

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Ekstrak etanol daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) tidak memiliki aktivitas antimikroba terhadap *Candida albicans*.
2. Metabolit sekunder yang terdapat pada ekstrak etanol daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) adalah alkaloid, flavonoid, saponin dan tanin.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai uji aktivitas ekstrak etanol daun lamtoro (*Leucaena leucocephala*) terhadap mikroba lain seperti bakteri.
2. Dikombinasikan dengan tanaman lain yang memiliki efek antimikroba sehingga dapat memperoleh hasil yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Alim, M. K., Purwanta, M., dan Setiawati, Y. 2022, Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala*) Terhadap *Staphylococcus aureus* dengan Metode Dilusi, *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, **2(2)**: 281–288.
- Amida, Bittaqwa, E. A, Rahmatika, D, dan Sutomo. 2021, Identifikasi Kandungan Senyawa Ekstrak Etanol Rimpang Purun Danau (*Lepironia articulata* (Retz.) Domin), Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah, **6(2)**: 1-6.
- Ardyanti, N. K. N. T., Suhendra L dan Puta, G.P.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.
- Benkova, M., Soukup, O., and Marek, J. 2020, Antimicrobial Susceptibility Testing: Currently used Methods and Devices and the Near Future in Clinical Practice, *Journal of Applied Microbiology*, **129(4)**: 806–822.
- Chairunnisa, S., Wartini, N. M dan Suhendra, L. 2019, Pengaruh Suhu dan Waktu Maserasi terhadap Karakteristik Ekstrak Daun Bidara (*Ziziphus mauritiana* L.) sebagai Sumber Saponin, *Jurnal Rekayasa dan Manajemen Agroindustri*, **7(4)**: 551-560.
- Ciurea, C. N., Kosovski, I. B., Mare, A. D., Toma, F., Pintea-Simon, I. A., and Man, A. 2020, Candida and Candidiasis—Opportunism Versus Pathogenicity: A Review of the Virulence Traits, in *Microorganisms*, **8(6)**: 1–17.
- Departemen Kesehatan RI. 2000, Parameter Standar Umum Ekstrak Tanaman Obat, *Departemen Kesehatan RI*, **1**: 10–11
- Endarini, L. H. 2016, *Farmakognosi dan Fitokimia, Modul Bahan Ajar Cetak Farmasi*, PusdikSDM Kesehatan, Jakarta Selatan.
- Eritriana, R. E., Rosiana, A. H., Tantri, Y., dan Ekayanti, E. 2019, Efektivitas Ekstrak Daun Lamtoro (*Leucaena leucocephala* L) sebagai Alternatif Penyembuhan Luka Abrasi, *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, **10(4)**: 290-294.
- Ginovyan, Petrosyan and Trchounian. 2017, Antimicrobial Activity of Some Plant Materials used in Armenian Traditional Medicine, *BMC*

Complementary and Alternative Medicine **17(50)**: 1-9.

- Hameed, A.R., Ali, S. M., and Ahmed, L. 2018, Biological Study of *Candida* Species and Virulence Factor Endocrinology View Project Prevalence Dyslipidemia in DM Patient View Project, *Ijariet*, **1(4)**: 8–16.
- Kalsum, U., dan Ayu, A. 2019, Uji Aktivitas Ekstrak Etanol Umbi Wortel (*Daucus carota* L.) sebagai Antifungi Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans*, *Warta Farmasi*, **8(2)**: 71–80.
- Kornitzer, D. 2019, Regulation of *Candida albicans* Hyphal Morphogenesis by Endogenous Signals, *Journal of Fungi*, **5(1)**: 1-15.
- La, E. O. J, Sawiji, R. T, dan Yuliawati, A. N. 2020, Skrining Fitokimia Dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Etanol Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*), *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, **03(01)**: 45-58.
- Lee, Y., Puumala, E., Robbins, N., and Cowen, L. E. 2021, Antifungal Drug Resistance: Molecular Mechanisms in *Candida albicans* and Beyond, *Chemical Reviews*, **121(6)**: 3390–3411.
- Lopes, J. P., and Lionakis, M. S. 2022, Pathogenesis and Virulence of *Candida albicans*, *Virulence*, **13(1)**: 89–121.
- Maharani, A. I., Asra, R. H., Yunita, A., Desmayanti, R., Khatimah, H., dan Putri, D. H. 2023, Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etanol Daun (*Solanum torvum*) terhadap *Escherichia coli* dan *Candida albicans*, *Serambi Biologi*, **8(1)**: 26-31.
- Marbun, R. A. T. 2019, Uji Aktivitas Ekstrak Daun Pirdot (*Saurauia vulcani* Korth.) terhadap Pertumbuhan *Candida albicans* Secara In Vitro, *Jurnal Bios Logos*, **11(1)**: 1-6.
- Mutiawati, V. K. 2016, Pemeriksaan Mikrobiologi Pada *Candida albicans*, *Jurnal KedokteranSyiah Kuala*, **16(1)**: 53-63.
- Nurhayati, L. S., Yahdiyani, N., dan Hidayatulloh, A. 2020, Perbandingan Pengujian Aktivitas Antibakteri Starter Yogurt dengan Metode Difusi Sumuran dan Metode Difusi Cakram, *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, **1(2)**: 41.
- Nuryani, S. dan Jhunnison. 2016, Daya Antifungi Infusa Daun Kenifir (*Cosmos caudatus* k.) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans* Secara in Vitro, *Jurnal Teknologi Laboratorium*, **5(1)**: 5-11.

- Panjaitan, Z., Hafizah, H., Ginting, R. I., dan Amrullah, A. 2021, Perbandingan Metode CertaintyFactor dan Theorema Bayes dalam Mendiagnosa Penyakit Kandidiasis pada Manusia Menggunakan Metode Perbandingan Eksponensial, *Jurnal Media Informatika Budidarma*,**5(3)**: 1097-1106.
- Pappas, P. G., Lionakis, M. S., Arendrup, M. C., Ostrosky-Zeichner, L., and Kullberg, B. J. 2018, Invasive Candidiasis, *Nature Reviews Disease Primers*, **4**: 1-20.
- Ulfa, E. U, Sari, D. S dan Wijaya, D. 2013, Aktivitas Antibakteri dan KLT Bioautografi Ekstrak Etanol Daun Sisik Naga (*Drymoglossum piloselloides*) terhadap *Streptococcus mutans*, *Stomatogantic (J. K. G Unej)*, **10(1)**: 39-43.
- Utami, P.R., C., and Yudha, H. 2020, Combination Test Chinese Leaves Extract (*Leucaena leucocephala* folium) and Aloe Vera Inhibiting Growth *Escherichia coli*, *Indonesian Journal of Medical Laboratory Science and Technology*, **2(2)**: 60-67.
- Rahman, I. W, RN, R. N. F, Ka'bah, Kristiana, H. N dan Dirga, A. 2022, Potensi Ekstrak Daun Jambu Biji (*Psidium guajava*) dalam Menghambat Pertumbuhan *Serratia marcescens*, *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, **13(1)**: 14-22.
- Rivai, H. 2021, *PETAI CINA (Leucaena leucocephala): Penggunaan Tradisional, Fitokimia, dan Aktivitas Farmakologi*, CV Budi Utama, Yogyakarta.
- Sabee, M. M. S. M, Awang, M. S, Bustami, Y, and Hamid, A. A. A. 2020, Gentamicin Loaded PLA Microspheres Susceptibility Against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli* by Kirby-Bauer and Micro-dilution Methods, *3rd International Postgraduate Conference on Materials, Minerals & Polymer (MAMIP)*, 1-7.
- Sachivkina, N., Podoprigora, I., and Bokov, D. 2021, Morphological characteristics of *Candida albicans*, *Candida krusei*, *Candida guilliermondii*, and *Candida glabrata* Biofilms, and Response to Farnesol, *Veterinary World*, **14**: 2231-0916.
- Sekali, E. E. K., Wartini, N. M., dan Suhendra, L. 2020, Karakteristik Ekstrak Aseton Pewarna Alami Daun Singkong (*Manihot Esculenta* C.) pada Perlakuan Ukuran Partikel Bahan dan Lama Maserasi, *Jurnal Ilmiah Teknologi Pertanian*, **5(2)**: 49-58.
- Septina, E., Yetti, R. D., dan Rivai, H. 2020, Overview of Traditional Use,

- Phytochemical, and Pharmacological Activities of Chinese Petai (*Leucaena leucocephala*), *International Journal of Pharmaceutical Sciences and Medicine*, **5(12)**: 1–10.
- Swandiyasa, K., Puspawati, N. M dan Asih, I. A. R. A. 2019, Potensi Ekstrak Daun Cendana (*Santalum album* L.) Sebagai Senyawa Penghambat Jamur *Candida albicans*, *Jurnal Kimia*, **13(2)**: 159-165.
- Valerian, A., Girsang, E., Lestari, S., Nasution, R., and Nasution, W. 2019, Uji Efektivitas Ekstrak Daun Petai Cina (*Leucaena leucocephala*) Untuk Menghambat Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* Effectiveness Test of Chiese Petai Leaf Extract (*Leucaena leucocephala*) to Inhibit The Growth of *Staphylococcus aureus*, *The Journal of Biosciences*, **5(2)**: 66-70.
- Wahidah, N., Masruhim, A.A., dan Ardana, M. 2015, Aktivitas Antimikroba Ekstrak Daun Turi (*Sesbania grandiflora* L.) Terhadap Mikroba *Candida albicans* dan *Staphylococcus aureus*, *Prosiding Seminar Nasional Kefarmasian Ke-2*, 150-156.
- Wendersteyt, N. V, Wewengkang, D. S and Abdullah, S. S. 2021, Antimicrobial Activity of Exctracts and FTest of Raction of Ascidian Herdmania momus From Bangka Island WaterLikupang Againts the Growth of *Staphylococcus aureus*, *Salmonella typhimurium*, and *Candida albicans*, *Pharmacon*, **10(1)**: 706-712.
- Zulkarnain, Z., Muthiadin, C., Nur, F., dan Rukmana, R. 2019, Efektivitas Antifungi Ekstrak Daun Patikan Kebo (*Euphorbia hirta*) Terhadap Jamur Penyebab Kandidiasis (*Candida albicans*), *Al-Hayat: Journal of Biology and Applied Biology*, **2(1)**: 22-27.
- Zuraida., K, L.R., dan Hartanti, D. 2017, Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Bunga Ceguk (*Combretum indicum* L.) Dalam Bentuk Sediaan Gel Antiseptik Tangan Dengan Metode Replika, *Indonesia Natural Research Pharmaceutical Journal*, **2(1)**: 64-72.