

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

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

1. Ekstrak Bajakah Tampala memiliki karakteristik fisika berwarna coklat pekat, bentuk ekstrak cair, dan tidak berbau. Sedangkan karakteristik kimia menunjukkan hasil positif adanya kandungan senyawa golongan alkaloid, flavonoid, saponin, dan tanin.
2. Aktivitas Stabilisasi Membran Eritrosit Ekstrak NADES Bajakah Tampala dengan variasi konsentrasi pelarut (CT, CP, CG) sebagai indikator potensi antiinflamasi menunjukkan persen inhibisi hemolisis pada konsentrasi 10.000 ppm masing-masing sebesar 64,99% (CT), 69,07% (CP), dan 62,25% (CG), pada 50.000 ppm 83,74% (CT), 95,13% (CP), dan 92,10% (CG), sedangkan pada konsentrasi 100.000 ppm sebesar 96,80% (CT), 93,70% (CP), dan 97,75% (CG).

5.2 Saran

1. Optimasi Fase Gerak pada Uji KLT
Mengingat keempat sistem fase gerak yang digunakan belum mampu mengelusi senyawa flavonoid dan fenolik, disarankan untuk mengoptimasi fase gerak dengan polaritas yang lebih tinggi.
2. Uji Antiinflamasi Metode *In Vivo* Selektif dengan Enzim COX
Disarankan melakukan uji pendukung lain seperti uji antiinflamasi metode *in vivo* selektif dengan enzim COX-1 dan COX-2 guna mengonfirmasi mekanisme kerja ekstrak secara lebih spesifik.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Khayri, J. M., Sahana, G. R., Nagella, P., Joseph, B. V., Alessa, F. M., & Al-Mssallem, M. Q. (2022), Flavonoids As Potential Anti-Inflammatory Molecules: A Review. *Molecules*, **27(9)**: 1-24.
- Alviana, L., Ridwanto, R., Daulay, A. S., & Rani, Z. (2024), Characterization And Phytochemical Screening Of Tampala Bajakah Wood (*Spatholobus littoralis* Hassk.) Extract With Methanol And Ethyl Acetate Solvents, *Indonesian Journal Of Science And Pharmacy*, **1(3)**: 80–85.
- Calhelha, R. C., Haddad, H., Ribeiro, L., Heleno, S. A., Carocho, M., & Barros, L. (2023), Applied Sciences Inflammation : What's There And What's New ?, *Appl. Sci.*, **13(4)**: 1–26.
- Chen, L., Deng, H., Cui, H., Fang, J., Zuo, Z., Deng, J., Li, Y., Wang, X., & Zhao, L. (2018), Inflammatory Responses And Inflammation-Associated Diseases In Organs, In *Oncotarget*, **9(6)**:7204-7218.
- Deshpande, S., Rathi, A., Dabade, S., & Mathane, V. (2025), Investigating The Anti-Inflammatory Effects Of Natural Extracts Using Protein Denaturation Assay And Heat Induced Hemolysis Assay, *International Journal of Pharmaceutical Sciences*, **3(7)**: 2918–2926.
- Jauregi, P., Esnal-Yeregi, L., & Labidi, J. (2024), Natural Deep Eutectic Solvents (NADES) For The Extraction Of Bioactives: Emerging Opportunities In Biorefinery Applications, *Peerj Analytical Chemistry*, **6**: e32.
- Katzung, B. G. (2018). *Basic & Clinical Pharmacology* (Fourteenth edition), Lange Medical Publications, New York.
- Li, L., Lv, J., Wang, X., Li, X., Guo, D., Wang, L., & Zhang, N. (2024), Using Natural Deep Eutectic Solvents And Evaluation Of Bioactivity,

Peerj Analytical Chemistry, **6**: e32.

- Liu, W., Cui, X., C, Y. Z., D, R. M., E, B. L., & Xia, Y. (2023), Phenolic Metabolites As Therapeutic In Inflammation And Neoplasms: Molecular Pathways Explaining Their Efficacy, *Pharmacological Research*, **193**:106812.
- Liu, X., Ahlgren, S., Korthout, H. A. A. J., Salomé-Abarca, L. F., Bayona, L. M., Verpoorte, R., & Hae, Y. (2018), Broad Range Chemical Profiling Of Natural Deep Eutectic Solvent Extracts Using A High Performance Thin Layer Chromatography – Based Method. *Journal Of Chromatography A*, **1532**:198–207.
- Maimulyanti, A., Nurhidayati, I., Mellisani, B., Amelia Rachmawati Putri, F., Puspita, F., & Restu Prihadi, A. (2023), Development Of Natural Deep Eutectic Solvent (NADES) Based On Choline Chloride As A Green Solvent To Extract Phenolic Compound From Coffee Husk Waste, *Arabian Journal Of Chemistry*, **16(4)**: 104634.
- Marsuki, N. A. F., M, M. W., & Muharram, M. (2024). Identifikasi Dan Uji Bioaktivitas Senyawa Metabolit Sekunder Dari Batang Bajakah Tampala (*Spatholobus littoralis* Hassk.), *Chemica: Jurnal Ilmiah Kimia Dan Pendidikan Kimia*, **25(1)**: 71.
- Maskur, S. K., Tahir, M., & Razak, R. (2025). In Vitro Anti-Inflammatory Activity Of Bajakah Tampala Root (*Spatholobus littoralis* Hassk.), *Pharmaceutical Reports*, **4(1)**: 25–30.
- Nastati, K., & Nugraha, D. F. (2022). Anti-Inflammatory Activity Of Bajakah Wood Extract (*Spatholobus littoralis* Hassk.), *Jurnal Surya Medika*, **7(2)**: 45-50.
- Nursyafitri D., Ferdinan A., R. F. S. (2021). Skrining Fitokimia Dan Parameter Non Spesifik Ekstrak Etanol Akar Bajakah (*Spatholobus littoralis* Hassk.), *Jurnal Farmasi IKIFA*, **1(1)**: 64–73.

- Paarvanova, B., Tacheva, B., Savova, G., & Karabaliev, M. (2023). Hemolysis By Saponin Is Accelerated At Hypertonic Conditions, *Molecules*, **28(20)**:1–14.
- Sabalingam, S. (2025), In-Vitro Approaches To Evaluate The Anti-Inflammatory Potential Of Phytochemicals : A Review, *Journal Of Drug Delivery And Therapeutics*, **15(1)**, 187–192.
- Won, S., & Kwon, K. H. (2024), Green Technology For Extraction Of Bioactive Compounds From Edible Plants, *Journal Of Oleo Science*, **73(10)**, 1249–1265.
- Zayani, N., Susanto, B. N. A., & Marsepa, E. (2022), Efek Antiinflamasi Dan Antipiretik Ekstrak Batang Bajakah Tampala (*Spatholobus littoralis* Hassk.) Pada Mencit (*Mus musculus* L.), *Biosaintropis (Bioscience-Tropic)*, **8(1)**, 33–45.