

DAFTAR PUSTAKA

1. Yunita D, Mardiah E, Chaidir Z. Pengaruh Urea Pada Medium Modifikasi Terhadap Pertumbuhan, Karotenoid Dan Lipid Dari *Spirulina platensis*. *J Kim Unand*. 2021;10(1):1-6.
2. Tavakoli S, Hong H, Wang K, et al. Ultrasonic-assisted food-grade solvent extraction of high-value added compounds from microalgae *Spirulina platensis* and evaluation of their antioxidant and antibacterial properties. *Algal Res*. 2021;60(September):102493.
3. Bortolini DG, Maciel GM, Fernandes I de AA, et al. Functional properties of bioactive compounds from *Spirulina spp.*: Current status and future trends. *Food Chem Mol Sci*. 2022;5(September).
4. Al Khawli F, Martí-Quijal FJ, Pallarés N, Barba FJ, Ferrer E. Ultrasound extraction mediated recovery of nutrients and antioxidant bioactive compounds from *Phaeodactylum tricornutum* microalgae. *Appl Sci*. 2021;11(4):1-19.
5. Arif M, Indrawati, Refilda. Optimasi Ekstraksi Antioksidan Dalam Tumbuhan Meniran (*Phyllanthus niruri*) Menggunakan Ultrasonik Dan Penentuan Kadar Dengan Metode DPPH. Published online 2017.
6. Farhan M. Ekstraksi Fikosianin Dari *Spirulina platensis*, Uji Antioksidan Dan Hepatoprotektif Pada Mencit Yang Diinduksi Karbon Tetraklorida.; 2022.
7. Fayzunnessa, N; Morshed, M. A; Uddin, A; Parvin, A & Saifur R. In vivo study on the efficacy of hypoglycemic activity of *Spirulina plantesis* in long evan rats. *Vol 1, No1*. 2015;(May 2011):27-33.
8. Widawati D, Santosa GW, Yudiati E. Pengaruh Pertumbuhan *Spirulina platensis* terhadap Kandungan Pigmen beda Salinitias. 2022;11(1):61-70.
9. Christwardana M, Nur MMA. *Spirulina platensis* : Potensinya Sebagai Bahan Pangan Fungsional. 2013;2(1):1-4.
10. Wijoseno T. Uji Pengaruh variasi Media Kultur Terhadap Tingkat Pertumbuhan Dan Kandungan Protein, Lipid, Klorofil,dan Karotenoid pada Mikroalga *Chlorella vulgaris* Buitenzorg. *SKRIPSI Departemen Tek Kim Fak Tek Univ Indones*. Published online 2011:1-88.
11. Das P, Nayak PK, Kesavan R krishnan. Ultrasound assisted extraction of food colorants: Principle, mechanism, extraction technique and applications: A review on recent progress. *Food Chem Adv*. 2022;1(September):100144.
12. Aryanti N. Ekstraksi Dan Karakterisasi Klorofil Dari Daun Suji (*Pleomele Angustifolia*) Sebagai Pewarna Pangan Alami. *J Apl Teknol Pangan*. 2016;5(4).
13. M.M, Nura A. Potensi Mikroalga sebagai Sumber Pangan Fungsional di Indonesia (overview) Potency of Microalgae as Source of Functional Food in Indonesia (overview). 2014;XI.
14. Rissa R. Identifikasi β -karoten dari Isolat Mikroalga *Scenedesmus* (AUMA 25) dan *Chlorella* (AUMA 20). 2017;(Auma 25):1-55.
15. Prihasty W. Penentuan Kadar Klorofil Daun Tanaman Sayuran Menggunakan Teknik Diffuse Reflectance Spectroscopy. Published online 2018.
16. Syukri D. Pengetahuan Dasar Tentang Senyawa Karotenoid Sebagai Bahan Baku Produksi Produk Olahan Hasil Pertanian. Vol 1.; 2021.
17. Wu Q, Liu L, Miron A, Klímová B, Wan D, Kuča K. The antioxidant, immunomodulatory, and anti-inflammatory activities of *Spirulina*: an overview. *Arch Toxicol*. 2016;90(8):1817-1840.
18. Rocha I, Damasceno L, Marczak F, Domeneghini G. Phycocyanin from *Spirulina* : A review of extraction methods and stability. 2021;143(October 2020).
19. Armaini, Dharma A, Akhnes rima angraini. Pengaruh Intensitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Fikosianin *Spirulina platensis*. Published online 2021:44-51.
20. Rito-Palomares M, Nuez L, Amador D. Practical application of aqueous two-phase systems for the development of a prototype process for c-phycoyanin recovery from *Spirulina maxima*. *J Chem Technol Biotechnol*. 2001;76(12):1273-1280.

21. Yusoff IM, Mat Taher Z, Rahmat Z, Chua LS. A review of ultrasound-assisted extraction for plant bioactive compounds: Phenolics, flavonoids, thymols, saponins and proteins. *Food Res Int.* 2022;157(February):111268.
22. Pamungkas JD, Anam K, Kusri D. Penentuan Total Kadar Fenol dari Daun Kersen Segar, Kering dan Rontok (*Muntingia calabura L.*) serta Uji Aktivitas Antioksidan dengan Metode DPPH. *J Kim Sains dan Apl.* 2016;19(1):15.
23. Firdaus R, Ardiningsih P, Arreneuz S. Aktivitas Antijamur Ekstrak Teripang Butoh Keling (*Holothuria leucospilota*) Dari Pulau Lemukutan. *J Kim Khatulistiwa.* 2015;4(4):7-14.
24. Mustafa SK, Oyouni AAWA, Aljohani MMH, Ayaz Ahmad M. Polyphenols more than an antioxidant: Role and scope. *J Pure Appl Microbiol.* 2020;14(1):47-61.
25. Jeong Y, Han HS, Lee HD, et al. A pilot study evaluating steroid-induced diabetes after antiemetic dexamethasone therapy in chemotherapy-treated cancer patients. *Cancer Res Treat.* 2016;48(4):1429-1437.
26. Hapsari AM, Masfria M, Dalimunthe A. Pengujian Kandungan Total Fenol Ekstrak Etanol Tempuyung (*Shoncus arvensis L.*). *Talent Conf Ser Trop Med.* 2018;1(1):284-290.
27. Hildayanti. Penerapan Metode Ultrasonic Assisted Extraction (UAE) Pada Ekstraksi Daun *Morus Indica L.* Dan Penetapan Kadar Fenolik Total. *J Farm.* 2022;2(1):1-12.
28. Hexadea flora dwi dara. Optimasi Ekstraksi Antioksidan Total Dalam Bawang Putih (*Allium sativum*) Dengan Bantuan Gelombang Ultrasonik Dan Penentuan Kadarnya Dengan Metode DPPH. Published online 2018.
29. Budianto V. Optimasi duhu, waktu dan rasio bahan pada Ultrasound-Assisted Extraction oleoresin biji pala (*Myristica fragrans*) dengan menggunakan pelarut N-Heksana. Published online 2019.
30. Medyanita F, Armainsi, Chaidir Z. Penentuan Kadar Fenolik Total Dan Aktivitas Antioksidan Mikroalga *Dunaliella salina*. Published online 2015:76-82.
31. Echegaray N, Pateiro M, Munekata PES, et al. Measurement of antioxidant capacity of meat and meat products: Methods and applications. *Molecules.* 2021;26(13).
32. Tristantini D, Ismawati A, Pradana BT, Gabriel J. Pengujian Aktivitas Antioksidan Menggunakan Metode DPPH pada Daun Tanjung (*Mimusops elengi L.*). *Univ Indones.* Published online 2016:2.
33. Purnamaningsih N. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) Terhadap Bakteri *Escherichia coli* ATCC 11229 dan *Staphylococcus aureus* ATCC 25923. *J Penelit Sains dan Teknol Indones.* 2017;22(2):1-17.
34. Hazurah Q. Uji Aktivitas Anti Bakteri, Toksisitas, Dan Inhibitor Enzim Tirosinase Dari Ekstrak Butanol Daun Sungkai (*Peronema Canescens Jack.*); 2022.
35. Nurhayati LS, Yahdiyani N, Hidayatulloh A. Perbandingan Pengujian Aktivitas Antibakteri Starter Yogurt dengan Metode Difusi Sumuran dan Metode Difusi Cakram. *J Teknol Has Peternak.* 2020;1(2):41.
36. Weinstein MP, Lewis JS. The Clinical and Laboratory Standards Institute Subcommittee on Antimicrobial Susceptibility Testing: Background, Organization, Functions, and Processes. Vol 58.; 2020.
37. Kwang HC, Song YIK, Lee DU. Antiproliferative effects of carotenoids extracted from *Chlorella ellipsoidea* and *Chlorella vulgaris* on human colon cancer cells. *J Agric Food Chem.* 2008;56(22):10521-10526.
38. Fakhruzy, Kasim A, Asben A, Anwar A. Review: Optimalisasi Metode Maserasi Untuk Ekstraksi Tanin Rendemen Tinggi. *Menara Ilmu.* 2020;XIV(02):38-40.
39. Dimova D, Dobrev D, Panayotova V, Makedonski L. DPPH antiradical activity and total phenolic content of methanol and ethanol extracts from macroalgae (*Ulva rigida*) and microalgae (*Chlorella*). *Scr Sci Pharm.* 2021;6(2):37.
40. Djamaludin H, Chamidah A. Kualitas Ekstrak Minyak Mikroalga *Spirulina sp.* dengan Metode Ekstraksi Yang Berbeda. *Pros Simp Nas VIII Kelaut dan Perikan.* Published online 2021:215-224.
41. Kamagi LP, Pontoh J, Momuat LI. Analisis Kandungan Klorofil Pada Beberapa Posisi

- Anak Daun Aren (*Arenga pinnata*) dengan Spektrofotometer UV-Vis. *J MIPA*. 2017;6(2):49.
42. Ratnawaty GJ, Indrawati R. Enkapsulasi Dan Stabilitas Pigmen Karotenoid Dari Buah Entawak (*Artocarpus Anisophyllus*). *Anal Anal Environ Chem*. 2023;8(1):77.
 43. Bowles ND, Paerl HW, Tucker J. Effective solvents and extraction periods employed in phytoplankton carotenoid and chlorophyll determinations. *Can J Fish Aquat Sci*. 1985;42(6):1127-1131.
 44. Sari AN, Kusdianti K, Diningrat DS. Analisis GC-MS Senyawa Bioaktif Pencegah Penyakit Degeneratif Dari Ekstrak Etanol Kulit Buah Jamblang (*Syzygium Cumini*). *Elkawanie*. 2018;4(2).
 45. Parniakov O, Apicella E, Koubaa M, et al. Ultrasound-assisted green solvent extraction of high-added value compounds from microalgae *Nannochloropsis spp*. *Bioresour Technol*. 2015;198:262-267.
 46. Hynstova V, Sterbova D, Klejdus B, Hedbavny J, Huska D, Adam V. Separation, identification and quantification of carotenoids and chlorophylls in dietary supplements containing *Chlorella vulgaris* and *Spirulina platensis* using High Performance Thin Layer Chromatography. *J Pharm Biomed Anal*. 2018;148:108-118.
 47. Agustini NWS. Aktivitas Antioksidan dan Uji Toksisitas Hayati Pigmen Fikobiliprotein dari Ekstrak *Spirulina platensis*. *Semin Nas IX Pendidik Biol FKIP UNS*. 2007;1:535-543.
 48. Chew KW, Chia SR, Krishnamoorthy R, Tao Y, Chu DT, Show PL. Liquid biphasic flotation for the purification of C-phycoyanin from *Spirulina platensis* microalga. *Bioresour Technol*. 2019;288(May).
 49. Yuliani Y, Agustini TW, Dewi EN, Afifah DN. Purifikasi fikosianin dari *Spirulina platensis* hasil intervensi kemangi (*Ocimum basilicum*) pada konsentrasi amonium sulfat berbeda. *J Pengolah Has Perikan Indones*. 2023;26(3):448-459.
 50. Kobus Z, Wilczyński K, Nadulski R, Rydzak L, Guz T. Effect of Solvent Polarity on the Efficiency of Ultrasound-Assisted Extraction of Polyphenols From *Apple Pomace*. Published online 2017:158-163.
 51. de Assis LM, Machado AR, de Souza da Motta A, Costa JAV, de Souza-Soares LA. Development and Characterization of Nanovesicles Containing Phenolic Compounds of Microalgae *Spirulina* Strain LEB-18 and *Chlorella pyrenoidosa*; *Adv Mater Phys Chem*. 2014;04(01):6-12.
 52. Shalaby EA, Shanab SMM. Comparison of DPPH and ABTS assays for determining antioxidant potential of water and methanol extracts of *Spirulina platensis*. *Indian J Mar Sci*. 2013;42(5):556-564.
 53. Setiawan F, Yunita O, Kurniawan A. Uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol kayu secang dan FRAP. *Media Pharm Indones*. 2018;2(2):82-89.
 54. Susanti S, Fadilah NN, Rizkuloh LR. Ekstraksi Berbantu Ultrasonik Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Umbi Gadung (*Dioscorea hispida Dennst*) Secara In Vitro. *J Ilm Farm Bahari*. 2022;13(1):39.
 55. Lukmayani Y, Najmudin GA, Yulawati KM. Pengujian Aktivitas Antioksidan Serta Penetapan Kadar Flavonoid Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (*Piper ornatum N. E. Br.*) Dengan Metode Ekstraksi Maserasi. 2024;7(2):179-191.
 56. Ria Erika Marita Dellima B, Karina Putri M, Manda Liung A, Tinggi Ilmu Kesehatan Akbidyo S. Penetapan Kadar Klorofil Daun Kelor (*Moringa oleifera Lam.*) DAN Aplikasinya Dalam Formulasi Sediaan Gel Determination of Chlorophyll Levels in *Moringa (Moringa oleifera Lam.)* Leaves and Their Application in Gel Preparations. *J Jamu Kusuma*. 2023;3(1):1-6.
 57. Labola YA, Puspita D. Peran Antioksidan Karotenoid Penangkal Radikal Bebas Penyebab Berbagai Penyakit. *Farmasetika.com (Online)*. 2018;2(5):12.
 58. Sukma M, Nurlansi, Nasrudin. Total Fenolik dan Aktivitas Antioksidan Seduhan Kulit Batang Soni (*Dillenia serrata Thunb*). *J Ilmu Kim dan Pendidik Ilmu Kim*. 2022;11(1):27-34.
 59. Nisa EF. Gambaran Sensitivitas Berbagai Antibiotik Dan Profil Plasmid *Escherichia*

- Coli* Isolat Air Sumur Gali Desa Ngemplak Kabupaten Pati. *Skripsi*. Published online 2016:23-25.
60. Shivaji GS, Tanaji SK. Review on Chloramphenicol Antibiotic. *Int J Pharm Sci Med*. 2023;8(5):92-104.
61. Rompas SAT, Wewengkang DS, Mpila DA. Uji Aktivitas Antibakteri Organisme Laut *Tunikata Polycarpa Aurata* Terhadap Bakteri *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Pharmacon- Progr Stud Farm FMIPA, Univ Sam Ratulangi*. 2022;11(1):1271-1278.
62. Ardianti A, Kusnadi J. Ekstraksi Antibakteri Dari Daun Berenuk (*Crescentia cujete Linn.*) Menggunakan Metode Ultrasonik. *J Pangan dan Agroindustri*. 2014;2(2):28-35.
63. Rahman M, Hossain S, Rahaman A, Fatima N, Nahar T, Uddin B. Antioxidant Activity of *Centella asiatica (Linn.) Urban*: Impact of Extraction Solvent Polarity. *J Pharmacogn Phytochem*. 2013;1(6):27-32.
64. Prihastari L. Daya Hambat Liquid Chlorophyll Daun Alfalfa (*Medicago Sativa*) terhadap Pertumbuhan *Streptococcus Sanguinis*. Published online 2011.
65. Etikasari R, Murharyanti R, Wiguna AS. Evaluasi Pigmen Karotenoid Karang Lunak *Sarcophyton Sp.* Sebagai Agen Antibakteri Potensial Masa Depan. *Indones J Farm*. 2023;2(1):60.
66. Keita K, Darkoh C, Okafor F. Secondary plant metabolites as potent drug candidates against antimicrobial-resistant pathogens. *SN Appl Sci*. 2022;4(8).
67. Afrizal A, Perdana A, Suryati S. Penentuan Profil Metabolit Sekunder, Aktivitas Antioksidan dan Antibakteri dari Ekstrak Biji Kurma (*Phoenix dactylifera L.*) Bebas Lipid. *J Ris Kim*. 2022;13(1):76-88.
68. Pannindrya P, Safithri M, Tarman K. Antibacterial Activity of Ethanol Extract of *Spirulina platensis*. *Curr Biochem*. 2021;7(2):47-51.
69. Winahyu D astika. Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Spirulina Platensis Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus* Dan *Propionibacterium acne* Dengan Metode Difusi Agar. *J Anal Farm*. 2020;5(2):118-126.

