

## DAFTAR PUSTAKA

1. Ebada SS, Edrada RA, Lin W, Proksch P. Methods for isolation, purification and structural elucidation of bioactive secondary metabolites from marine invertebrates. *Nat Protoc.* 2008;3(12):1820–31.
2. Ferretti C, Marengo B, De Ciucis C, Nitti M, Pronzato MA, Marinari UM, et al. Effects of *Agelas oroides* and *Petrosia ficiformis* crude extracts on human neuroblastoma cell survival. *Int J Oncol.* 2007;30(1):161–9.
3. Noveri Rahmawati, Dian Handayani NM. Skrining Aktivitas Sitotoksik Ekstrak dan Fraksi Beberapa Jenis Spon Laut Asal Pulau Mandeh Sumatera Barat. 2008;58–63.
4. Imhoff JF, Labes A, Wiese J. Bio-mining the microbial treasures of the ocean: New natural products. *Biotechnol Adv.* 2011;29(5):468–82.
5. Hanani E, Mun A, Sekarini R. Identifikasi Senyawa Antioksidan dalam Spons *Callyspongia* sp. dari Kepulauan Seribu. *Maj Ilmu Kefarmasian.* 2005;II(3):127–33.
6. Abubakar H, Wahyudi AT, Yuhana M. Skrining Bakteri yang Berasosiasi dengan Spons *Jaspis* sp. Sebagai Penghasil Senyawa Antimikroba. *Ilmu Kelaut.* 2011;16(1):35–40.
7. Rasyid A. Biota Laut Sebagai Sumber Obat-Obatan. *J Oseana.* 2008;33(1):11–8.
8. Liu WC, Li CQ, Zhu P, Yang JL, Cheng KD. Phylogenetic diversity of culturable fungi associated with two marine sponges: *Haliclona simulans* and *Gelliodes carnosa*, collected from the Hainan Island coastal waters of the South China Sea. *Fungal Divers.* 2010;42:1–15.
9. Mayer AMS, Gustafson KR. Marine pharmacology in 2005-2006: Antitumour and cytotoxic compounds. *Eur J Cancer.* 2004;40(18):2357–87.
10. Azhari A. Aktivitas Sitotoksik Senyawa Metabolit Sekunder Kapang Endofit *Evodia Suaveolens* dengan Metode BSLT (Brine Shrimp Lethality

Test). *Sci Educ*. 2014;3(2):46–54.

11. Muaja AD, Koleangan HSJ, Runtuwene MRJ. Uji Toksisitas dengan Metode BSLT dan Analisis Kandungan Fitokimia Ekstrak Daun Soyogik (*Saurauia bracteosa* Dc) dengan Metode Soxhletasi. *J MIPA UNSRAT ONLINE*. 2013;2(2):115–8.
12. Setyowati EP, Jenie UA, Kardono B, Rahmat R, Meiyanto E. Isolasi senyawa sitotoksik spons *Kaliapsis* (Isolation of cytotoxic substance from *Kaliapsis* sponge). *Maj Farm Indones*. 2007;18(4):183–9.
13. Kjer J, Debbab A, Aly AH, Proksch P. Methods for isolation of marine-derived endophytic fungi and their bioactive secondary products. *Nat Protoc*. 2010;5(3):479–90.
14. Meyer BN, Ferrigni NR, Putnam JE, Jacobsen LB, Nichols DE, McLaughlin JL. Brine shrimp : A convenient general bioassay for active plant constituents. *J Med Plant Res*. 1982;45(5):31–4.
15. Muller WEG. The Origin of Metazoan Complexity: Porifera as Integrated Animals. *Integr Comp Biol*. 2003;43(1):3–10.
16. van Soest RWM, Boury-Esnault N, Vacelet J, Dohrmann M, Erpenbeck D, de Voogd NJ, et al. Global diversity of sponges (Porifera). *Glob Divers Sponges*. 2012;7(4).
17. Hela CL, Handayani D, Rasyid W, Zainudin EN, Hertiani T. Cytotoxic Activity Screening of Fungal Extracts Derived from the West Sumatran Marine Sponge *Haliclona fascigera* to Several Human Cell Lines: Hela, WiDr, T47D and Vero. *J Appl Pharm Sci*. 2018;8(01):55–8.
18. Murniasih T. Metabolit Sekunder dari Spons sebagai Bahan Obat-Obatan. *J Oseana*. 2003;28(3):27–33.
19. Marzuki I, Noor A, Nafie N La, Dali S. Morphological and Phenotype Analysis of Microsymbiont and Biomass Marine Sponge from Melawai Beach, Balikpapan, East Kalimantan. *Int J Mar Chim Acta*. 2016;17(1):8–15.
20. Hentschel U, Piel J, Degnan SM, Taylor MW. Genomic insights into the marine sponge microbiome. *Nat Rev Microbiol*. 2012;(July).

21. Gomes NGM, Lefranc F, Kijjoa A, Kiss R. Can some marine-derived fungal metabolites become actual anticancer agents? *Mar Drugs*. 2015;13:3950–91.
22. Handayani D, Artasasta MA. Antibacterial and cytotoxic activities screening of symbiotic fungi extract isolated from marine sponge *Neopetrosia chaliniformis* AR-01. *J Appl Pharm Sci*. 2017;7(5):66–9.
23. Jeon YJ, Sim CJ. A new species of the genus *chelonaplysilla* (demospongiae: Dendroceratida: Darwinellidae) from korea. *Animal Cells Syst (Seoul)*. 2008;12(4):245–8.
24. Lawrence NJ, Bushell SM. The asymmetric synthesis and stereochemical assignment of chelonin B. *Tetrahedron Lett*. 2001;42(43):7671–4.
25. Tsumamal M. *Chelonaplysilla erecta* n.sp. (demospongiae, keratosa) from mediterranean coast of israel. *Isr J Zool*. 1967;16(2):96–100.
26. Bobzin, Steven C; Faulkner DJ. Aromatic Alkaloids from the Marine Sponge *Chelonaplysilla* sp. *J Org Chem*. 1991;56(1):4403–7.
27. Bobzin SC, Faulkner DJ. Diterpenes from the Pohnpeian Marine Sponge *Chelonaplysilla* sp. *J Nat Prod*. 1991;54(1):225–32.
28. Amira Rudi YK. Chelodane, Berekoxide, And Zaatirin-Three New Diterpenoids From The Marine Sponge *Chelonaplysilla Chelonaplysilla Erecta*. *J Nat Prod*. 1992;55(10):1408–14.
29. Suparno. Kajian Bioaktif Spoons Laut (Porifera: Demospongiae) Suatu Peluang Alternatif Pemanfaatan Ekosistem Karang Indonesia dalam Dibidang Farmasi. 2005;(PPs 7002):20.
30. Kuncoro H, Erma Sugijanto N. Mini Review Jamur Endofit , Biodiversitas , Potensi dan Prospek Penggunaannya sebagai Sumber Bahan Obat Baru. *J Trop Pharm*. 2016;1(3):250–65.
31. Margino S. Produksi metabolit sekunder ( antibiotik ) oleh isolat jamur endofit Indonesia Secondary metabolite ( antibiotic ) production by Indonesian endophytic fungi. *Maj Farm Indones*. 2008;19(2):86–94.
32. Akmalasari I, Purwati E, Dewi R. Isolasi dan identifikasi jamur endofit tanaman manggis (*Garcinia mangostana* L). *Biosfera*. 2013;30(2):82–9.

33. Noviendri D. Teknik isolasi senyawa bioaktif dari kapang yang berasal dari lingkungan laut. *Squalen*. 2008;3:70–8.
34. Seseni Bastian, Henki Rotinsulu F. Uji Aktivitas Antimikroba Dari Jamur Laut Yang Dengan, Berasosiasi *Callyspongia*, Spons. *Pharmacon J Ilm Farm*. 2018;7(3):311–20.
35. Anro Christo Kacombo, Defny S. Wewengkang HR. Uji Aktivitas Antimikroba dari Jamur Laut yang Berasosiasi dengan Spons *Aaptos aaptos*. *Pharmacon J Ilm Farm*. 2018;7(3):79–87.
36. Artasasta MA, Yanwirasti, Djamaan A, Handayani D. Cytotoxic activity screening of ethyl acetate fungal extracts derived from the marine sponge *Neopetrosia chaliniformis*AR-01. *J Appl Pharm Sci*. 2017;7(12):174–8.
37. Vandermolen KM, Raja HA, El-elimat T, Oberlies NH. Evaluation of culture media for the production of secondary metabolites in a natural products screening program. *Springer*. 2013;(12):1–7.
38. Handa SS, Khanuja SPS, Longo G, Rakesh DD. Extraction Technologies for Medicinal and Aromatic Plants. 2008. 21–28 p.
39. Lindholm P. Cytotoxic Compounds of Plant Origin - Biological and Chemical Diversity. 2005.
40. Rochmah Kurnijasanti, Iwan Sahrial Hamid KR. Efek Sitotoksik In Vitro dari Ekstrak Buah Mahkota Dewa (*Phaleria Macrocarpa*) terhadap Kultur Sel Kanker Mieloma Rochmah. *J Penelit Med Eksakta*. 2008;7(1):48–54.
41. Jeda L, Nuñez OM, Mylene U. Brine Shrimp (*Artemia salina*) Bioassay of the medicinal plant *Pseudelephantopus spicatus* from Iligan City, Philippines. *Int Res J Biol Sci Int Res J Biol Sci*. 2014;3(9):47–50.
42. Dumitrascu M. *Artemia salina*. *Balneo-Research J* Vol2,. 2011;2(4):119–22.
43. Gustav-Adolf Paffenhofer. Caloric content of larvae of the brine shrimp *Artemia salina*. 1967;130–5.
44. Suryanti, Yufita Dwi Chinta dan CS. Induced Resistance to Banana Fusarium Wilt Disease. *J Perlindungan Tanam Indones*. 2009;15(2):90–5.
45. Randhawa MA. Calculation of LD50 values from the method of Miller and

- Tainter, 1944. *J Ayub Med Coll Abbottabad*. 2009;21(3):184–5.
46. Puspitasari E, Rozirwan, Hendri H. Uji Toksisitas dengan Menggunakan Metode Brine Shrimp Lethality Test (BSLT) pada Ekstrak Mangrove (*Avicennia marina*, *Rhizophora mucronata*, *Sonneratia alba* dan *Xylocarpus granatum*) yang Berasal dari Banyuasin, Sumatera Selatan. *Nucleic Acids Res*. 2006;34(11).
  47. Habibah C. Isolasi Senyawa Metabolit Sekunder Dari Jamur *Penicillium Chrysogenum* ADSH1 Dan Uji Sitotoksik Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test. *skripsi Sarj Farm*. 2018;
  48. Handayani D, Aminah I. Antibacterial and cytotoxic activities of ethyl acetate extract of symbiotic fungi from West Sumatra marine sponge *Acanthorynchophora ingens*. *J Appl Pharm Sci*. 2017;7(2):237–40.
  49. Handayani D, Ahdinur RF, Rustini R. Antimicrobial activity of endophytic fungi from marine sponge *haliclona fascigera*. *J Appl Pharm Sci*. 2015;5(10):154–6.
  50. Marlinda M, Sangi MS, Wuntu AD. Analisis Senyawa Metabolit Sekunder dan Uji Toksisitas Ekstrak Etanol Biji Buah Alpukat (*Persea americana* Mill.). *J Mipa UNSRAT*. 2012;1(1):24–8.
  51. Septiadi T, Pringgenies D, Radjasa OK. Uji Fitokimia dan Aktivitas Antijamur Ekstrak Teripang Keling (*Holothuria atra*) Dari Pantai Bandengan Jepara Terhadap Jamur *Candida albicans*. *J Mar Res*. 2013;2(2):76–84.
  52. Adri D, Hersoelistyorini W. Aktivitas Antioksidan dan Sifat Organoleptik Teh Daun Sirsak (*Annona muricata* Linn.) Berdasarkan Variasi Lama Pengeringan. *J Pangan dan Gizi*. 2013;04(07):1–12.
  53. Handayani D, Yulia M, Allen Y. Komunikasi Ringkas Isolasi Senyawa Sitotoksik Dari Spons Laut *Petrosia* sp. Isolation of Cytotoxic Compounds from Marine Sponge *Petrosia* sp. *JPB Perikan*. 2012;7(1):69–76.
  54. Rorong GSMRJR dan JA. Analisis Fitokimia dan Penentuan Nilai Lc50 Ekstrak Metanol Daun Liwas. *J Ilm Sains*. 2014;14(2):125–8.
  55. Wulandari L. *Kromatografi Lapis Tipis*. PT. Taman Kampus Presindo, Jember. 2011. 70–80 p.

56. Pratiwi ST. *Mikrobiologi Farmasi*. Rina Astikawati AS, editor. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama; 2008. 1–220 p.
57. RI D. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan*. 1st ed. Jakarta; 2000. 1–77 p.
58. Meutia YR, Ima N, Wardayanie A, Mahardini T, Wirawan I. Pengaruh Suhu dan Waktu Maserasi terhadap Komponen Volatil yang Terlibat pada Ekstraksi Andaliman ( *Zanthoxylum acanthopodium* DC ). *J Agro-based Ind*. 2015;32(1):9–15.
59. Tanaya V, Retnowati R, Suratmo. Fraksi Semi Solar dari Daun Mangga Kasturi. *Kim Student J*. 2015;1(1):778–84.
60. Agustina E, Andiarna F, Lusiana N, Purnamasari R, Hadi MI. Identifikasi Senyawa Aktif dari Ekstrak Daun Jambu Air ( *Syzygium aqueum* ) dengan Perbandingan Beberapa Pelarut pada Metode Maserasi. *Biotropic J Trop Biol*. 2018;2(2).
61. Jesop TE, Stuart H, Muirhead JH, Allen LG, Botha RP. *Buku pelajaran teknologi farmasi*. 1994. 1–2 p.
62. Yusuf Andi Senjaya WS. Potensi Ekstrak Daun Pinus ( *Pinus Merkusii* Jungh. Et De Vriese) sebagai Bioherbisida Penghambat Perkecambah *Echinochloa colonum* L. dan *Amaranthus viridis*. *Ekologi*. 2008;4(1):1–9.
63. Kumar PS, Febriyanti RM, Sofyan FF, Luftimas DE, Abdulah R. Anticancer potential of *Syzygium aromaticum* L. in MCF - 7 human breast cancer cell lines. 2014;6(4).
64. Djamaludin H, Bintang M, Priosoeryanto BP. Cytotoxicity and antiproliferative effects of ethyl acetate fraction of *Padina australis* against MCM-B2 and K562 cell lines. 2019;7(02):25–9.
65. Harborne J. *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Bandung: Penerbit ITB; 1987. 1–286 p.
66. Nakagawa M, Kawai K, Kawai K. Contact allergy to kojic acid in skin care products. Vol. 32, *Contact Dermatitis*. 1995. p. 9–13.
67. Watson AJ, Fuller LJ, Jeenes DJ, Archer DB. Homologs of aflatoxin

- biosynthesis genes and sequence of aflR in *Aspergillus oryzae* and *Aspergillus sojae*. *Appl Environ Microbiol*. 1999;65(1):307–10.
68. Dewi Wulansari, Aldho Pramana Putra, Muhammad Ilyas, Praptiwi, Ahmad Fathoni, Kartika Dyah Palupi AA. Skrining beberapa Jamur Endofit Tumbuhan dari Pulau Enggano, Bengkulu Sebagai Antibakteri dan Antioksidan. *Ber Biol*. 2016;15(3):227–35.
69. Chapla VM, Zeraik ML, Ximenes VF, Zanardi LM, Lopes MN, Cavaleiro AJ, et al. Bioactive secondary metabolites from *Phomopsis* sp., an endophytic fungus from *Senna spectabilis*. *Molecules*. 2014;19(5):6597–608.
70. Rani Maharani, Taufiqqurahman DP. Sintesis Prekursor Senyawa Beauvericin, Asam (2R)- Asetiloksiisovalerat. 2009;(1969):104–8.
71. Inglis GD, Goettel MS, Butt TM, Strasser H. Use of hyphomycetous fungi for managing insect pests. Fungi as biocontrol agents progress, Probl potential. 2009;(1993):23–69.
72. Kanaoka M, Isogai A, Murakoshi S, Ichinoe M, Suzuki A, Tamura S. Bassianolide, a new insecticidal cyclodepsipeptide from *beauveria bassiana* and *verticillium lecanii*. *Agric Biol Chem*. 1978;42(3):629–35.
73. Hanani E. *Analisis Fitokimia*. Hadinata TVD, Hanif A, editors. Jakarta: EGC; 2016. 1–250 p.
74. Praveena YSN PP. Antibacterial Activities of Mycotoxins from Newly Isolated Filamentous Fungi. *Plant, Anim Environ Sci*. 2011;1(1):8–13.
75. Awik Puji Dyah Nurhayati NA dan RF. Uji Toksisitas Ekstrak *Eucheuma Alvarezii* terhadap *Artemia Salina* sebagai Studi Pendahuluan Potensi Antikanker. *Akta Kim Indones*. 2006;2(1):41–6.
76. Nuraini, Asriani Ilyas IN. Identifikasi dan karakterisasi senyawa bioaktif antikanker dari ekstrak etanol kulit batang kayu bitti (*Vitex cofassus*). *Al Kim*. 2015;15–27.
77. Puspitasari E, Agustina B, Umayah E. Aktivitas Sitotoksik Ekstrak n-Heksana, Diklorometana, dan Metanol Daun Beluntas (*Pluchea indica* Less .) terhadap Sel Kanker Leher Rahim (HeLa). *J Pharm Sci Pharm*

- Pract.* 2015;2(1):41–5.
78. Putram NM, Setyaningsih I, Nursid KTM. Anticancer Activity from Active Fraction of Sea Cucumber. *J Pengolah Has Perikan Indones* 2017;20(1):53–62.
  79. Agusta A. *Biologi dan Kimia Jamur Endofit*. Bandung: Penerbit ITB; 2009. 1–105 p.
  80. Balajee SA. *Aspergillus terreus* Complex. *Med Mycol.* 2009;47(October 2008):42–6.
  81. Payne GA, Nierman WC, Wortman JR, Pritchard BL, Brown D, Dean RA, et al. Whole genome comparison of *Aspergillus flavus* and *A. oryzae*. *Med Mycol.* 2006;44(SUPPL. 1):9–11.
  82. Lee C, Liou G, Yuan G. Comparison of *Aspergillus flavus* and *Aspergillus oryzae* by amplified fragment length polymorphism. *Bull Acad Sin.* 2004;45:61–8.
  83. Agusta A. *Diaporthe* sp. E yang diisolasi dari Tanaman Teh ( Bioproduction of ( + ) -Epiepoxydon by the Endophytic Fungus *Diaporthe* sp . E Isolated from a Tea Plant ). *Ber Biol.* 2006;8(3):209–14.
  84. Pioli RN, Morandi EN, Martínez MC, Lucca F, Tozzini A, Bisaro V, et al. Morphologic, Molecular, and Pathogenic Characterization of *Diaporthe phaseolorum* Variability in the Core Soybean-Producing Area of Argentina. *Phytopathology.* 2007;93(2):136–46.
  85. Prasetyaningsih Y, Nadifah F, Susilowati I, Guna S, Yogyakarta B, Guna S, et al. Komposisi gizi pada petis udang. 151. 2015;
  86. Gandjar I. *Pengenalan Kapang Tropik Umum*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia; 1999. 34–156 p.
  87. Suriawiria U. *Pengantar mikrobiologi umum*. Bandung: Angkasa; 1986. 1–80 p.
  88. Hilvering B, Ent CK Van Der, Beekman J. Allergic Bronchopulmonary Aspergillosis and Other Fungal Diseases. *Netherlands*; 2014. 97–113 p.
  89. Suciati. Diversitas jamur endofit pada tumbuhan mangrove di Pantai Sampiran dan Pulau Bunaken , Sulawesi Utara. *Pros Sem Nas Masy Biodiv*



*Indom.* 2015;1(1):44–50.

90. Nova Wahyu Pratiwi, Erwina Juliantari LKN. Identifikasi Jamur Penyebab Penyakit Pascapanen pada Beberapa Komoditas Bahan Pangan. *J Riau Biol.* 2016;1(14):86–94.
91. Noraida T, Hamzah T, Lee SY, Hidayat A, Terhem R. Diversity and Characterization of Endophytic Fungi Isolated From the Tropical Mangrove Species , *Rhizophora mucronata* , and Identification of Potential Antagonists Against the Soil-Borne Fungus , *Fusarium solani*. 2018;9(July):1–17.
92. Karossi AT, Poniah A, Rieny LZUS. Anti Breast Cancer Acivity of Ethyl Acetate Extract of Fermentation Broth Employing Endophytic Fungi *Taxus Sumatrana* Isolates. *JKTI.* 2009;11(1):22–5.
93. Khachatourians GG. Production and properties of *Beauveria bassiana* conidia cultivated in submerged culture. *Microbiol.* 1987;33(1965):12–20.
94. Ikawati B. *Beauveria bassiana* sebagai Alternatif Hayati dalam Pengendalian Nyamuk. *J Vektor Penyakit.* 2017;10(1):19–24.

