

DAFTAR PUSTAKA

- Ahaik, F. A. M., Taufik, S. H. M., Johari, N. A. F., Abidin, A. A. Z., & Yusof, Z. N. B. 2022. Optimization Of Nucleic Acid Extraction And Amplification Of A Thiamine Biosynthesis Gene Fragment From Selected Malaysian Seaweeds. *Genes & Genetic Systems*, 97(5), 247-256.
- Annisaqois, M., Gerung, G., Wullur, S., Sumilat, D., Wagey, B., & Mandagi, S. 2018. Analisis molekuler DNA alga merah (Rhodophyta) *Kappaphycus* sp. *Jurnal Pesisir dan Laut Tropis*, 6(1), 107-112.
- Aprilianingsih, R., Wahidah, B. F., & Hariri, M. R. 2021. Optimasi Suhu Annealing Marka ISSR Sebagai Langkah Awal Dalam Pengejawantahan Keragaman Genetik *Ficus fistulosa* dan *Ficus variegata*. In *Gunung Djati Conference Series*, 6, 141-147.
- Arwansyah, A., Ambarsari, L., & Sumaryada, T. I. 2014. Simulasi docking senyawa kurkumin dan analognya sebagai inhibitor reseptor androgen pada kanker prostat. *Current Biochemistry*, 1(1), 11-19.
- Aryawan, I. K., Wirawan, I. G. P., & Suada, I. K. 2024. Identifikasi Perbedaan Morfologi Alga Merah Bali (*Gracilaria* sp.) antara Bulung Gongseng dan Bulung Sangu. *Nandur*. 4(1), 1-6.
- Azizah, Z., & Wati, S. W. 2018. Skrining fitokimia dan penetapan kadar flavonoid total ekstrak etanol daun Pare (*Momordica charantia* L.). *Jurnal Farmasi Higea*, 10(2), 163-172.
- Chan, K. L., Ho, C. L., Namasivayam, P., & Napis, S. 2007. A simple and rapid method for RNA isolation from plant tissues with high phenolic compounds and polysaccharides. *Research Square*. 1-6.
- Chia, Y. C., Teh, S. H., & Mohamed, Z. 2020. Isolation and characterization of Chalcone Isomerase (CHI) Gene from *Boesenbergia rotunda*. *South African Journal of Botany*, 130, 475-482.
- Christiningrum, O. D., Budiharjo, A., & Kusdiyantini, E. 2016. Karakterisasi molekuler tanaman sambung nyawa (*Gynura procumbens* [Lour.] Merr) berdasarkan 18S rRNA. *Jurnal Akademika Biologi*, 5(3), 60-70.
- Dewanata, P. A., & Mushlih, M. 2021. Differences in DNA Purity Test Using UV-Vis Spectrophotometer And Nanodrop Spectrophotometer In Type 2 Diabetes Mellitus Patients. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 15, 10-21070.
- Doyle, J. J., & Doyle, J. L. 1987. A rapid DNA isolation procedure for small quantities of fresh leaf tissue. *Phytochemical bulletin*.
- Egan, A. M., & Dinneen, S. F. 2019. What is diabetes?. *Medicine*, 47(1), 1-4.
- Faqih, K., Yahmin, Y., & Suharti, S. 2019. Skrining Turunan Flavonoid Sebagai Kandidat Inhibitor Protease nsP2 dari Virus Chikungunya Menggunakan

- Molecular Docking. *JC-T (Journal Cis-Trans): Jurnal Kimia Dan Terapannya*, 3(1), 34-44.
- Farhanah, A., Ashar, J. R., & Hamzah, P. 2021. Optimalisasi Teknik Isolasi Dan Purifikasi Dna Menggunakan Buffer CTAB (Cetyltrimethyl Ammonium Bromide) Pada Tanaman Markisa (*Passiflora sp.*) Dataran Rendah Kabupaten Jeneponto. *Jurnal Agrisistem*, 17(1), 31-39.
- Fauziah, A., Fatharani, A., Nurawaliah, C. M., Rivianto, F. A., Sakina, I. V., Rahmawati, M., & Nurfadhila, L. 2023. Molecular Docking Senyawa Yang Berpotensi Sebagai Antikanker Payudara: Literature Review. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 416-427.
- Fransiska, A. N., Pratama, A. A., Nurayuni, T., Wulanbirru, P., Cordova, D. M., Advaita, C. V., ... & Mulki, M. A. 2022. Target Aksi Obat Terhadap Reseptor Dopamin. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 8706-8716.
- Furqoni, A. H., Yudianto, A., & Wardhani, P. 2017. Pengaruh rendaman air terhadap kualitas DNA pada sperma dengan STR-CODIS D13S317 dan D21S1. *Jurnal Biosains Pascasarjana*, 19(1), 41-45.
- Ghorbani, A. 2017. Mechanisms of antidiabetic effects of flavonoid rutin. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 96, 305-312.
- Ghorbani, A. 2017. Mechanisms of antidiabetic effects of flavonoid rutin. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 96, 305-312.
- Gildantia, E., Ferniah, R. S., Budiharjo, A., Suprihadi, A., Zainuri, M., & Kusumaningrum, H. P. 2022. Identifikasi Spesies Mikroalga dari BBPBAP Jepara secara Morfologi dan Molekuler menggunakan 18S rDNA. *Buletin Oseanografi Marina Juni*, 11(2), 167-176.
- Gioele, C., Marilena, S., Valbona, A., Nunziacarla, S., Andrea, S., & Antonio, M. 2017. *Gracilaria gracilis*, source of agar: A short review. *Current Organic Chemistry*, 21(5), 380-386.
- Guiry MD, Guiry GM. 2020. *AlgaeBase*, Worldwide electronic publication, National University of Ireland, Galway.
- Gunathilaka, T. L., Samarakoon, K. W., Ranasinghe, P., & Peiris, L. D. C. 2019. In-vitro antioxidant, hypoglycemic activity, and identification of bioactive compounds in phenol-rich extract from the marine red algae *Gracilaria edulis* (Gmelin) Silva. *Molecules*, 24(20), 3708.
- Gunawan, F. R., Srihardyastutie, A., Roosdiana, A., & Safitri, A. 2022. Mikroenkapsulasi Berbasis Gum Arabik dari Ekstrak Air Pletekan (*Ruellia tuberosa L.*) dan Aktivitas Inhibisi Terhadap Alpha Amilase. *The Indonesian Green Technology Journal*, 11(02), 79-85.
- Insani, A. N., Hafiludin, H., & Chandra, A. B. 2022. Pemanfaatan Ekstrak *Gracilaria sp.* dari Perairan Pamekasan sebagai Antioksidan. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan*, 3(1), 16-25.

- Ivanović, V., Rančić, M., Arsić, B., & Pavlović, A. 2020. Lipinski's rule of five, famous extensions and famous exceptions. *Popular Scientific Article*, 3(1), 171-177.
- Joshi, M., & Deshpande, J. D. (2010). Polymerase chain reaction: methods, principles and application. *International Journal of Biomedical Research*, 2(1), 81-97.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2024. *Produksi perikanan & rumput laut hingga Oktober 2024 capai 18,26 juta ton*. <https://kkp.go.id/news/news-detail/produksi-perikanan-rumput-laut-hingga-oktober-2024-capai-1826-juta-ton-91qz.html> diakses pada 1 Januari 2025.
- Khaw, Y. S., Khong, N. M. H., Shaharuddin, N. A., & Yusoff, F. M. 2020. A simple 18S rDNA approach for the identification of cultured eukaryotic microalgae with an emphasis on primers. *Journal of microbiological methods*, 172, 105890.
- Kusmiyati, M., Sudaryat, Y., Rismiarti, Z., & Sari, E. D. 2023. Uji Aktivitas Ekstrak Daun Dan Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa Bilimbi*) Sebagai Antidiabetes Melalui Inhibisi α -Amilase. *Jurnal Riset Kesehatan Poltekkes Depkes Bandung*, 15(1), 163-171.
- Kusuma, A. B. 2022. Optimalisasi Ekstraksi DNA Dan PCR Untuk Identifikasi Molekuler Pada 4 Jenis Karang Lunak Berbeda Aradea Bujana Kusuma. *Jurnal Enggano*, 7(2), 175-182.
- Luringunusa, E., Sanger, G., Sumilat, D. A., Montolalu, R. I., Damongilala, L. J., & Dotulong, V. 2023. Qualitative Phytochemical Analysis of Gracilaria verrucosa from North Sulawesi Waters. *Jurnal Ilmiah Platax*, 11(2), 551-563.
- Mames, N. P., Suryanto, E., & Momuat, L. I. (2022). Aktivitas Antioksidan Dan Penghambatan Enzim α -Amilase Dari Alga (*Eucheuma spinosum*). *Chem. Prog*, 15(2), 108-116.
- Maulana, F. A., Pangestu, K. W. J., Saraswati, P. B. A., & Sunarwidhi, A. L. 2024. Efek Metode Dan Pelarut Ekstraksi Rumput Laut Terhadap Potensi Penghambatan α -Amilase: Artikel Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(2), 4627-4647.
- Meinita, N., Dyah, M., Akromah, N., Andriyani, N., Harwanto, D., & Liu, T. 2021. Molecular identification of Gracilaria species (Gracilariales, Rhodophyta) obtained from the South Coast of Java Island, Indonesia. *Biodiversitas: Journal of Biological Diversity*, 22(7).
- Melinda, N. A., Kusumo, D. W., & Sari, D. I. K. 2023. Aktivitas Antidiabetes Beberapa Fraksi Daun Mimba (*Azadirachta indica*) Secara In Vitro Berdasarkan Penghambatan Enzim α -Amilase. *Majalah Farmasi dan Farmakologi*, 27(3), 82-87.

- Mollah, A., Ashan, MA, & Khatimah, AH 2022. Uji kualitas dan kuantitas DNA porang (*Amorphophallus muelleri* Blume) pada beberapa kawasan di Sulawesi Selatan. *Jurnal Agritechno* , 15(1), 1-7.
- Mouedden, R., Abdellaoui, S., El Madani, F., El Ouamari, N., Slimani, D., Kasmi, K., & Chaabane, K. 2024. *Gracilaria gracilis*—A Review of Ecological Knowledge, Chemical Composition, Cultivation, and Applications. *Ecological Engineering & Environmental Technology*, 25(1), 276-287.
- Murtiyaningsih, H. (2017). Isolasi DNA genom dan identifikasi kekerabatan genetik nanas menggunakan RAPD (Random Amplified Polimorphic DNA). *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 15(1), 83-93.
- Mutmainnah, P. A., Ariansyah, A., Ruslan, R., Agustina, S., & Annafi, N. 2024. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Etanol Rumput Laut *Sargasum Sp.* Menggunakan Metode DPPH. *ORYZA: Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(2), 297-303.
- Ouahabi, S., Loukili, E. H., Daoudi, N. E., Chebaibi, M., Ramdani, M., Rahhou, I., & Ramdani, M. 2023. Study of the phytochemical composition, antioxidant properties, and in vitro anti-diabetic efficacy of *Gracilaria bursa-pastoris* extracts. *Marine drugs*, 21(7), 372.
- Pradani, T. C., Manampiring, A. E., Kepel, B. J., Budiarmo, F. D., & Bodhi, W. 2021. Molecular Docking Terhadap Senyawa Kurkumin dan Arturmeron pada Tumbuhan Kunyit (*Curcuma Longa* Linn.) yang Berpotensi Menghambat Virus Corona. *eBiomedik*, 9(2).
- Pratama, A. B., Herowati, R., & Ansory, H. M. 2021. Studi docking molekuler senyawa dalam minyak atsiri pala (*Myristica fragrans H.*) dan senyawa turunan miristisin terhadap target terapi kanker kulit. *Majalah Farmaseutik*, 17(2), 233-242.
- Prayoga, A., & Maulana, H. 2023. Pertanian Rumput Laut Sebagai Bisnis Yang Berkelanjutan. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 3(1), 27-31.
- Pujiyanto, S., Wijanarka, W., Raharjo, B., & Anggraeni, V. 2019. Aktivitas inhibitor α -amilase ekstrak etanol tanaman brotowali (*Tinospora crispa* L.). *Bioma: Berkala Ilmiah Biologi*, 21(2), 91-99.
- Purba, N. E., Suhendra, L., & Wartini, N. M. 2019. Pengaruh suhu dan lama ekstraksi dengan cara maserasi terhadap karakteristik pewarna dari ekstrak alga merah (*Gracilaria sp.*). *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 7(4), 488-498.
- Puspitaningrum, R., Adhiyanto, C., & Solihin. 2018. *Genetika molekuler dan aplikasinya*. Yogyakarta: Deepublish.
- Rena, S. R., Nurhidayah, N., & Rustan, R. 2022. Analisis molecular docking senyawa *Garcinia mangostana* L sebagai kandidat anti SARS-COV-2. *Jurnal Fisika Unand*, 11(1), 82-88.

- Rieuwpassa, I. E., & Khairunnisa, A. F. 2024. Effectiveness of marine algae (*Gracilarias* sp) in the treatment of periodontitis. *Makassar Dental Journal*, 13(2), 278-282.
- Riwanti, P., Izazih, F., & Amaliyah, A. 2020. Pengaruh perbedaan konsentrasi etanol pada kadar flavonoid total ekstrak etanol 50, 70 dan 96% *Sargassum polycystum* dari Madura. *Journal of Pharmaceutical Care Anwar Medika (J-PhAM)*, 2(2), 82-95.
- Rizko, N., Kusumaningrum, H. P., Ferniah, R. S., Pujiyanto, S., Erfianti, T., Mawarni, S. N., ... & Khairunnisa, D. 2020. Isolasi DNA daun jeruk bali merah (*Citrus maxima* Merr.) dengan modifikasi metode Doyle and Doyle. *Berkala Bioteknologi*, 3(2).
- Sambrook, J., Fritsch, E. F., Maniatis, T. 1989. *Molecular Cloning: a Laboratory Manual*. USA: Cold Spring Harbor Laboratory Press.
- Sangeetha, R. 2020. Independent and synergistic activity of the flavonoids of *Gracilaria corticata* as promising antidiabetic agents. *Brazilian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 56, e18766.
- Setiawan, H., & Irawan, M. I. 2017. Kajian pendekatan penempatan ligan pada protein menggunakan algoritma genetika. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 6(2), 68-72.
- Shofi, M. 2021. Studi In Silico Senyawa Kuersetin Daun Kencana Ungu (*Ruellia tuberosa* L.) Sebagai Agen Antikanker Payudara. *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan dan Analisisnya*, 2(1), 1-9.
- Suprayogi, S., Oktaviani, E., Riyanto, A., Prakoso, B., Naufal, R., & Shafaa, N. A. 2024. Validation Of Molecular Markers Associated With Amylose Content Of F8 And F9 Lines Resulting From A Crossing Of Black Rice And Mentik Wangi. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1297, 1-10.
- Surzycki, S.J. 2000. *Basic Technologies in Molecular Biology*. New York : Springer-Verlag Publisher.
- Susilawati, E., Astuti, A. D., & Sulaeman, A. 2023. Potensi Penghambatan Enzim Alfa-Glukosidase dan Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) Ekstrak Daun Dadap Serep (*Erythrina subumbrans* (Hassk) Merr.). *JFIOOnline*. 15(1), 43-49.
- Takahama, U., & Hirota, S. 2018. Interactions Of Flavonoids With A-Amylase And Starch Slowing Down Its Digestion. *Food & function*, 9(2), 677-687.
- Tampanguma, B., Gerung, G. S., Warouw, V., Wagey, B. T., Wullur, S., Sumilat, D. A., & Onibala, H. 2020.. DNA Isolation And Amplification of the *rbcL* (*ribulose-1,5- bisphosphate carboxylase/oxygenase large subunit*) gene of *Caulerpa* sp., *Gracilaria* sp., And *Sargassum* sp. *J. Ilm. Platax*, 8, 214-220.
- Torkian, B., Hann, S., Preisner, E., & Norman, R. S. 2020. BLAST-QC: automated analysis of BLAST results. *Environmental Microbiome*, 15(1), 15.

- Triani, N. 2020. Isolasi DNA Tanaman Jeruk Dengan Menggunakan Metode CTAB (Cetyl Trimethyl Ammonium Bromide). *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, 3(2), 221-226.
- Trisnaputri, D. R., Handayani, R. D., Dewi, C., & Ramadhan, D. S. F. 2023. Studi In Silico Senyawa α -Mangostin Sebagai Inhibitor Terhadap Reseptor Glikogen Sintase Kinase 3β (Gsk 3β) Sebagai Alternatif Terapi Kanker Payudara. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, 2(2), 63-75.
- Ulfa, R. A., Cahyanto, T., Larasati, I. W., Darniwa, A. V., Adawiyah, A., & Fadillah, A. 2022. The effect of young leaves extract of arumanis mango as an antidepressant in zebrafish (*Danio rerio*). *Jurnal Biologi Tropis*, 22(1), 88-97.
- Yustiati, A., Nuryanti, A., Suryadi, I. B. B., & Mulyani, Y. 2021. Genetic Distance of Four Strains of Guppy Fish (*Poecilia reticulata*) Using RAPD PCR Method. *Asian Journal of Biochemistry, Genetics and Molecular Biology*, 9(4), 1-8.
- Yusuf K.Z. 2010. Polymerase Chain Reaction (PCR). *Saintek*, 5(2):5 pages