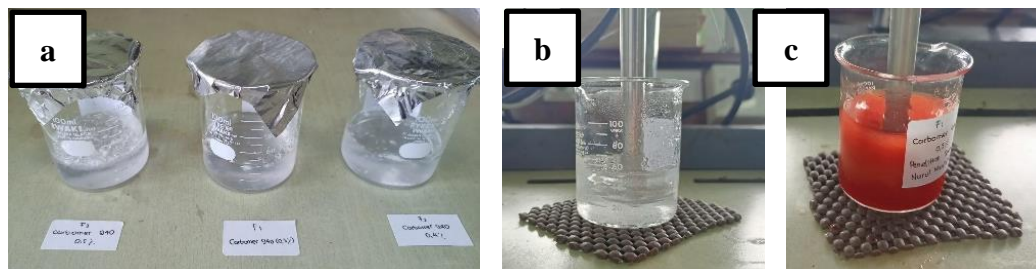
Gambar 14. Homogenitas setelah penyimpanan dipercepat (a) F1, (b) F2, (c) F3



Gambar 15. Tahap persiapan dan ekstraksi (a) pengeringan simplisia, (b) ekstraksi sampel, (c) ekstrak cair umbi bawang dayak (*E. americana*)



Gambar 16. Tahap penguapan pelarut ekstrak (a) penguapan pelarut ekstrak menggunakan rotary evaporator, (b) ekstrak kental *E. americana*



Gambar 17. Tahap formulasi serum (a) hidrasi karbomer 940, (b) pencampuran basis, (c) pembuatan serum



Gambar 18. Tahap evaluasi serum (a) uji stabilitas dipercepat, (b) uji pH, (c) uji viskositas, (d) uji daya sebar