

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullahi, R. A., dan Mainul, H., 2020. Preparation of Medicinal Plants: Basic Extraction and Fractination Procedures for Experimental Purposes. *Journal of Pharmacy and Bioallied Sciences*, 12(1); 1-10.
- Aksono, E. B., Aprilia, C. L., Lucia, T. S., Kautsar, U. H., dan Herinda, P. 2022. Clove Flower Extract (*Syzygium aromaticum*) Has an Anticancer Potential Effect Analyzed by Molecular Docking and *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT). *Hindawi Veterinary Medicine International*; 1-7, DOI 10.1155, ID 5113742.
- Alcohol Health and Research World. 1997. Gambaran sel yang mengalami nekrosis dan apoptosis. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6827678/pdf/arhw-21-4-325.pdf> : Diakses pada tanggal 05 Mei 2024 pukul 09:37 WITA.
- Amarulloh, W. K., dan Yani, L. 2021. Aktivitas Sitotoksik Tajuk Gandasoli Hutan (*Hedychium roxburghii* Blume). *Jurnal Riset Farmasi*, 1(2); 133-140, DOI 10.29313, ISSN 2798-6292.
- Astier, A. 2024. Nekrosis dan Apoptosis; Apa Perbedaan dan Signifikasinya. https://www.andreasastier.com/blog/necrosis-and-apoptosis-what-are-the-differences-and-their-significances*: Diakses pada tanggal 14 Juni 2024 pukul 08:33 WITA.
- Ayun, A. Q., Didah, N. F., Nancy, D. Y., dan Andriyanto. 2021. The Acute Toxicity Test of LD₅₀ of Benalu Teh (*Scurrula* sp.) Infusion by Using Mice (*Mus musculus*). *ACTA VETERINARIA INDONESIA*, 9(1); 53-63, P-ISSN 2337-3202, E-ISSN 2337-4373.
- Azmi, A. N., Bambang, K., Andi, S., dan Ade, U. D. 2020. Hubungan Faktor Keturunan dengan Kanker Payudara di RSUD Abdoel Moeloek. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2); 702-207, DOI: 10.35816, P-ISSN 2354-6093, E-ISSN 2654-4563.
- Catauro, M., Ferdinando, P., Flavia, B., Simona, P., Sabina, M., Paola, N., dan Severina, P. 2015. Silica/quercetin Sol-Gel Hybrids as Antioxidant Dental Implant Materials. *Science an Technology of Advanced Materials*, (16); 1-11, DOI 10.1088/1468-6996/16/3, ID 035001.
- Chaundry, G. S., Abdah, M. A., Yeong, Y. S., dan Tengku, T. M. T. S. 2022. Cancer and Apoptosis: The Apoptotic Activity of Plant and Marine Natural Products an Their Potential as Targeted Cancer Therapeutics. *Frontiers in Pharmacology*, 13; 1-24. DOI 10.3389.
- Chusniasih, D., dan Tutik. 2020. Aktivitas Antikanker Ekstrak Aseton Kulit Buah Kakako (*Theobroma cacao* L.) Terhadap Sel Vero dan MCF-7 Secara In Vitro. *Jurnal Aanalisis Kesehatan*, 9(2); 35-40.
- Clusan, L., Francois, F., Gilles, F., dan Farzad P. 2023. A Basic Review on Estrogen Receptor Signaling Pathways in Breast Cancer. *International Journal of Molecular Science*, 24(6834); 1-19, DOI 10.3390, IJMS 24076834.
- Fajriaty, I., Hariyanto, I. H., Andres, dan Risky, S. 2018. Skrining Fitokimia dan Analisis Kromatografi Lapis Tipis dari Ekstrak Etanol Daun Bintangur (*Calophyllum soulattri* Burn. F.). *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 7(1); 56-66, P-ISSN 2089-2407-1536.
- atalina, C. P. 2019. The Anti-Cancer Effect of Quercetin: Molecular Cancer Metabolism. *International Journal of Molecular Science*, , DOI 10.3390, IJMS 20123177.
- ar, M., Hariyadi, dan Nerni, O. P. 2020. Studi Aktivitas Antioksidan er Payudara (MCF-7) Ekstrak Etanol Daun Benalu Langsung pentandra. *Biofarmasetikal Tropis Journal*, 3(1); 166-174, E-ISSN



- Handoyo, D. L. Y. 2020. Pengaruh Lama Waktu Maserasi (Perendaman) Terhadap Kekentalan Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle*). *Jurnal Farmasi Tinctura*, 2(1); 34-41.
- Hardiyanti, R., Lamek, M., I, K. A., dan Partomuan, S. 2019. Isolation of Quercitrin from *Dendrophthoe Pentandra* (L.) Miq Leaves and Its Antioxidant and Antibacterial Activities. *Rasayan J. Chem*, 12(3); 1822-1827.
- Husna, H. N. 2023. *Efek Sitotoksik Ekstrak Etanol Daun Kemangi (Ocimum sanctum) Terhadap Sel Hela (Sel Kanker Serviks)*. Universitas Islam Agung Semarang: Skripsi.
- Indonesian Web Nurses. 2012. Tahapan respon sel terhadap stimulus <https://idwebnurse.wordpress.com/> : Diakses pada tanggal 05 Maret 2024 pukul 08:34 WITA.
- Irfan, M. 2022. *Optimasi Proses Ekstraksi Daun Benalu (Dendrophthoe Pentandra (L.) Miq.) yang Tumbuh Dari Beberapa Inang Pohon Dengan Metode Ultrasonic Assisted Extraction*. Universitas Hasanuddin: Skripsi.
- Kawung, N. J., Rizald, M. R., Billy, T. W., Adolfin, S., Hindang, K., Sonny, U., dan Royke, R. P. 2022. Toxicity Test of Softcoral *Lobophytum* sp. Againsts *Artemia salina* L. Shrimp Using the Brine Shrimp Lethality Method. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, 10(2); 33-38.
- Ketut, S., dan Sari, L. M. K. K. 2022. Kanker Payudara: Diagnostik, Faktor Risiko, dan Stadium. *Ganesha Medicina Journal*, 2(1); 42-48.
- Kumalasari, M. L. F., dan Funsu, A. 2020. Uji Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Kemangi (*Ocimum basilicum* L). *Indonesian Journal for Health Science*, 4(1); 39-44. P-ISSN 2549-2721, E-ISSN 2549-2748.
- Mindiharto, S., Fifit, E. F. A., dan Zufra, I. 2020. Penyuluhan Kepada Pengurus dan Anggota Karangtaruna RW. XIV Desa Ngringo, Jaten, Karanganyer Tentang Manfaat Tumbuhan Obat Untuk Menjaga Kesehatan. *Journal of Community Service*, 2(3); 517-525.
- Muhaimin, Dwi, W. R., dan Madyawati, L. 2022. Isolation of Quinone Derivate Compound from Aceton Extract of Prevat Leaves (*Sonneratia alba*) and Activity Testing Againsts *Staphilococcus aureus*. *Journal of The Indonesian Society of Integrated Chemistry*, 14(1); 44-56, DOI 10.22437, P-ISSN 2085-1715, E-ISSN 2621-5543.
- Muthia, R., Wahyudin, B. J., Helmina, W., Kartini, dan Yatasya, S. 2022. Qualitative Analysis and Determination of Naphtoqionone Total Content of 96% Ethanolic Extracts of Umbi Bawang Dayak (*Eleutherina bulbosa* (Mill.) Urb.). *Pharmaceutical Journal of Indonesia*, 19(1); 47-55, P-ISSN 1693-3591, E-ISSN 2579-910X.
- Octifani, L., Jarwadi, B. H., dan Irmanida, B. 2020. Perubahan Pola Kromatografi Lapis Tipis Ekstrak Daun dan Batang Teh (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) yang Menjadi Inang bagi 3 Benalu Berbeda. *Al-Kimia*, 8(2); 104-112.
- Ogbole, O. O., Nikiruka, C. N., Toluwanimi, E. A., dan Afred, F. A. 2020. Evaluation of Peptida-Rich Root Eztract of *Calliandria portoricensis* (Jacq.) Benth (Mimosaceae) for In-Vitro Antimicrobial Activity and Brine Shrimp Lathality. *BMC Complementary Medicine and Therapies*, 20(30); 1-7, DOI 10.1186.
- Paula, H. M. 2018. *Potensi Antiproliferasi Ekstrak Lamun (Enhalus acoroides) Pulau Bintan Pada Sel HeLa Secara In Vitro*. Institut Pertanian Bogor: Skripsi.
3. Pengaruh Metode Perebusan Terhadap Uji Fitokimia Daun *Coecaria agallocha*). *Jurnal UMNAW*, 3(2); 423-428.
- S., dan Nurul, H. 2023. Identifikasi Gugus Fungsi Limbah Minyak Ikan sebagai Minyak Obat Luka Menggunakan FTIR. *Makassar Science Journal*, 1(2(14)); 115-121, ISSN 2987-0887.
- Arrotu, A. L. 2018. Identifikasi Senyawa Kuersetin dari Fraksi Etil Aipukat (*Persea Americana* Mill.). *Alchemy: Journal of Chemistry*,



- Saqban, L. H., Abdul, A. M. Z., dan Hussain A. I. 2022. Cytotoxic Effect of The Crude Alcoholic Extract of The Fruits of *Citrullus Colocynthis* on Human Hepatocyte Carcinoma (Hep-G2). *Razi Vaccine and Serum Research Institute*, 77(4); 1389-1395, DOI 1022092
- Sermoati, A., dan Inmas. *Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Benalu Mangga (Dendrothoe pentandra) Terhadap Persentase CD4+CD28- dan Rasio CD4/CD8 pada Limpa Mencit Betina Tua*. Magister Tesis, Universitas Brawijaya.
- Sjafarenan dan Eva, J. 2016. Aktivitas Uji Antimitotik Senyawa Asam Heksadekanoat Isolat dari Hydroid *Aglaophenia cupressina* Lamoureaux pada Cleavage Bulu Babi (*Tripneustes gratila* LINN.). *Jurnal Biologi Makassar (BIOMA)*, 1(1); 24-30.
- Wargasetia, T. L. dan Widodo. 2017. Mechanism of Cancer Cell Killing by Sea Cucumbe-derived Compounds. *Invest New Drugs*, 35; 820-826, DOI 10.1007.
- Widyasari, R., Dina, Y., Wilda, W., dan Rosi, C. W. 2018. Uji Toksisitas Akut Ekstrak Metanol Kulit Buah Jeruk Sambal (*Citrus microcarpa* Bunge) Terhadap Larva *Artemia salina* L. Dengan Metode *Brine Shrimp Lethality Test* (BSLT). *Jurnal Medical Sains*. 3(1); 51-58. ISSN 2541-2027. E-ISSN 2458-2114.
- Widiyastuti, Y., Ika, Y. M. S., dan Sari, H. 2019. Efek Sitotoksik Formula Jamu Daun Sirsak, Buah Takokak, dan Umbi Bidara Upas Terhadap Sel Kanker Payudara MCF-7. *Jurnal Kefarmasian Indonesia*, 9(2); 140-149. DOI 10.22435, P-ISSN 2085-675X, E-ISSN 2354-8770.
- Yun, Y. F., Lilis, S. A., Tri, R. S., Arif, R. H., Sari, P., Tati, H., Euis, J., Acmad, Z., dan Unang, S. 2017. Phenolic Compounds from The Leaf of *Kalanchoe prolifera* (Crassulaceae) Plant. *Jurnal Kimia VALENSI: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Ilmu Kimia*, 3(1); 27-34, P-ISSN 2460-6065, E-ISSN 2548-3013.



Lampiran 1. Daftar istilah

Istilah	Arti dan Penejelasan
Apoptosis	kematian sel yang terprogram
Bioaktif	suatu kandungan, senyawa metabolit sekunder dan primer yang terdapat dalam tumbuhan
Biseksual	pada tanaman setiap bunga memiliki struktur jantan dan betina
Braktea	daun pelindung
Hemiparasit	jenis parasit yang memperoleh air dan nutrisi dari tumbuhan inang tetapi memiliki klorofil sehingga mampu untuk berfotosintesis
Homeostasis	kemampuan tubuh untuk beradaptasi dan menjaga keseimbangan kondisi cairan tubuh terhadap perubahan lingkungan
Invasi/Infasif	kemampuan menyusup/merusak sel dan jaringan di sekitarnya
Jaringan	kelompok sel-sel yang memiliki bentuk dan fungsi yang sama
Kanker	penyakit tidak menular, pertumbuhan dan perkembangan sel dan jaringan yang tidak terkendali
Karsinogenesis	proses/fase terjadinya kanker
Metastase/Metastasis	kemampuan untuk menyebar ke seluruh tubuh melalui sistem pembuluh darah dan jaringan limpa
Nekrosis	kematian sel sebagai respon dari kondisi buruk di lingkungan sel
Proliferasi	pembelahan sel
Sel	penyusun tubuh makhluk hidup secara struktural dan fungsional
Toksisitas	kemampuan suatu zat atau senyawa dalam merusak organisme
Triplo	perlakuan/pengulangan sebanyak tiga kali dalam eksperimen

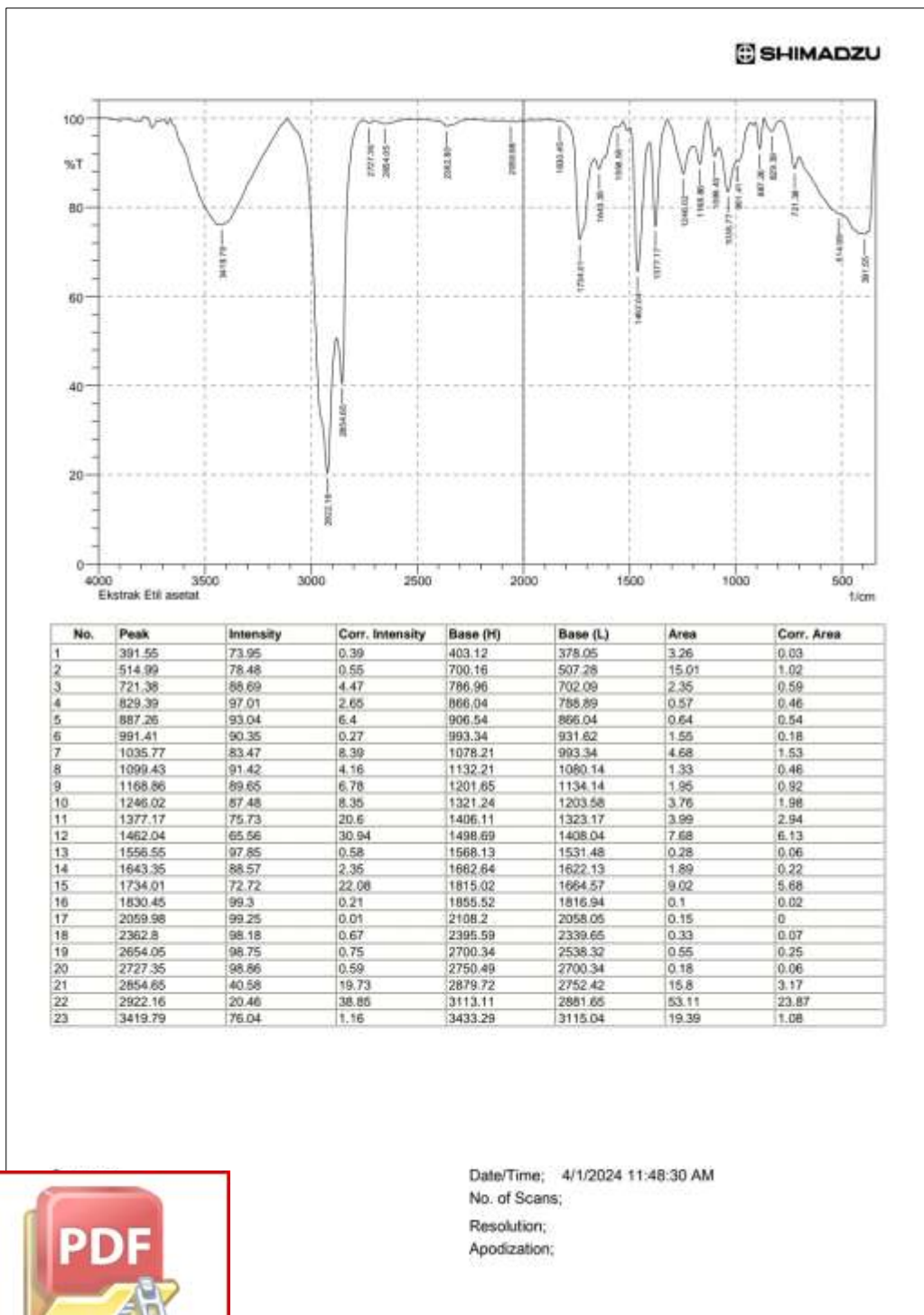


Lampiran 2. Daftar singkatan dan lambang

Singkatan/lambang	Arti dan Penejelasan
μ	mikro
BSLT	Brine Srimph Lethality Test
cm	centy meter
DNA	deoxyribonucleid acid
FTIR	Fourier Transform Infra-Red
gr	gram
KBr	kalium bromida
KLT	Kromatografi Lapis Tipis
LC ₅₀	lethal concentracy
mL	mili liter
ppm	parts per million
RNA	ribonucleid acid
UV	ultra-violet



Lampiran 3. Analisis dan olah data

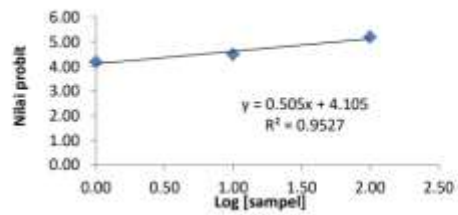


Date/Time; 4/1/2024 11:48:30 AM
 No. of Scans;
 Resolution;
 Apodization;

Optimization Software:
www.balesio.com

Sampel: Ekstrak Etil Asetat

log[sampel]	nilai probit
0.00	4.17
1.00	4.48
2.00	5.18



Untuk LC 50 (x), nilai probit adalah 5 (y), dimasukkan ke persamaan regresi:

$$y = 0.505x + 4.105$$

$$(y - 4.105)0.505 = x$$

$$(5 - 4.105)0.505 = 1.7723$$

$$\text{Jadi log } x = 1.77223$$

$$x = \text{antilog } 1.7723$$

$$x = 59.19 \text{ ppm}$$

$$\text{LC } 50 \text{ sampel} = 59.19 \text{ ppm}$$



Optimization Software:
www.balesio.com

Lampiran 4. Dokumentasi penelitian

Gambar	Keterangan
	Proses pencucian sampel daun benalu jati <i>Dendrothoe pentandra</i> L. (Miq.)
	Hasil pengeringan daun <i>Dendrothoe pentandra</i> L. (Miq.) pada hari ke-3
	Hasil pengeringan daun <i>Dendrothoe pentandra</i> L. (Miq.) pada hari ke-6



Gambar**Keterangan**



Hasil pengeringan daun *Dendrothoe pentandra* L. (Miq.) pada hari ke-9



Proses pemanasan daun *Dendrothoe pentandra* L. (Miq.) di dalam oven selama \pm 2 jam pada suhu 60°C



Gambar**Keterangan**



Sampel daun
Dendrothoe pentandra
L. (Miq.) yang telah
dipanaskan dalam oven
selama \pm 2 jam suhu
60°C



Proses penimbangan
sampel daun
Dendrothoe pentandra
L. (Miq.) sebelum
dimaserasi



Gambar**Keterangan**



Proses perendaman atau maserasi sampel daun *Dendrothoe pentandra* L. (Miq.) menggunakan pelarut etil-asetat



Proses penyaringan filtrat hasil maserasi selama 3 x 24 jam



Gambar**Keterangan**



Proses evaporasi untuk memperoleh ekstrak kental



Pemanasan di atas *waterbath* pada suhu 60°C



Optimization Software:
www.balesio.com

Gambar**Keterangan**



Ekstrak kental yang diperoleh setelah proses evaporasi dan pemanasan di atas *waterbath*



Proses penimbangan ekstrak kental/pekat



Gambar**Keterangan**



Uji fitokimia
menggunakan metode
KLT (Kromatografi Lapis
Tipis)



Perlakuan senyawa uji
pada larva uji dengan 3
kali ulangan/triplo



Perlakuan di bawah
cahaya selama 48 jam



Gambar**Keterangan**



Pengamatan dan perhitungan jumlah larva *Artemia salina* L. yang mati



Optimization Software:
www.balesio.com