

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil penelitian mengenai perbandingan jumlah volume pelarut dan waktu lama maserasi terhadap jumlah flavonoid total pada simplisia kering daun senggani (*Melastoma malabathricum* L.).

1. Pada penelitian ini diketahui bahwa semakin besar volume pelarut mampu meningkatkan hasil rendemen ekstrak dan kadar flavonoid. Hasil kadar flavonoid di dapatkan tidak ada perbedaan yang signifikan ketika di uji secara statistik dengan menggunakan *Independent Sampels T Test*, sedangkan pada hasil rendemen ditemukan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik.
2. Pada penelitian ini diketahui bahwa lama waktu maserasi mampu meningkatkan hasil rendemen ekstrak dan kadar flavonoid. Hasil kadar flavonoid di dapatkan perbedaan yang signifikan ketika di uji secara statistik dengan menggunakan *Independent Sampels T Test*, sedangkan pada hasil rendemen tidak ditemukan adanya perbedaan yang signifikan secara statistik.

5.2 Saran

1. Penelitian dapat dilakukan dengan pengujian senyawa yang lain selain flavonoid.
2. Penelitian dapat dilakukan dengan metode ekstraksi yang lain selain metode maserasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alang, H., Hastuti dan Yusal, M. S. 2022, Inventarisasi Tumbuhan Obat Sebagai Upaya Swamedikasi Oleh Masyarakat Suku Mamasa di Sulawesi Barat. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, **14(1)**: 77-87.
- Ardyanti, N. K. N. T., Suhendra, L., dan Puta, G. G. 2020), Pengaruh Ukuran Partikel dan Lama Maserasi terhadap Karakteristik Ekstrak Virgin Coconut Oil Wortel (*Daucus carota* L.) sebagai Pewarna Alami. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, **8(3)**: 423-434.
- Arifianti, L., Oktarina, R. D., dan Kusumawati, I. 2014, Pengaruh Jenis Pelarut Pengekstraksi Terhadap Kadar Sinensetin Dalam Ekstrak Daun *Orthosiphon stamineus* Benth., *E-Journal Planta Husada*, **2(1)**: 1-4.
- A'yun, Q., dan Laily, A. N. 2015, Analisis Fitokimia Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) di balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi, Kendalpayak, Malang. *Prosiding Konservasi dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam*, **1(1)**: 134-137.
- Departemen Kesehatan RI. 2000, *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Direktorat Jenderal Pengawasan Obat dan Makanan Direktorat Pengawasan Republik Indonesia, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI, 1995. *Materia Medika Indonesia Jilid VI*, Depkes RI, Jakarta.
- Evifania, R. D., Apridamayanti, P., dan Sari, R. 2020, Uji Parameter Spesifik dan Nonspesifik Simplisia Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L.). *Jurnal Cerebellum*, **6(1)**: 17-20.
- Fajar, R. I., Wrasiasi, L. P., dan Suhendra, L. 2018, Kandungan Senyawa Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Teh Hijau Pada Perlakuan Suhu Awal dan Lama Penyeduhan. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, **6(3)**: 196-202.
- Gunawan, G., Chikmawati, T., Sobir, dan Sulistijorini. 2016, Fitokimia *Genus Baccaurea* spp. *Bioeksperimen*, **2(2)**: 96-110.
- Harahap, A. P., Rambe, R., Paramitha, R., dan Yulanda. 2022, Standarisasi dan Perbandingan Uji Aktivitas Antioksidan Dari Ekstrak Etanol

- dan Dekok Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L.) Dengan Menggunakan metode DPPH. *Forte Journal*, **2(1)**: 11-21.
- Hilma, Putri N. A. D., and Lely, N. 2021, Determination of Total Phenol and Total Flavonoid Content of Longa (*Dimoncarpus longa* Lour) Leaf Extract. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari Hilma*, **12(1)**: 80-87.
- Jayanudin, Lestari, A. Z., dan Nurbayanti, F., 2014, Pengaruh Suhu Dan Rasio Pelarut Ekstraksi Terhadap Rendemen Dan Viksositas Natrium Algiat dari Rumput Laut Cokelat (*Sargassum* sp), *Jurnal Integrasi Proses*, **5(1)**: 51-55.
- Karmilah. 2018, Efek Antidiabetik Ekstrak Etanol Daun Senggani (*Malestoma polyanthum* Bl.) Pada Mencit (*Mus Musculus*) Jantan Yang di induksi Streptozotocin. *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, **4(1)**: 28-32.
- Kristian, J., Zain, S., Nurjanah, S., Widyasanti, A., dan Putri, S. H. 2016, Pengaruh Lama Ekstraksi Terhadap Rendemen dan Mutu Minyak Bunga Melati Putih Menggunakan Metode Ekstraksi Pelarut Menguap (solvent extraction). *Jurnal Teknotan*, **10(2)**: 34-43.
- Kurniawati, A. 2017, Pengaruh Jenis Pelarut Pada Proses Ekstraksi Bunga Mawar Dengan Metode Maserasi Sebagai Aroma Parfum. *Journal of Creativity Student*, **2(2)**: 74-83.
- Maslukhah, Y. L., Widyarningsih, T. D., Waziroh, E., Wijayanti, N., dan Sriherfyna, F. H. 2016, Faktor Pengaruh Ekstraksi Cincau Hitam (*Mesona palustris* BL.) Skala Pilot Plant: Kajian Pustaka. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, **4(1)**: 245-252.
- Nisa, F. K., Kasmui, dan Harjito. 2015, Uji Aktivitas Antioksidan Pada Modifikasi Senyawa Khrisin Dengan Gugus Alkoksi Menggunakan Metode Recife Model 1 (Rm1). *Indonesian Journal of Mathematics and Natural Sciences*, **38(2)**: 160-168.
- Nugroho, A. 2017, *Buku Ajar Teknologi Bahan Alam*, Lambung Mangkurat University Press, Banjarbaru.
- Nurcholis, W., Putri, D. N. S. B., Husnawati, H., Aisyah, S. I., and Priosoeryanto, B. P. 2021, Total Flavonoid Content and Antioxidant Activity of Ethanol and Ethyl Acetate Extracts from Accessions of *Amomum compactum* fruits. *Annals of Agricultural Sciences*, **66(1)**: 58-62.

- Nurhayat, Yuliar, dan Marpaung, M. P. 2020, Analisis Efek Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L.) Sebagai Antibakteri *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Kemenkes RI Pangkalpinang*, **8(1)**: 17-26.
- Pendit, P. A. C. D., Zubaidah, E., dan Sriherfyna, F. H. 2016, Karakteristik Fisika Kimia dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) *Jurnal pangan dan Agroindustri*, **4(1)**: 400-409.
- Pranowo, D., Noor, E., Haditjaroko, L., dan Maddu, A. 2016, Optimasi Ekstraksi Flavonoid Total Daun Gedi (*Abelmoschus manihot* L.) dan Uji Aktivitas Antioksidan, *Bul. Litro*, **27(1)**: 37-46.
- Prasetya, I. W. G. A., Putra, G. G., dan Wrasiasi, L. P. 2020, Pengaruh Jenis Pelarut dan Waktu Maserasi Terhadap Ekstrak Kulit Biji Kakao (*Theobroma cacao* L.) Sebagai Sumber Antioksidan. *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, **8(1)**: 150-159
- Prayoga, G. R., Huda, A. S., Sitepu, S. B., and Husnawati. 2020, The Potency of Senggani (*Melastoma malabathricum* L.) Leaves in Repair of Pancreatic Beta Cells for Diabetes Mellitus Patients: A Narrative Review. *Current Biochemistry*, **7(2)**: 61-70.
- Rahayu, L., Dewi, R. S., dan Ayu, G. 2016, Uji Efek Anti-inflamasi dan Analgesik Infusa Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L.). *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, **14(1)**: 93-98.
- Sapitri, A., Lara, N., dan Sitorus, P. 2020, Antibacterial Activity of Ethanol Extract of Senduduk (*Melastoma malabathricum* L.) Against *Escherichia coli* and *Staphylococcus aureus*. *Jurnal Pembelajaran Dan Biologi Nukleus*, **6(2)**: 139-152.
- Sari. DY., Widyasari. R., dan Taslima A.N. 2021, Penentuan Kadar Flavonoid Total Ekstrak Etanol Jamur Susu Harimau (*Lignosus rhinocerus*). *Jurnal Farmasi Udayana*, **10(1)**: 23-30.
- Sholikha, M., dan Fathi, M. 2020, Uji Aktivitas Antidiabetes Ekstrak Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L.) Secara In Vitro Dengan Metode Penghambatan-Glukosidase. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana*, **3(2)**: 263-269.
- Suharyanto dan Sari, N. D. N. 2021, Pengaruh Lama Fermentasi Terhadap Kadar Flavonoid Total Pada Ekstraksi Tapi Biji Nangka

- (*Artocarpus heterohylla* Lamk.). *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, **4(1)**: 53-51.
- Suhendra, C. P., Widarta, I. W. R., dan Wiandnyani, A. A. I. S. 2019, Pengaruh Kosentrasi Etanol Terhadap Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rimpang Ilalang (*Imperata Cylindrica* (L) Beauv.). Pada Ekstrak Menggunakan Gelombang Ultrasonik, *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, **8(1)**: 27-35.
- Suliska, N., Evrianto, T. D., dan Herlinda. 2019, Efek Antidiare Infusa Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L.) Pada Mencit Jantan Galur Swiss Webster Yang Di Induksi Oleum ricini. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, **17(2)**: 126-131.
- Suwita, S., dan Meldawati. 2022, Efektivitas Ekstrak Daun Senggani (*Melastoma candidum* D. Don) Terhadap Bakteri *Staphylococcus* Epidermis. *Jambura Journal of Helath Sciences and Research*, **4(1)**: 565-573 .
- Syamsul, E. S., Amanda, N. A., dan Lestari, D. 2020, Perbandingan Ekstrak Lamur *Aquilaria malaccensis* Dengan Metode Maserasi dan Refluks. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, **2(2)**: 97-104.
- Wijayanti, N. P. A. D., Dewi, L. P. M. K., Astuti, K. W., dan Fitri, N. P. E. 2016, Optimasi Waktu Maserasi Untuk Manggis (*Garcinia mangostana* L.) Rind Menggunakan Pelarut Etil Asetat. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*, **3(1)**: 12-16.
- Yulianingtyas, A., dan Kusmartono, B. 2016, Optimasi Volume Pelarut dan Waktu Maserasi Pengambilan Flavonoid Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.). *Jurnal Teknik Kimia*, **10(2)**: 61-67.
- Zainal, T. H., Nisa, N., Saldi, H., dan Sarrin, A. 2022, Formulasi Emulgel Ekstrak Etanol Daun Senggani (*Melastoma malabathricum* L.) Sebagai Luka Bakar. *Jurnal Inovasi Penelitian*, **3(2)**: 5029-5036.
- Zhafira, A. D., Maulana, I. T., dan Syafnir, L. 2022, Uji Aktivitas Antifungi Ekstrak Daun Senduduk (*Melastoma malabathricum* (Linn.)) Terhadap Jamur *Candida albicans* Penyebab Sariawan (*Stomatitis Aphosa Rekuren*). In *Bandung Conference Series: Pharmacy*, **2(2)**: 65-73.