

SRI UNTARI PUJI REJEKI | DJUNAIDI



Pengantar Ilmu
KEMARITIMAN
Jilid 2



Pengantar Ilmu

KEMARITIMAN

Jilid 2

SRI UNTARI PUJI REJEKI | DJUNAIDI

PENGANTAR ILMU KEMARITIMAN JILID 2

Tim Penulis:

Sri Untari Puji Rejeki, Djunaidi

Desain Cover:

Andi Juliandi

Sumber Ilustrasi:

www.freepik.com

Tata Letak:

Handarini Rohana

Editor:

Aas Masruroh

ISBN:

978-634-246-479-3

Cetakan Pertama:

Desember, 2025

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

by Penerbit Widina Media Utama

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PENERBIT:

WIDINA MEDIA UTAMA

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

Anggota IKAPI No. 519/JBA/2025

Website: www.penerbitwidina.com

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

Telepon (022) 87355370

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan buku ajar ini. Tak lupa salam sejahtera serta rahmat dan keberkahan semoga Allah curahkan kepada suritauladan ummat Nabi Besar Muhammad SAW, karena berkat perjuangan dan kemuliaan kepribadian beliau telah berhasil menyelamatkan sebagian besar umat manusia dari alam jahiliyah kepada alam peradaban menuju perilaku Akhlakul Karimah.

Adapun penyusunan buku ajar yang berjudul Pengantar Ilmu Kemaritiman Jilid 2 ini bersifat umum dan memberikan gambaran untuk pelaksanaan pembelajaran di kelas, sehingga diharapkan buku ajar ini dapat dijadikan sebagai panduan dasar ilmu kemaritiman bagi pembaca dan mahasiswa yang ingin memperdalam lebih jauh wawasan pengetahuannya di sektor kemaritiman.

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang turut mendukung kelancaran penulisan buku ajar ini yang utama sekali penulis tujukan kepada kedua orang tua yang jasanya takkan terbalas. Selanjutnya kepada unsur pimpinan akademis, rekan-rekan penulis dan tim terkait yang telah mendedikasikan gagasan dan waktunya sehingga buku ajar ini dapat tersusun dan tersajikan.

Dalam buku ini tertulis bagaimana pentingnya pengetahuan ilmu kemaritiman dan juga bagaimana materi yang disajikan relevan dengan mata kuliah mengenai ilmu kemaritiman Indonesia bagi mahasiswa dan dosen yang membidangi materi tersebut antara lain meliputi keanekaragaman sumberdaya hayati maritim, kawasan pesisir, pulau-pulau kecil dan ekoregion dan nilai, ancaman dan pemanfaatan sumberdaya hayati laut yang semua kami urai dalam buku ajar jilid 2 ini.

Kami sadari sepenuhnya bahwa penulisan dan penyajian buku ajar ini jauh dari sempurna, oleh sebab itu dimohon kepada para pembaca yang budiman, dapat memberikan kritik dan saran untuk peningkatan kualitas dan kesempurnaan penulisan serta penyajian buku ajar ini di masa yang akan datang.

Demikian buku ajar ini kami susun dan kami sajikan, akhirnya semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi para pembaca yang ingin mempelajari dan mendalami serta memperluas wawasan ilmu kemaritiman nusantara Indonesia tercinta.

Dumai, Desember 2025

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1 KEANEKARAGAMAN SUMBERDAYA HAYATI MARITIM	1
A. Sumberdaya Hayati Laut	1
B. Keanekaragaman Biota Laut	4
BAB 2 KAWASAN PESISIR, PULAU-PULAU KECIL DAN EKOREGION	59
A. Kawasan Pesisir dan Pulau-pulau Kecil.....	59
B. Ekoregion	63
BAB 3 NILAI, ANCAMAN DAN PEMANFAATAN	
SUMBERDAYA HAYATI LAUT	83
A. Nilai Sumberdaya Hayati laut.....	83
B. Ancaman dan Konflik Sumber daya Hayati Laut.....	85
C. Kelangkaan Dan Kepunahan.....	104
D. Hotspot Keanekaragaman Hayati Laut (Marine <i>Biodiversity Hotspot</i>)	108
E. Strategi Kebijakan Pelestarian dan Pengelolaan Biodiversitas Laut.....	120
DAFTAR PUSTAKA	142
GLOSAIUM	151
DAFTAR INDEK	161
RIWAYAT HIDUP PENULIS	166

BAB 1

KEANEKARAGAMAN

SUMBERDAYA HAYATI MARITIM

A. SUMBERDAYA HAYATI LAUT

1. Keanekaragaman Genetik (*genetic diversity*)

Diversitas genetik adalah variasi karakter genetis dari setiap individu organisme dalam satu populasi atau satu entitas spesies yang sama. Keanekaragaman genetik muncul akibat proses mutasi, perkawinan silang, fertilisasi secara acak, dan merupakan rekombinasi antar kromosom homolog selama fase meiosis. Variasi karakter genetis (*alel*) ini digunakan oleh individu untuk beradaptasi terhadap perubahan lingkungan. Kemampuan adaptasi tersebut kemudian menjadi dasar utama untuk bereproduksi dan mempertahankan kelangsungan hidup populasinya. Penurunan dan hilangnya karakter genetis sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor (alam dan manusia) dan umumnya terjadi pada ukuran populasi yang kecil, yang dapat ditemukan di alam dan kegiatan budidaya.

Data genetik berupa sekuens molekuler (nukleotida dan protein) sekarang ini dapat diakses secara luas di beberapa sistem repositori *online* seperti Genbank (www.ncbi.nlm.nih.gov), *platform DNA Barcoding-Barcode of life data system* (www.boldsystems.org),

BAB 2

KAWASAN PESISIR, PULAU-PULAU KECIL DAN EKOREGION

A. KAWASAN PESISIR, PULAU-PULAU KECIL

1. Peran Penting dan Nilai Strategis Pulau-pulau Kecil

Kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil memiliki potensi sumber daya alam dan jasa lingkungan yang dapat dijadikan sebagai modal dasar pelaksanaan pembangunan. Selain itu kawasan ini menyediakan sumber daya alam yang produktif seperti terumbu karang, padang lamun (*seagrass*), hutan mangrove, perikanan, dan kawasan konservasi.

Dari sudut pertahanan dan keamanan, kawasan pesisir dan pulau-pulau kecil terutama di perbatasan memiliki arti penting sebagai pintu gerbang keluar masuknya aliran orang dan barang misalnya di Sabang, Sebatik, Batam, dan Raja Ampat yang juga rawan terhadap penyelundupan barang-barang ilegal, narkoba, senjata, dan obat-obatan terlarang. Sebanyak 92 buah pulau kecil terletak berbatasan langsung dengan negara lain yang berarti bahwa pulau-pulau kecil tersebut memiliki arti penting sebagai garda depan dalam menjaga dan melindungi keutuhan NKRI.

BAB 3

NILAI, ANCAMAN DAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA HAYATI LAUT

A. NILAI SUMBERDAYA HAYATI LAUT

1. Sumber Plasma Nutfah

Keragaman hayati yang tinggi diyakini memberikan efek positif ketika suatu ekosistem mengalami gangguan. Salah satu dasarnya adalah reaksi biota yang berbeda terhadap suatu gangguan sehingga diasumsikan semakin tinggi tingkat keragaman hayati di suatu ekosistem memiliki lebih banyak jenis yang lebih tahan, lebih toleran, lebih lenting, dan/atau lebih adaptif yang memberikan efek positif bagi ekosistem yang terganggu.

Lebih jauh, keragaman hayati dapat menjadi bank plasma nutfah yang mendukung upaya pemulihan suatu ekosistem yang rusak atau tidak sehat. Pada ekosistem atau habitat yang rusak dengan daya lenting dan daya adaptasi yang rendah, membutuhkan dukungan bibit, umumnya dalam bentuk larva atau biji dari tempat lain dengan keragaman hayati yang masih baik, yang berperan sebagai penyedia plasma nutfah.

DAFTAR PUSTAKA

- Abensperg-Traun, M., 2009. CITES, sustainable use of wild species and incentive-driven conservation in developing countries, with an emphasis on southern Africa. *Biological Conservation*, 142(5), pp.948-963.
- Allen, G.R., Erdmann, M.V., 2009. Reef fishes of the Bird's Head Peninsula, West Papua, Indonesia. *Check List* 5, 587–628.
- Allen, G.R., Erdmann, M.V., 2012. Reef Fishes of the East Indies. Volumes I–III. Tropical Reef Research, Perth.
- Alemendah. 2011. Mengenal CITES dan Apendiks CITES
- Bangun, O.V dan Pahlawan, I. 2014. Efektivitas Cites (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora) Dalam Mengatur Perdagangan Hiu Di Kawasan Coral Triangel (Implementasi Di Indonesia). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Riau* 1.2
- BAPPENAS 2014. Kajian Strategi Pengelolaan Perikanan Berkelanjutan, Jakarta, Kementerian PPN/ Bappenas.
- Bao, M., Huo, L., Wu, J., Ge, D., Lv, Z., Chi, C., ... & Liu, H. (2018). A Novel Biomarker For Marine Environmental Pollution Of CAT From *Mytilus Coruscus*. *Marine Pollution Bulletin*, 127, 717-725

- Bouchet, P. 2006. "The magnitude of marine biodiversity, in: Duarte, C. (Ed.) 2006. The exploration of marine biodiversity: scientific and technological challenges. pp. 31-62.
- Bordbar, S., Anwar, F., & Saari, N. 2011. High-value components and bioactives from sea cucumbers for functional foods--a review. *Marine drugs*, 9(10), 1761–1805. doi:10.3390/md9101761
- Briggs, J.C. 1995. *Global Biogeography*. Amsterdam: Elsevier.
- Brunskill, G.J., Zagorskis, I., Pfitzner, J., Ellison, J., 2004. Sediment and trace element depositional history from the Ajkwa River estuarine mangroves of Irian Jaya (West Papua), Indonesia. *Continental Shelf Research* 24, 2535–2551.
- Camhi, M.D., Valenti, S.V., Fordham, S.V., Fowler, S.L. and Gibson, C., 2009. The conservation status of pelagic sharks and rays: report of the IUCN shark specialist group pelagic shark red list workshop. IUCN Species Survival Commission Shark Specialist Group. Newbury, UK. x+ 78p.
- Cervino, J.M., Thompson, F.L., Gomez-Gil, B., et al., 2008. The *Vibrio* core group induces yellow band disease in Caribbean and Indo-Pacific reef-building corals. *J Appl Microbiol*. 105:1658–1671
- Cole, M., Webb, H., Lindeque, P. K., Fileman, E. S., Halsband, C., & Galloway, T. S. (2014). Isolation Of Microplastics In Biota-Rich Seawater Samples And Marine Organisms. *Scientific reports*, 4, 4528.

- Coral Triangle Initiative, 2009. Regional Plan of Action on Coral Triangle Initiative on Coral Reefs, Fisheries and Food Security. Interim Regional CTI Secretariat, Indonesia.
- Fendall, L. S., & Sewell, M. A. 2009. Contributing To Marine Pollution By Washing Your Face: Microplastics In Facial Cleansers. *Marine pollution bulletin*, 58(8), 1225-1228.
- Gall, S. C., & Thompson, R. C. 2015. The Impact Of Debris On Marine Life. *Marine pollution bulletin*, 92(1-2), 170-179.
- Gardner, S.G., Camp, E.F., Smith, D.J., Voolstra, C.R., Kahlke, T., Osman, E.O., et al. 2019. Coral microbiome diversity reflects mass coral bleaching susceptibility during the 2016 El Niño heat wave. *Ecol Evol.* 9:938–956.
- Green, A.L., Mous, P.J., 2008. Delineating the Coral Triangle, Its Ecoregions and Functional Seascapes. Version 5.0. Report 1/08. The Nature Conservancy, Bali.
- Hirst, A.G., Rodhouse, P.G., 2000. Impacts of geophysical seismic surveying on fishing success. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 10, 113–118.
- Hossain, M. Y., Jasmine, S., Ibrahim, A. H. M., Ahmed, Z. F., Rahman, M. M., & Ohtomi, J. 2009. Length–weight and length–length relationships of 10 small fish species from the Ganges, Bangladesh. *Journal of Applied Ichthyology*, 25(1), 117-119.

- Indonesian Biodiversity Strategy and Action Plan (IBSAP). 2015. Indonesian Biodiversity Strategy and Action Plan 2015-2020. BAPPENAS, KLHK, LIPI.
- Kementerian Lingkungan Hidup. 2013. Deskripsi Peta Ekoregion Laut Indonesia. Kementerian Lingkungan Hidup, Deputi Tata Lingkungan, Jakarta. Indonesia.
- Kolar, C. S., & Lodge, D. M. 2001. Progress in invasion biology: predicting invaders. *Trends in ecology & evolution*, 16(4), 199-204.
- Larsen, S.N., Leisher, C, Mangubhai, S, Muljadi, A, and Tapilatu, RF. 2018. Fisher perceptions of threats and fisheries decline in the heart of the Coral Triangle. *Ocean Life* 2 (2): 41-46.
- Levington, J.S. 2014. *Marine Biology: Function, Biodiversity, Ecology*. 4th Ed. Oxford University Press. Oxford, UK.
- Lymbery, A. J., Morine, M., Kanani, H. G., Beatty, S. J., & Morgan, D. L. (2014). Co-invaders: the effects of alien parasites on native hosts. *International Journal for Parasitology: Parasites and Wildlife*, 3(2), 171-177.
- Madduppa, H H and Santoso, P and Subhan, B and Anggoro, A W and Cahyani, N K D and Arafat, D. 2019. Different species, life form, and complexity of dead coral head affect the species diversity and density of decapods. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 278: 012042.

- Mangubhai, S., Muhammed, S., Suprayitno, Muljadi, A., Purwanto, Rhodes, K.L., Tjandra, K., 2011. Do not stop: the importance of seamless monitoring and enforcement in an Indonesian Marine Protected Area. *Journal of Marine Biology*, 1–11 (Article ID 501465).
- Mangubhai, S., Erdmann, MV., Wilson, JR., Huffard, CR., Ballamu., Hidayat, NI., Hitipeuw, C., Lazuardi, ME., Muhajir., Pada, D., Purba, G., Rotinsulu, C., Rumetna, L., Sumolang, K. and Wen Wen. 2012. Papuan Bird's Head Seascape: Emerging threats and challenges in the global center of marine biodiversity. *Marine Pollution Bulletin* 64 (11):2279-2295.
- Mehrtens J. 1987. *Living Snakes of the World in Color*. Sterling.
- McAllister, Don E. 1998. "e Crises in Marine Biodiversity and Key Knowledge. Makalah dipresentasikan pada Pacem in Maribus XXVI, Halifax, Canada, 30 Nopember 1998.
- McLeod, E., Moffitt, R., Timmermann, A., Salm, R., Menviel, L., Palmer, M.J., Selig, E.R., Casey, K.S., Bruno, J.F., 2010. Warming seas in the Coral Triangle: coral reef vulnerability and management implications. *Coastal Management* 38, 518–539.
- McGhee, G.R.; Sheehan, P.M.; Bottjer, D.J.; Droser, M.L. (2011). "Ecological ranking of Phanerozoic biodiversity crises: "e Serpukhovian (early Carboniferous) crisis had a greater ecological impact than the end-Ordovician". *Geology*. 40 (2): 147–50

- McCauley, R.D., Fewtreli, J., Duncan, A.J., Jenner, C., Jenner, M.-N., Penrose, J.D., Prince, R.I.T., Adhitya, A., Murdoch, J., McCabe, K., 2000. Marine seismic surveys – a study of environmental implications. *APPEA Journal*, 692–708.
- Mora, C., Tittensor, D.P., Adl, S., Simpson, A.G. dan Worm, B., 2011. How many species are there on Earth and in the ocean?. *PLoS biology*, 9(8), p.e1001127.
- Morrissey, J.F., Sumich, J.L. and Pinkard-Meier, D.R. 2018. Introduction to the Biology of Marine Life. 11th Ed. Jones & Bartlett Learning. Burlington, Massachusetts, USA. 448 p.
- Morrone, J. J. 2009. Evolutionary biogeography, an integrative approach with case studies. Columbia University Press, New York.
- Neave, M. J., Rachmawati, R., Xun, L., Michell, C. T., Bourne, D. G., Aprill, A., et al. 2017. Differential specificity between closely related corals and abundant *Endozoicomonas* endosymbionts across global scales. *ISME J.* 11: 186–200.
- Palomares, M.L.D., Heymans, J.J., Pauly, D., 2007. Historical ecology of the Raja Ampat Archipelago, Papua Province, Indonesia. *Historical Phil Life Science* 29, 35–56.
- Pejchar, L., & Mooney, H. A. 2009. Invasif species, cosystem services and human wellbeing. *Trends in ecology & evolution*, 24(9), 497–504.

- Peters, C. A., "omas, P. A., Rieper, K. B., & Bratton, S. P. (2017). Foraging Preferences Influence Microplastic Ingestion By Six Marine Fish Species From "e Texas Gulf Coast. *Marine pollution bulletin*, 124(1), 82-88.
- Pogoreutz, C., Rådecker, N., Cárdenas, A., Gärdes, A., Wild, C., Voolstra, C.R. 2018. Dominance of Endozoicomonas bacteria throughout coral bleaching and mortality suggests structural inflexibility of the *Pocillopora verrucosa* microbiome. *Ecol Evol.* 8:2240–52.
- Prabowo et al., 2017. How much do we know about Indonesian threateaned fishes. Campaign program for conservation of the threateaned species. Sekolah Tinggi Perikanan, Jakarta.
- Primack, R.B. 2002. *Essential of Conservation Biology*. 3rd Edition. Sinauer Associates, Inc. Sunderland.
- Rachmawati, R. 2018. Differential Coral-Associated Microbiome Responses to Elevated Temperature in Indonesian Waters. "esis dissertation. "e University of California, Los Angeles.
- Rasmussen A. 2001. *Sea Snakes*. FAO-UN.
- Richardson, L.L. and Kuta, K.G. 2003. Ecological physiology of the black band disease cyanobacterium *Phormidium corallyticum*. *FEMS Microbiology Ecology* 43:287–298.
- Rocha-Santos, T., & Duarte, A. C. 2015. A Critical Overview Of "e Analytical Approaches To "e Occurrence, "e Fate And "e Behavior Of Microplastics In "e Environment. *TrAC Trends in Analytical Chemistry*, 65, 47-53.

- Sadovy, Y., Liu, M., 2004. Report on the Current Status and Exploitation History of Reef Fish Spawning Aggregations in Eastern Indonesia. University of Hong Kong, Hong Kong.
- Salm, R. V., and Coles, S.L. 2001. Coral bleaching and marine protected areas. Proceedings of the workshop on mitigating coral bleaching impact through MPA design. Asia Pacific Coastal Marine Program report 0102. The Nature Conservancy, Honolulu.
- Sembiring, A., Pertiwi, N.P.D., Mahardini, A., Wulandari, R., Kurniasih, E.M., Kuncoro, A.W., Cahyani, N.D., Anggoro, A.W., Ulfa, M., Madduppa, H. and Carpenter, K.E., 2015. DNA barcoding reveals targeted fisheries for endangered sharks in Indonesia. *Fisheries Research*, 164, pp.130-134.
- Sender, R., Fuchs, S., & Milo, R. 2016. Revised Estimates for the Number of Human and Bacteria Cells in the Body. *PLoS biology*, 14(8), e1002533. doi:10.1371/journal.pbio.1002533.
- Setyastuti, A., Wirawati, I., and Iswari, M.Y. (2018). Identification and distribution of sea cucumber exploited in Lampung, Indonesia. *Biodiversitas* 19: 726-732.
- Skalski, J.R., Pearson, W.H., Malme, C.I., 1992. Effects of sounds from a geophysical device on catch per unit effort in hook and line fishery for rockfish (*Sebastes* spp.). *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 49, 1357–1365.
- Soerianegara, I. 1993. Masalah penentuan jalur hijau hutan mangrove. Pros. Sem. III Ekos. Mangrove. MAB-LIPI: 3947.

- Spalding, M.D., Fox, H.E., Allen, G.R., Davidson, N., Ferdaña, Z.A., Finlayson, M.A.X., Halpern, B.S., Jorge, M.A., Lombana, A.L., Lourie, S.A. and Martin, K.D., 2007. Marine ecoregions of the world: a bioregionalization of coastal and shelf areas. *BioScience*, 57(7), pp.573-583.
- Stidworthy J. 1974. *Snakes of the World*. Grosset & Dunlap Inc.
- Verbrugge, L. N., Velde, G., Hendriks, A. J., Verreycken, H., & Leuven, R. S. (2012). Risk classifications of aquatic non-native species: application of contemporary European assessment protocols in different biogeographical settings.
- Vélez-Rubio, G. M., Teryda, N., Asaroff, P. E., Estrades, A., Rodriguez, D., & Tomás, J. (2018). Differential Impact Of Marine Debris Ingestion During Ontogenetic Dietary Shift Of Green Turtles In Uruguayan Waters. *Marine Pollution Bulletin*, 127, 603-611.
- Vitousek, P. M., Mooney, H. A., Lubchenco, J., & Melillo, J. M. (1997). Human domination of Earth's ecosystems. *Science*, 277(5325), 494-499.
- WWF. Pelaksanaan CITES di Indonesia. <https://www.wwf.or.id/?4201/Pelaksanaan-CITESdi-Indonesia>. 005. Accessed July 2019.

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Sri Untari Puji Rejeki, lahir di Blora (Jawa Tengah) pada tanggal 6 Oktober 1980. Penulis merupakan puteri kesepuluh dari Bapak Supardi (Almarhum) dan Ibu Jariyem (Almarhumah). Penulis mengawali karier sebagai Pegawai Negeri Sipil sejak tahun 2008, di Sekolah Usaha Perikanan Menengah (SUPM) Ladong, sebagai guru. Kemudian pada tahun 2023 bertugas

sebagai dosen program studi Teknologi Penangkapan Ikan di Politeknik Ahli Usaha Perikanan Jakarta. Sejak 2025, penulis bertugas sebagai Dosen program Studi Perikanan Tangkap di Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai. Penulis merupakan lulusan jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro (UNDIP), Semarang pada tahun 2004. Kemudian penulis menyelesaikan Pasca Sarjana pada Program Studi Manajemen Sumberdaya Pantai Universitas Diponegoro (UNDIP), Semarang pada tahun 2019. Saat ini penulis lebih banyak berkonsentrasi mengajar dan membagi ilmu yang dimiliki di Program Studi Perikanan Tangkap pada Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai. Adapun mata kuliah yang diampu penulis antara lain : Bahasa Inggris Maritim, Desain dan Konstruksi Alat Penangkap Ikan, Penanganan dan Penyimpanan Hasil Tangkapan di Atas Kapal, Panangan dan Pengaturan Muatan Kapal Penangkap Ikan. Penulis merupakan ibu dari seorang putri yang bernama Kayla Safina Darmawan, dan buku ini adalah karya pertama dari penulis.



Djunaidi, lahir di Muara Bungo pada tanggal 03 Januari 1975. Penulis merupakan putera keempat dari Bapak A. Nawawi Djufri (Almarhum) dan Ibu Nurlis (Almarhumah). Penulis mengawali karier sebagai Pegawai Negeri Sipil sejak tahun 2005, saat ini bertugas sebagai Dosen program Studi Perikanan Tangkap di Politeknik Kelautan dan Perikanan

Dumai. Penulis merupakan lulusan Jurusan Pemanfaatan Sumber daya Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta (UBH) pada tahun 2000. Kemudian penulis menyelesaikan Pasca Sarjana pada Jurusan Pengelolaan Sumber daya Perairan, Pesisir dan Kelautan (PSP2K) Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta (UBH) Padang Sumatera Barat pada tahun 2011. Saat ini penulis lebih banyak berkonsentrasi mengajar dan membagi ilmu yang dimiliki di Program Studi Perikanan Tangkap pada Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai. Adapun mata kuliah yang diampu penulis antara lain : Manajemen Usaha Penangkapan Ikan, Manajemen Kapal Penangkap Ikan, Kreativitas dan Inovasi Kewirausahaan, Permesinan Kapal dan Klimatologi dan Oceanografi. Suami dari Sri Wirdayeni, SE dan Ayah dari 2 orang putra/putri ini telah menulis buku tentang Studi Kelayakan Bisnis Edisi 1 dan 2, Pengantar Ilmu Kemaritiman Jilid 1, Bioekologi Ikan Lomek (*Harpodon nehereus*) Di Perairan Riau dan Bioekologi Ikan Terubuk (*Tenualosa macrura Bleker*).

Pengantar Ilmu

KEMARITIMAN

Pengantar ilmu kemaritiman merupakan kajian multidisipliner yang membahas seluruh aspek yang berkaitan dengan laut, mulai dari karakteristik fisik dan biologis perairan hingga dinamika sosial, ekonomi, dan geopolitik yang berkembang di sekitarnya. Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki kepentingan strategis untuk memahami ruang maritimnya, sebab laut bukan hanya batas geografis, tetapi juga ruang hidup yang menyimpan potensi besar untuk pembangunan nasional. Ilmu kemaritiman mempelajari bagaimana laut membentuk iklim, memengaruhi cuaca, serta menyediakan sumber daya hayati dan nonhayati yang melimpah. Di dalamnya tercakup pemahaman mengenai arus laut, gelombang, pasang surut, dan ekosistem seperti terumbu karang, mangrove, serta padang lamun. Kajian ini membantu memahami keseimbangan ekologis yang penting bagi keberlanjutan sumber daya laut. Selain aspek fisik dan biologi, ilmu kemaritiman juga mencakup dimensi sosial dan ekonomi. Jalur pelayaran, perdagangan internasional, perikanan, pariwisata bahari, hingga industri migas lepas pantai merupakan bagian dari interaksi manusia dengan laut. Pengelolaan yang bijak diperlukan agar aktivitas ekonomi dapat berjalan tanpa merusak ekosistem yang menjadi penopangnya. Dalam ranah geopolitik, wilayah maritim memainkan peran penting dalam kedaulatan negara. Penentuan batas laut, keamanan maritim, serta pengawasan wilayah perairan menjadi isu strategis yang menuntut kemampuan navigasi, pertahanan laut, dan diplomasi internasional. Oleh karena itu, pemahaman kemaritiman perlu melibatkan kajian hukum laut, teknologi informasi maritim, dan kebijakan kelautan.



SCANME

Politik, Keamanan & Pertahanan

ISBN 978-634-246-479-3



9 786342 464793