

DAFTAR PUSTAKA

- Abimanyu, M. G., Shavira, A. R., Muhammad, H. A., Bill, A. S., Martasuganda, M. K., dan Faizal, I. 2022. Distribution of nitrate (NO_3^-) and phosphate (PO_4^{3-}) in Untung Jawa Island Water, Seribu Island. *Jurnal Akuatek*. **3**(1): 19–26.
- Adriani, A., Ain, C., dan Febrianto, S. 2020. Konsentrasi nitrat fosfat di sungai banjir kanal barat dan sungai Silandak Semarang. *Journal of Maquares*. **8**(4): 316–320.
- Agraz-Hernández, C. M., Chan-Keb, C. A., Muñiz-Salazar, R., Pérez-Balan, R. A., Vanegas, G. P., Manzanilla, H. G., and del Río Rodríguez, R. 2022. Pore water chemical variability and its effect on phenological production in three mangrove species under drought conditions in southeastern Mexico. *Diversity*, **14**(8), 668.
- Agustiyan, D., Imammudin, H., Faridah, E. N., dan Oedjijono, O. 2004. Effect of pH and organic substrate on growth and activities of ammonia-oxidizing bacteria. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*. **5**(2): 43–47
- Alongi, D. M. 2020. Nitrogen cycling and mass balance in the world's mangrove forests. *Nitrogen (Switzerland)*. **1**(2): 167–189.
- Ardiansyah, K. 2017. Hubungan fosfat dan nitrat terhadap kelimpahan fitoplankton di Perairan Pulau Anak Krakatau. Skripsi. Jurusan Perikanan dan Kelautan. Universitas Lampung, Lampung. 39 hal.
- Arizuna, M., Suprpto, D., dan Muskanonfola, M. R. 2014. Kandungan nitrat dan fosfat dalam air pori sedimen di sungai dan muara sungai wedung demak. *Management of aquatic resources journal (maquares)*. **3**(1): 7–16.
- Azzahra, A. F., Munasik, M., dan Djunaedi, A. 2022. Kandungan nitrat (NO_3^-) dan fosfat (PO_4^{3-}) pada sedimen terhadap kondisi penutupan lamun di Pantai Prawean Jepara. *Journal of Marine Research*. **11**(4): 648–656.
- Bahri, A. F. 2010. Analisis nitrat dan fosfat pada sedimen mangrove: analisis kandungan nitrat dan fosfat pada sedimen mangrove yang dimanfaatkan di Kecamatan Mallusetasi Kabupaten baru. *Jurnal Ilmu Dasar*. **11**(2) : 160-166.
- Bay, I. N. W. dan Maluku, N. 2015. Pola sebaran vertikal nutrient pada musim peralihan di Teluk Weda, Maluku Utara. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*. **7**(2): 415–432.
- Budiasih, R., Supriharyono., dan Muskananfola, M.R. 2015. Analisis kandungan bahan organik, nitrat, fosfat pada sedimen di Kawasan Mangrove jenis *Rhizophora* dan *Avicennia* di Desa Timbulsloko, Demak. *Diponegoro journal of maquares*, **4**(3): 66 -75.

- Chrisyariarti, I., Hendrarto, B., dan Suryanti. 2014. Total nitrogen and phosphate in sediment of different mangrove age in brackishwater pond area at Mangunharjo, Semarang. *Diponegoro Journal of Maquares*. 3(3): 65–72.
- Citra, L. S., Supriharyono, S., dan Suryanti, S. 2020. Analisis kandungan bahan organik, nitrat dan fosfat pada sedimen mangrove jenis *Avicennia* dan *Rhizophora* di Desa Tapak Tugurejo, Semarang. *Management of Aquatic Resources Journal*. 9(2), 107-114.
- Cinco Castro, S., Herrera-Silveira, J., and Comín, F. 2022. Sedimentation as a support ecosystem service in different ecological types of mangroves. *Frontiers in Forests and Global Change*, 5, 733820.
- Cooray, P. L. I. G. M., Chalmers, G., and Chittleborough, D. 2024. A review of properties of organic matter fractions in soils of mangrove wetlands: Implications for carbon storage. *Soil Biology and Biochemistry*, 109660.
- Deborde, J., Marchand, C., Molnar, N., Della Patrona, L., and Meziane, T. 2015. Concentrations and fractionation of carbon, iron, sulfur, nitrogen and phosphorus in mangrove sediments along an intertidal gradient (semi-arid climate, New Caledonia). *Journal of Marine science and Engineering*, 3(1), 52-72.
- Dewi, N. N. D. K., Dirgayusa, I. G. N. P., dan Suteja, Y. 2017. Kandungan nitrat dan fosfat sedimen serta keterkaitannya dengan kepadatan mangrove di kawasan Mertasari di aliran Sungai TPA Suwung Denpasar, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*. 3(2): 180.
- Dzakwan, A. Z., Endrawati, H., dan Ario, R. 2023. Analisis konsentrasi nitrat dan fosfat terhadap kelimpahan fitoplankton di perairan Sengkarang Pekalongan. *Journal of Marine Research*. 12(4), 571-578.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. *Kanisius*, Yogyakarta. 187.
- Furukawa, Y., Bentley, S. J., Shiller, A. M., Lavoie, D. L., and Cappellen, P. V. 2000. The role of biologically-enhanced pore water transport in early diagenesis: An example from carbonate sediments in the vicinity of North Key Harbor, Dry Tortugas National Park, Florida.
- Hamzah. F. dan Saputro. P.D. 2013. Pola sebaran logam berat dan nutrien pada musim kemarau di Estuari Perancak. Bali. *Jurnal Segara*. 9(2): 117-127.
- Hanifah, D. N., Wulandari, S. Y., Maslukah, L., dan Supriyantini, E. 2018. Sebaran horizontal konsentrasi nitrat dan fosfat anorganik di perairan muara Sungai Kendal Kabupaten Kendal. *Journal of Tropical Marine Science*. 1(1): 27–32.

- Hindaryani, I. P., Zainuri, M., Rochaddi, B., Wulandari, S. Y., Maslukah, L., Purwanto, P., dan Rifai, A. 2020. Pola arus terhadap sebaran konsentrasi nitrat dan fosfat di perairan Pantai Mangunharjo, Semarang. *Indonesian Journal of Oceanography*. **2**(4): 313-323.
- Howard, J., Hoyt, S., Isensee, K., Telszewski, M., and Pidgeon, E. 2014. Coastal Blue Carbon: Methods for assessing carbon stocks and emissions factors in mangroves, tidal salt marshes, and seagrasses. Conservation International, Intergovernmental Oceanographic Commission of UNESCO, International Union for Conservation of Nature. 184 p.
- Jeniarti, M., Perwira, I. Y., dan Negara, I. K. W. 2021. Kandungan nitrat, fosfat, dan silikat di perairan Pantai Pandawa, Bali. *Current Trends in Aquatic Science*. **4**(2):193-198.
- Khairuddin, M.Yamin, dan Syukur, A. 2018. Analisis kandungan logam berat pada tumbuhan mangrove. *Jurnal Biologi Tropis*. **18**(1): 69-79.
- Maulida, G., Supriharyono, dan Suryanti. 2019. Economic valuation of mangrove ecosystem utilization in Kandang Panjang Village, Pekalongan City, Central Java Province. *Journal Of Maquares*. **8**(9): 113-138.
- Meiriyani, F., Ulqodry, T. Z., Ayu, W., dan Putri, E. 2011. Komposisi dan sebaran fitoplankton di perairan muara sungai Way Belau , Bandar Lampung. *Maspari Journal*. **03**: 69-77.
- Mustofa, A. 2015. Kandungan nitrat dan pospat sebagai faktor tingkat kesuburan perairan pantai. *Jurnal Disportek*. **6**(1): 13-19.
- Nurhalisa, A. 2021. Analisis sumber nitrat dan fosfat pada perairan muara Sungai Maros Baru Kabupaten Maros berdasarkan parameter TSS dan BOT. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, **14**(1): 15-23.
- Patricia, P., Astono, W., dan Hendrawan, D. I. 2018. Kandungan nitrat dan fosfat di Sungai Ciliwung. *Seminar Nasional Cendikiawan*. **4**: 179-185.
- PP RI No. 22 Tahun 2021. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 Tentang penyelenggaraan perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup. *Peraturan pemerintah Republik Indonesia*. **8**(22): 483.
- Puspitaningrum, M., Izzati, M., dan Haryanti, S. 2012. Production and consumption of dissolved oxygen by some aquatic plant. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. **XX**(1): 47-55.
- Putri, W. A. Eka., Purwiyanto, A. I S., Fauziyah., dan Agustriani, F., Suteja, Y. 2019. Kondisi nitrat, nitrit, amonia, fosfat dan bod di Muara Sungai Banyuasin,

Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, **11**(1): 65-74.

- Rahmadani, P. A., Wicaksono, A., Jayanthi, O. W., Effendy, M., Nuzula, N. I., Kartika, A. G. D., Syaifullah, M., Putri, D. S., dan Hariyanti, A. 2021. Analisa kadar fosfat sebagai parameter cemaran bahan baku garam pada badan sungai, muara, dan pantai di Desa Padelagan Kabupaten Pamekasan. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan*. **2**(4): 318–323.
- Reddy, K. R. and Delaune, R. D. 2008. Biogeochemistry of wetlands: science and applications. *CRC Press*.
- Ridwan, M., Suryono, dan Azizah, R. 2018. Nutritional content study of the mangrove ecosystem of the Semarang Coastal Watershed of Semarang City. *Journal of Marine Research*. **7**(4): 283–292.
- Risano, L., Fanny, S., dan Merlin, S. 2024. Identifikasi jenis mangrove dan faktor lingkungan tempat tumbuh mangrove di Dusun Nama'ea negeri Pulau Haruku, Maluku Tengah. *Jurnal Sains dan Teknologi*. **1**(6): 626–643.
- Rumhayati, B. 2020. Study of phosphate compounds in sediment and water using diffusive gradient in thin films (dgt) technique. *Jurnal Ilmu Dasar*. **11**(2): 160–166.
- Sano, K., Ueda, J., Hafuka, A., dan Kimura, K. 2025. Development of a novel in-sediment passive sampler for profiling orthophosphate and internal phosphorus release near the sediment-water interface in a eutrophic lake. *Water Research*, 123634.
- Sayama, M. 2018. Presence of nitrate-accumulating sulfur bacteria and their influence on nitrogen cycling in a shallow coastal marine sediment. *Applied and Environmental Microbiology*. **67**(8): 3481–3487.
- Setyorini, B. H. dan Maria, E. 2019. Nitrat and phosphate contents in water surface of Jungwok Beach, Gunungkidul District, Yogyakarta. *Jurnal Sumberdaya Perairan*. **13**(1): 87–93.
- Siregar, L. nur, Basyuni, M., Agustina, L., dan Putri, P. 2019. Respons cekaman garam terhadap pertumbuhan dan konsentrasi rantai panjang polyisoprenoid pada mangrove *sonneratia alba* smith. *Peronema Forestry Science Journal*. **4**(3): 180–191.
- Soenardjo, N. dan Mentari, R. J. 2023. Akumulasi logam pb dan cu pada akar, daun dan serasah mangrove di perairan Pekalongan. *Buletin Oseanografi Marina*. **12**(3): 456–464.
- Sulastri, C. W., Lesmono Aji, I. M., dan Wahyuningsih, E. 2024. Analisis keanekaragaman jenis pada tegakan mangrove di Blok Hutan Mondulambi, Rptn Kambatawundut, Sptn Ii Lewa, kawasan Taman Nasional Manupeu Tanah

- Daru. *Jurnal Sains dan Teknologi*. **12**: 286–304.
- Sumantra, I. G. E., Suteja, Y., dan Putra, I. N. G. 2020. Fluktuasi nitrat dan fosfat selama satu periode pasang dan surut di Selat Lombok. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*. **6**(2): 231–237.
- Sunaryo P., A. I. 2011. Regenerasi nutrisi akibat bioturbasi di kawasan reklamasi mangrove Muara Angke Kapuk – Jakarta. *Advance Access published* 2011.
- Suprpto, D., Purnomo, P. W., dan Sulardiono, B. 2014. Analisis kesuburan perairan berdasarkan hubungan fisika kimia sedimen dasar dengan nitrat dan fosfat di Muara Sungai Tuntang Demak. *Journal of Fisheries and Marine Science and Technology*. **10**: 56–62.
- Suriadi, L. M., Denya, N. P., dan Shabrina, Q. A. 2024. Perlindungan sumber daya genetik ekosistem mangrove untuk konservasi lingkungan dan keseimbangan ekosistem. *Jurnal Analisis Hukum*. **2**(2): 234–253.
- Tungka, A. W., Haeruddin, dan Ain, C. 2016. Konsentrasi nitrat dan ortofosfat di muara sungai banjir kanal barat dan kaitannya dengan kelimpahan fitoplankton harmful alga blooms (habs). *Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology (IJFST)*. **12**(1): 40–46.
- Ummah, M. S. 2019. Analisis kadar fosfat dalam air Sungai Ngelom Kabupaten Sidoarjo Timur. *Sustainability (Switzerland)*. **11**(1): 1–14.
- Utami, R., Rismawati, W., dan Sapanli, K. 2018. Pemanfaatan mangrove untuk mengurangi logam berat di perairan. *Prosiding Seminar Nasional Hari Air Dunia*. 2621–7449.
- Utami, T. M. R., Maslukah, L., dan Yusuf, M. 2016. Sebaran nitrat (NO_3) dan fosfat (PO_4) di Perairan Karangsong Kabupaten Indramayu. *Buletin Oseanografi Marina*, **5**(1), 31–37.
- Victoria. R.W., Sri. S., dan Ria. A.T. N. 2018. Korelasi kandungan nitrat dan fosfat dalam air dan sedimen dengan kerapatan lamun yang berbeda di Perairan Teluk Awur Jepara. *Jurnal of Marine Reserch*. **7**(3): 193–200.
- Wiharyanto, D. dan Santosa, M. B. 2013. Kondisi nutrisi dan kelimpahan plankton di lingkungan perairan tambak pilot project WWF Indonesia, Kelurahan Karang Anyar, pantai Kota Tarakan, Provinsi Kalimantan Utara. *Jurnal Harpodon Borneo*. **6**(2): 163–170.
- Winarto, K. A., Muskananfolo, M. R., dan Purnomo, P. W. 2015. Hubungan antara tekstur vertikal sedimen dengan bahan organik dan keanekaragaman makrobentos di Muara Sungai Tuntang Morodemak. *Management of Aquatic*

Resources Journal, **4**(1), 55-63.

- Wisnu, A. G., Guntur, A.R., dan Ulung, J.W. 2017. Kualitas Perairan Teluk Ambon dalam berdasarkan parameter fisika dan kimia pada musim peralihan I. *EnviroScientiae*. **12**(1): 79-90.
- Wulandari, C., Hapsari, N. T. K., Putranto, D. W., dan Syahid, T. U. 2023. Potensi ekosistem mangrove untuk mewujudkan kawasan pesisir berkelanjutan di Desa Wedung, Kecamatan Wedung, Kabupaten Demak, Jawa Tengah. *Jurnal Pengabdian, Riset, Kreativitas, Inovasi, dan Teknologi Tepat Guna*. **1**(2): 81-92.
- Yahra, S., Harahap, Z. A., Yusni, E., dan Leidonald, R. 2020. Analisis kandungan nitrat dan fosfat serta keterkaitannya dengan kerapatan mangrove di Pantai Labu Kabupaten Deli Serdang. *Jurnal Enggano*. **5**(3): 350-366.
- Yusnita, E. A. dan Triajie, H. 2021. Penentuan status mutu air di perairan estuari Kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan menggunakan metode storet dan metode indeks pencemaran. *Juvenil:Jurnal Ilmiah Kelautan dan Perikanan*. **2**(2): 157-165.
- Yusuf, M., Handoyo, G., Muslim., Wulandari, S. Y., dan Setiyono, H. 2012. Karakteristik pola arus dalam kaitannya dengan kondisi kualitas perairan dan kelimpahan fitoplankton di Perairan Kawasan Taman Nasional Laut Karimunjawa. *Buletin Oseanografi Marina*, **1**: 63 - 74.
- Yusuf, M. 2019. Coastal dynamic, nitrate (NO_3^-) phosphate (PO_4^-) and phytoplankton abundance at Morodemak North Java Sea Indonesia. *Journal of Fisheries and Marine Science*. **167**(ICoMA 2018): 293-296.
- Yogaswara, D. 2020. Distribution and nutrient cycle in estuary and its control. *Oseana*. **45**(1): 28-39.