

Bulletin MMI



Chief Editor – Delianis Pringgenies

Associate Editor – Dewi Syahidah

Distributor – Sunelsya Surya

DAFTAR ISI

EDITORIAL	1
Kata Sambutan.....	1
BERITA UTAMA	2
Bincang Moluska Bersama Prof. Abalon dari Universitas Bosowa	2
Seminar Nasional Moluska: Konservasi & Bisnis Moluska	3
Moluska Penghasil Mutiara: Kajian Buku “Pearls” Karya Elisabeth Strack dan Sitiran Publikasi Lain.....	4
Keong Asing Invasif yang Menghantui Kawasan Konservasi	5
PENELITIAN	7
Analisis Potensi Metabolit Sekunder Bakteri Simbion Moluska di Lamun sebagai Bahan Pengawet Alami Makanan	7
PUBLIKASI	7
KOLEKSI	8
Koleksi <i>Murex</i> dari Indonesia.....	8
SPECIES OF THE MONTH	9
<i>Pinctada fucata martensii</i> (Gould, 1850).....	9
ORGANISASI	10
Task Force Media Sosial	10
Informasi Masyarakat Moluska Indonesia	10

EDITORIAL

Kata Sambutan



Assalamualaikum wr.wb.

Hello sobat MMI, semoga bapak dan ibu serta semua anggota Masyarakat Moluska Indonesia selalu sehat, sukses dalam kegiatannya dan rasa yang berbahagia. Alhamdulillah dengan rasa senang bahwa Bulletin MMI terbitan ke tujuh, yaitu bulletin pertama pada tahun 2023 muncul di awal bulan Februari 2023.

Masyarakat Moluska Indonesia memiliki 2 program untuk publikasi, yakni: publikasi scientific dan publikasi populer. Publikasi Scientific berupa Jurnal Moluska Indonesia (JMI) sudah terakreditasi Sinta 4. Jurnal Moluska Indonesia didedikasikan untuk menerbitkan makalah penelitian dan ulasan kualitas tertinggi di semua aspek moluska meliputi ekologi, konservasi, biodiversitas, budidaya, mikrobiologi, dan bioteknologi. Jurnal Moluska terbit 2 (dua) kali dalam setahun yaitu April dan Oktober. Sedang Publikasi Bulletin MMI adalah majalah populer yang terbit empat kali dalam satu tahun. Karya-karya indah dan segala informasi yang dilakukan dari bapak dan ibu anggota MMI ditunggu untuk dapat kita nikmati bersama dalam publikasi Bulletin kita.

Jurnal Moluska Indonesia dan Bulletin Masyarakat Moluska Indonesia memberi kesempatan luas kepada semua khalayak masyarakat yang tertarik dengan MMI, termasuk bagi yang bukan anggota MMI dan tertarik dalam sumbang tulisannya, Editor Bulletin akan menerima dengan senang hati.

Bapak dan ibu civitas Masyarakat Moluska Indonesia, mari bersama kita majukan organisasi yang kita cintai: Masyarakat Moluska Indonesia melalui karya-karya indah kita, dari kita untuk kita.

Salam Moluska

Delianis Pringgenies

Pimpinan Redaksi: Jurnal Moluska Indonesia-Bulletin Masyarakat Moluska Indonesia

BERITA UTAMA

Bincang Moluska Bersama Prof. Abalon dari Universitas Bosowa

Oleh: Muh. Herjayanto

Jumat, 03 Februari 2023 kegiatan perdana Task Force Bincang Moluska Masyarakat Moluska Indonesia (MMI) Periode 2022-2024 mengangkat topik tentang abalon. Biota ini merupakan salah satu komoditas dengan nilai ekonomis tinggi. Topik ini disampaikan oleh Prof. Dr. Hadijah Mahyudin, M.Si guru besar dari Universitas Bosowa sebagai narasumber.

Kegiatan dibuka oleh ketua MMI, Dr.rer.nat. Ayu Savitri Nurinsiyah yang menyampaikan tentang organisasi MMI serta ajakan untuk menulis di Bulletin Masyarakat Moluska Indonesia dan Jurnal Moluska Indonesia yang dikelola oleh MMI. Selain itu ketua MMI menyampaikan program kerja Bincang Moluska akan diadakan tiap 3-4 bulan sekali selama periode 2022-2024.

Bincang moluska kali ini dimoderatori oleh Kurniati Umrah Nur, M.AppSc(ME)Hons yang merupakan dosen Prodi Budidaya Perikanan, Universitas Hasanuddin. Materi bincang moluska yang disampaikan Prof. Hadijah secara khusus membahas tentang reproduksi dan pembesaran abalon yang selama ini menjadi fokus kajian riset beliau.



Gambar: Sesi Diskusi Bincang Moluska (Sumber: dokumentasi pribadi)

Peserta yang hadir dalam kegiatan daring berjumlah sebanyak 162 orang yang tersebar di seluruh Indonesia. Antusiasme peserta terkait abalon terlihat dari banyaknya pertanyaan serta ajakan kolaborasi serta ide untuk menginisiasi pusat riset abalon di Indonesia yang disampaikan dalam forum. Koordinator *Task Force* Kerjasama, Dr. Magdalena Litaay, M.Sc. juga menyampaikan agenda untuk membuat forum lanjutan untuk kerjasama terkait abalon di Indonesia.

Sebagai penutup, ketua MMI berpesan dan mengajak seluruh peserta untuk ikut bergabung dalam organisasi MMI dan berkolaborasi dalam kegiatan pendidikan, penelitian serta pengabdian di bidang moluska di Indonesia.

Seminar Nasional Moluska: Konservasi & Bisnis Moluska

Oleh: Adelfia Papu

Sebulan pasca pemilihan pengurus Masyarakat Moluska Indonesia (MMI) periode 2023-2024, pengurus dan anggota MMI di kota Manado bergeliat dengan berbagai kegiatan kolaborasi. Universitas Sam Ratulangi (UNSRAT, Manado) menyelenggarakan Seminar Nasional Moluska dengan tema “Konservasi dan Bisnis Moluska”. Seminar ini didanai oleh Universitas Sam Ratulangi (Unsrat) dan digerakkan oleh panitia dari staf dosen Unsrat yang sebagian merupakan anggota dan pengurus aktif MMI. Anggota MMI lokal kota Manado yang terlibat, antara lain Prof. Ir. Farnis Boneka (Dewan Pakar MMI) sebagai ketua panitia, N. Gustaf Mamangkey, Ph.D (sekretaris Umum MMI periode 2020-2022) sebagai moderator, Dr. Medy Ompi dan Dr. Joice Rimper sebagai panitia pelaksana seminar dan trip.

Seminar Nasional Moluska pada hari Kamis, 24 November 2022 telah dilaksanakan di Aula Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Sulawesi Utara, Indonesia. Kegiatan seminar dilaksanakan pada hari pertama dengan narasumber berasal dari dua instansi. Tema bisnis mutiara dibawakan oleh Bapak Sutrisno Sukendy selaku Direktur Utama Nusantara Pearl Group dan Wakil ketua Asosiasi Budidaya Mutiara Indonesia (ASBUMI).

Pak Sutrisno menjelaskan tentang budidaya mutiara air laut yang berbasis lingkungan. Bagaimana bisnis budidaya mutiara dapat membantu masyarakat sekitar dan sekaligus pemeliharaan kerang mutiara secara tidak langsung mendukung kesehatan lingkungan. Tema konservasi kemudian dipaparkan oleh ibu Dr.rer.nat. Ayu Savitri Nurinsiyah. Dr.rer.nat. Ayu Savitri Nurinsiyah menjelaskan peran Moluska di alam, peluang penelitian, prospek dan dana-dana penelitian. termasuk juga mensosialisasi penelitian-penelitian yang didanai oleh institusi Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN). Dalam rangka sosialisasi organisasi MMI, Ibu Ayu selaku ketua MMI memperkenalkan sejarah dan hal-hal penting tentang MMI. Dalam sesi interaktif, tak lupa Bu Ayu membawa cendera mata buku dan bulletin MMI edisi tahun 2022 kepada peserta seminar yang menjawab kuis yang diajukan saat pemaparan.

Pada hari kedua kegiatan dilanjutkan dengan trip di Pulau Bunaken, dengan tujuan pengenalan potensi sumber daya alam dan wisata wilayah Sulawesi Utara. Selama kegiatan seminar berlangsung, MMI melakukan kegiatan sosialisasi keanggotaan. Program sosialisasi dengan berbagai cara cukup berhasil dengan meningkatnya jumlah anggota MMI dalam beberapa bulan terakhir. Program sosialisasi dilakukan dengan berbagai cara dan dibantu oleh pengurus dan anggota MMI.



Gambar: Peserta Seminar Nasional Moluska & Beberapa Rangkaian Kegiatan (Sumber: dokumentasi pribadi)

Moluska Penghasil Mutiara: Kajian Buku “Pearls” Karya Elisabeth Strack dan Sitiran Publikasi Lain

(Catatan awal kolaborasi rencana penulisan buku)

Oleh: N. Gustaf F. Mamangkey

Molluscabase.org mencatat setidaknya tercatat antara 50.000 – 55.000 spesies moluska laut, 25.000 – 30.000 moluska darat dan 6000 – 7000 moluska air tawar yang masih ada hingga saat ini. Sebagian besar diantaranya adalah memiliki cangkang, hanya sebagian kecil yang tidak. Dari tiga kelas moluska utama (kelas yang memiliki jumlah spesies yang terdeskripsi dengan baik) Gastropoda, Bivalvia dan Cephalopoda, hanya Gastropoda dan Cephalopoda adalah yang memiliki persentase spesies tanpa cangkang. Beda dengan Gastropoda, Cephalopoda memiliki proporsi taksa lebih banyak tanpa cangkang bahkan lebih dominan dibandingkan yang bercangkang. Kelompok Cephalopoda bercangkang hanya pada nautilus dan argonaut.

Lantas, apa hubungannya dengan mutiara? Pada prinsipnya, mutiara dihasilkan hanya oleh moluska yang memiliki cangkang. Yang tidak memiliki cangkang, secara otomatis tak memiliki kemampuan menghasilkan mutiara. Mengingat, mutiara sebenarnya dihasilkan karena “tanggung jawab” sel epitelium yang memiliki peran menghasilkan lapisan cangkang. Sel epitelium inilah yang masuk ke organ lunak moluska dan membentuk cangkang. Sel-sel ini masuk biasanya karena adanya gesekan atau terobosan parasit (cacing, dll) dan sayang sekali bukan karena pasir seperti yang banyak dipercaya selama ini. Berdasarkan peran dari sel epitelium inilah sehingga Kokichi Mikimoto (<https://tinyurl.com/msspb7wa>) mematenkan metode insersi inti mutiara dengan menggunakan potongan mantel kerang yang notabene berisi fraksi sel epitelium. Metode Mikimoto ini yang umum dipakai oleh para pembudidaya kerang mutiara untuk menghasilkan mutiara. Jenis kerang yang umum dibudidayakan saat ini adalah dari famili Margaritidae (kelompok kerang genus *Pinctada*) dan famili Pteriidae (genus *Pteria*) untuk moluska laut. Sementara moluska air tawar yang pernah dan saat ini umum dibudidayakan berasal dari famili Unionidae dan Margaritiferidae (khusus kelompok famili Margaritiferidae ini yang berada di perairan Eropa sudah makin terancam punah).

Nah, karena hanya moluska yang bercangkang yang bisa menghasilkan mutiara berarti proporsi spesies moluska penghasil mutiara cukup banyak, bahkan sampai puluhan ribu. Benar, tapi nanti dulu, ternyata tak semua mutiara memiliki nilai jual. Nilai jual biasanya memiliki syarat: memiliki kilau atau warna unik sehingga bisa dijadikan perhiasan dan, atau memiliki bentuk dan ukuran yang besar seperti yang dihasilkan oleh mutiara kima, misalnya dari *Tridacna gigas*. Mutiara yang tampilannya seperti batu kapur dan tanpa kilau tentu saja kurang memiliki nilai. Mutiara kurang bernilai ini sebetulnya banyak dihasilkan oleh kerang dan tersamar sebagai basir atau pecahan cangkang.

Elisabeth Strack dalam bukunya berjudul “Pearls” mengompilasi spesies moluska yang menghasilkan mutiara nilai perhiasan dengan yang bervariasi (*jewellery quality*). Strack mengelompokkan spesies moluska laut penghasil mutiara berkualitas perhiasan berdasarkan tiga zona:

1. **Zona Indo-Pacific:** mulai dari Laut merah dan Pantai timur Afrika sampai ke Lautan Pasifik. Zona ini adalah zona yang memiliki moluska paling banyak
2. **Zona Pasifik Timur:** yaitu pada bagian timur pantai Amerika tengah, mulai dari California Selatan sampai bagian utara Peru.
3. **Zona Atlantik barat:** yang melingkup bagian tenggara pantai Amerika Serikat, perairan laut Karibia sampai di utara perairan Brasil.

Ketiga zona ini memiliki karakteristik perairan laut tropis.

Kelompok moluska air tawar penghasil mutiara bernilai, lebih banyak terkonsentrasi di perairan tawar lintang sedang dan lintang tinggi, jarang yang berada di perairan tawar di daerah tropis. Walaupun demikian, beberapa jenis moluska air tawar daerah tropis atau yang kosmopolit dan hidup di daerah tropis seperti *Sinanodonta woodiana* (I. Lea, 1834) sementara diteliti lebih dalam kemampuannya menghasilkan mutiara bernilai perhiasan. Hal ini mengingat, spesies invasif ini memiliki kemampuan rekrutmen dan pertumbuhan yang cukup tinggi di banyak perairan tawar Indonesia (sungai dan danau).



Gambar: Bagian internal kerang sosong atau Indo-pacific fan shell, *Atrina vexillum* (Born, 1778) yang umum menempati kawasan lamun laut dan merupakan kerang potensial penghasil mutiara bernilai perhiasan

(Sumber: dokumentasi pribadi)

Kelompok keong darat tidak dibahas oleh Strack dalam bukunya mengingat jumlah studi tentang mutiara dari keong darat sangat minim. Namun demikian tercatat beberapa riset yang menonjol berasal dari Henk Klaas Mienis yang memublikasikan mutiara blister (mutiara yang menempel di cangkang bagian dalam) dalam keong darat seperti *Beddomea trifasciata* (Gmelin, 1790) dan *Lissachatina albopicta* (E. A. Smith, 1878). Cornelis J.P.J. Margry juga memublikasikan temuan blister pada *Euobresia glacialis* (Forbes, 1837). Hingga saat ini belum ada informasi tentang temuan mutiara yang terbentuk dalam organ lunak keong darat. Mutiara pada organ lunak memiliki nilai lebih tinggi dibandingkan jenis blister. Mutiara dari dalam organ lunak bisa membentuk mutiara bulat dan tanpa terikat di cangkang.

Mengacu pada kelompok Zona Indo-Pacific yang dibuat oleh Elisabeth Strack dan memiliki jumlah moluska laut terbanyak maka penulis dan co-writer bpk. Suryadinata bersepakat untuk mengulas lebih dalam jenis-jenis moluska laut penghasil mutiara yang berada di perairan laut Indonesia. Verifikasi dalam posisi taksonomi terbaru berbasis *Molluscabase* dan *World register of Marins Species* juga akan dilakukan. Moluska potensial ini diharapkan bisa menjadi basis kajian lanjutan baik untuk riset maupun untuk ekstraksi biomineral masa depan (mutiara, bahan kosmetik, bahan kedokteran, dll).

Keong Asing Invasif yang Menghantui Kawasan Konservasi

Oleh: Putri Afin Nurhayati & Ayu Savitri Nurinsiyah

Pembentukan kawasan konservasi merupakan salah satu bentuk upaya pemerintah dalam melakukan perlindungan dan penyelamatan keanekaragaman hayati Indonesia, baik upaya konservasi secara *in situ* (perlindungan di habitat alami) maupun secara *ex-situ* (perlindungan di luar habitat alami). Salah satu contoh kawasan konservasi *in-situ* adalah taman nasional. Taman Nasional memiliki fungsi sebagai penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, penelitian, pendidikan, serta pariwisata alam. Kawasan Taman Nasional dibagi berdasarkan zonasi yang dikelola sesuai fungsinya. Berbagai jenis flora fauna asli Indonesia dilepas-liarkan untuk dapat tumbuh dan berkembang. Sebagai kawasan konservasi, taman nasional memiliki peran penting dalam menjaga keanekaragaman hayati di dalamnya.

Berdasarkan *6th National Report of Indonesia* kepada *Convention on Biological Diversity*, terdapat delapan faktor utama penyebab hilangnya keanekaragaman hayati dan kepunahan spesies di Indonesia yaitu degradasi dan fragmentasi habitat, perubahan lanskap, overeksploitasi, polusi, perubahan iklim, jenis asing (invasif), kebakaran hutan dan lahan, serta krisis ekonomi dan politik di negara tersebut (Dirjen KSDAE, 2019). Ancaman-ancaman ini juga tidak luput dari kawasan konservasi, termasuk di dalamnya adalah taman nasional.

Berdasarkan catatan perjalanan tahun 2022 yang dilakukan kedua penulis, terdapat jenis asing invasif keong darat yang memiliki populasi melimpah di sekitar taman nasional atau bahkan sudah memasuki kawasan taman nasional. Hal ini dibuktikan oleh penemuan bekicot dan keong kebun di beberapa kawasan Taman Nasional di Pulau Jawa.



Gambar: Bekicot yang ditemukan di kawasan Taman Nasional Alas Purwo (Sumber: dokumentasi pribadi)

Bekicot atau dikenal juga dengan *the Giant African Snail* dan memiliki nama latin *Lissachatina fulica* adalah jenis keong darat yang bukan berasal dari Indonesia. Bekicot memiliki distribusi alami di Afrika Timur dan telah tercatat keberadaannya di Indonesia sejak tahun 1903 (Bequaert, 1950 dalam Nurinsiyah & Hausdorf, 2019). Walaupun awal keberadaan bekicot di Indonesia diketahui diintroduksi secara tidak sengaja, van Benthem Jutting (1952) mencatat introduksi spesies ini secara disengaja dan dalam jumlah yang banyak. Lebih detailnya adalah pada waktu penjajahan Jepang di nusantara dimana spesies ini didatangkan dan disebarluaskan sebagai salah satu alternatif sumber protein (van Benthem Jutting, 1952). Saat ini, bekicot dikenal sebagai salah satu jenis asing invasif yang sangat buruk dan bahkan sudah masuk ke dalam 100 daftar jenis asing invasif terburuk di dunia versi IUCN (Lowe, 2000). Bekicot mudah ditemukan di kawasan urban atau perkotaan di dataran rendah dengan ketinggian 0 hingga 1455 m dpl (Nurinsiyah & Hausdorf, 2019). Pada catatan perjalanan lapangan tahun 2022 tercatat Bekicot telah teridentifikasi masuk di beberapa kawasan Taman Nasional di Pulau Jawa yaitu Taman Nasional Alas Purwo, Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, dan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango. Taman Nasional Alas Purwo yang menjadi garda timur Pulau Jawa tidak luput dari keberadaan Bekicot. Hal ini dapat disebabkan oleh meningkatnya jumlah wisatawan dan aktivitas manusia yang ada di kawasan Taman Nasional Alas Purwo.

Selain bekicot, ada jenis keong darat asing invasif yang menyebar di kawasan konservasi di Jawa yaitu, *Bradybaena similaris* atau disebut keong kebun. *Bradybaena similaris* mudah ditemukan di kawasan perkebunan yang ada di daratan tinggi. Berdasarkan catatan perjalanan tahun 2022, populasi keong kebun ditemukan melimpah di sekitar Kawasan Taman Nasional Gunung Gede Pangrango terutama di jalur pendakian Gunung Putri dimana Kawasan tersebut dikelilingi oleh perkebunan. Keong kebun juga ditemukan melimpah di kaki Gunung Arjuna-Welirang (Nurhayati et al., 2021) yang merupakan catatan baru di lokasi tersebut sejak van Benthem Jutting (1950). Catatan lain tahun 2022, keong semak telah ditemukan di wilayah pegunungan Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. Keberadaan keong semak ini ditemukan seiring dengan keberadaan lahan perkebunan terutama di dataran tinggi.

Upaya pengendalian jenis keong darat asing invasif ini mendesak dan penting untuk dilakukan sebagai upaya perlindungan terhadap jenis native yang hidup di kawasan konservasi tersebut.

Daftar Pustaka

- Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem. 2019. The Sixth National report to the Convention on Biological Diversity. Jakarta: Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
- Lowe, S., Browne, M., Boudjelas, S., De Poorter, M. 2000. 100 of the World's Worst Invasive Alien Species A selection from the Global Invasive Species Database. The Invasive Species Specialist Group (ISSG) IUCN, Hollands Printing Ltd, Auckland
- Nurhayati, P.A., Affandi, M., Nurinsiyah, A.S. 2021. Diversity and abundance of terrestrial Gastropods on the slopes of Mount Arjuna-Welirang, East Java, Indonesia. Biodiversitas 22(10): 4193-4202. DOI: 10.13057/biodiv/d221009
- Nurinsiyah, A.S., Hausdorf, B. 2019. Listing, impact assessment and prioritization of introduced land snail and slug species in Indonesia. Journal of Molluscan Studies, 85: 92-102. <https://doi:10.1093/mollus/eyy062>
- Van Benthem Jutting, W.S.S. 1950. Systematic studies on the non-marine Mollusca of the Indo-Australian Archipelago. Treubia 20(3): 381- 505.
- Van Benthem Jutting, W.S.S. 1952. Systematic studies on the non-marine Mollusca of the Indo-Australian Archipelago. Treubia 21(2): 291- 485.

PENELITIAN

Analisis Potensi Metabolit Sekunder Bakteri Simbion Moluska di Lamun sebagai Bahan Pengawet Alami Makanan

Oleh: Rini Pramesti, Delianis Pringgenies, Willis Ari Setyati, dan Nirwani Soenardjo

Penelitian ini akan menguak tentang potensi metabolit sekunder hewan moluska yang hidup di lamun yang berpeluang besar untuk mendukung SDGs program Kesehatan masyarakat, yaitu pada hewan Moluska. Lamun merupakan salah satu kelompok tanaman berbunga tingkat tinggi (Angiospermae) dan telah beradaptasi untuk hidup terendam di air laut dangkal dengan pasir dan lumpur. Fungsi ekologis padang lamun diantaranya adalah sebagai daerah asuhan, daerah pemijahan, daerah mencari makan, dan daerah untuk mencari perlindungan berbagai jenis biota laut seperti ikan, krustasea, moluska, echinodermata, dan sebagainya. Moluska dapat tumbuh dan berkembang di lamun serta bakteri simbion moluska yang hidup di lamun terbukti memiliki zat aktif anti bakteri, anti jamur bahkan berpotensi sebagai antibakteri pada bakteri patogen *Multi Drug Resistant* (MDR).



Gambar: Moluska *Monetaria caputserpentis* (Sumber: D. Pringgenies, Ternate- 2008)

Penelitian bertujuan untuk mengetahui metabolit sekunder dari bakteri simbion Moluska di lamun serta kemampuannya dalam menghambat pertumbuhan bakteri patogen pada bahan pangan. Penelitian diawali dengan pengambilan sampel moluska di lamun. Selanjutnya sampel diisolasi dan uji anti mikroba dengan menggunakan metode difusi. Empat jenis bakteri patogen yang digunakan adalah *Staphylococcus aureus* dan *Bacillus sverus* (gram positif) serta *Salmonella typhi* dan *Escherechia coli* (gram negatif). Selanjutnya, bakteri simbion lamun dan moluska akan diuji dengan metode pengujian aktivitas enzimatis. Isolat bakteri yang potensi memiliki aktivitas enzimatis akan terpilih sebagai sampel untuk diidentifikasi dengan metode molekuler (PCR 16S rDNA). Analisis kandungan bakteri yang potensi sebagai kandidat bahan pengawet makanan alami diuji dengan metode fitokimia untuk mengetahui kandungan senyawa kimianya. Ada tiga golongan metabolit sekunder sebagai target penelitian yaitu flavonoid, steroid/terpenoid, dan alkaloid

yang diduga banyak terdapat pada biota laut. Kemudian bakteri target diuji dengan metode Kromatografi lapis Tipis (TLC) untuk mendeteksi senyawa yang terkandung pada bakteri. Analisis hasil adalah membahas senyawa yang terdapat pada bakteri simbion Moluska yang diduga berpotensi sebagai bahan pengawet makanan.

PUBLIKASI

Adiningtyas, L., Supriyantini, E., Widowati, I., & Saputri, M. (2023). Konsentrasi Fe dan Batas Aman Konsumsi Kerang Hijau (*Perna viridis*) dari Perairan Tambak Lorok. *Bulletin Oseanografi Marina*, 12(1), 78-86.

A. Fernandes, Santoso, A., & Widowati, I. (2023). Kandungan Logam (Pb) pada Air, Sedimen, dan Jaringan Lunak Kerang Darah (*Anadara granosa*) di Perairan Bandengan, Kabupaten Kendal Serta Batas Aman Konsumsi untuk Manusia. *Journal of Marine Research*, 12(1), 27-36.

Setyati, W. A., Pringgenies, D., Soenardjo, N., & Pramesti, R. (2023). Enzyme-producing symbiotic bacteria in gastropods and bivalves molluscs: Candidates for bioindustry materials. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 24(1): 20-25.

KOLEKSI

Koleksi *Murex* dari Indonesia

Oleh: Bunjamin Dharma dan Delianis Pringgenies

Moluska kelompok biota *Murex* adalah salah satu jenis keong laut yang memiliki struktur yang spesifik, yaitu salah satu keong laut famili Muricidae (subkelas Caenogastropoda dari kelas Gastropoda). Bentuk cangkangnya memanjang atau cangkang memiliki tulang belakang atau berumbai yang sangat unik. Famili Muricidae tersebar di seluruh dunia namun lebih utama di daerah tropis.

Murex ini dominan ada di kepulauan perairan Indonesia, tidak banyak ditemukan di perairan luar Indonesia, namun di negara Singapura sebagai makanan lezat yang ditemukan di resto. Jenis *Murex* yang ditampilkan ada 16 spesies yang berasal dari Indonesia serta koleksi dari B. Dharma, yaitu: *Murex djarianensis poppei* Houart, 1979; *Murex acanthostephes* Watson, 1883; *Murex aduncospinosus* Sowerby II, 1841; *Murex altispira* Ponder & Vokes, 1988; *Murex brevispina macgillivrayi* Dohrn, 1862; *Murex carbonnieri* Jousseau, 1881; *Murex concinnus* Reeve, 1845; *Murex coppingeri* E. A. Smith, 1884; *Murex hystricosus* Houart & Dharma, 2001; *Murex occa* Sowerby II, 1834; *Murex pecten* Lightfoot, 1786; *Murex spinastreptos* Houart, 2010; *Murex tenuirostrum* Lamarck, 1822; *Murex ternispina* Lamarck, 1822; *Murex trapa* Roeding, 1798; dan *Murex troscheli* Lischke, 1868.

Jenis *M. trapa* banyak ditemukan di perairan laut Jawa dan dari Samudera Hindia Selatan pantai selatan Jawa terlihat memiliki ukuran cangkang lebih besar. *Murex* jenis *M. trapa* biasanya tidak disukai oleh nelayan karena sering merusak jaring dan bagi nelayan yang sedang operasi di laut akan merugikan aktivitasnya. *M. trapa* sangat umum terutama di laut Jawa, di Samudera Hindia Selatan Jawa lebih besar ukurannya.

Cara hewan *Murex* mencari makan dengan cara mengebor lubang melalui bantuan cangkang bivalvia atau hewan bercangkang lainnya dan memasukkan belalai panjangnya yang dimiliki untuk menelan mangsanya.

Ada jenis Famili hewan *Murex* yaitu jenis *Tyrian purple* yang ditemukan di Afrika dan sebagian besar hewan ini mengeluarkan cairan kuning dan apabila terkena sinar matahari, cairan tersebut berubah menjadi warna ungu. Hal ini yang menyebabkan bahwa hewan ini memiliki pigmen yang berwarna ungu. Warna ungu tersebut juga ditemukan pada beberapa jenis Moluska lainnya, namun pada tanaman pun juga ada yang berpigmen ungu, seperti tanaman Indigo yang kini digunakan dalam bidang industri pewarna alami bahan alam.



Murex djarianensis poppei Houart, 1979



Murex acanthostephes Watson, 1883



Murex aduncospinosus Sowerby II, 1841



Murex altispira Ponder & Vokes, 1988



Murex brevispina macgillivrayi Dohrn, 1862



Murex carbonnieri (Jousseau, 1881)



Murex concinnus Reeve, 1845



Murex coppingeri E. A. Smith, 1884



Murex hystricosus Houart & Dharma, 2001



Murex occa Sowerby II, 1834



Murex pecten Lightfoot, 1786



Murex spinastreptos Houart, 2010



Murex tenuirostrum Lamarck, 1822



Murex ternispina Lamarck, 1822



Murex trapa Roeding, 1798



Murex troscheli Lischke, 1868

SPECIES OF THE MONTH

Pinctada fucata martensii (Gould, 1850)

Oleh: Gunawan Muhammad



Spesies *Pinctada fucata martensii* (Gould, 1850) merupakan Tiram mutiara varian Japanese yang sengaja dikembangkan di *Mie Prefecture Fisheries Research Institute*, lalu di kultur di Teluk Ago, Shima City Japan. Jenis kerang ini digunakan sebagai jenis kerang dalam penelitian, yaitu pengaruh warna *inner shell* terhadap warna dan kualitas mutiara Akoya dalam periode waktu selama 2 tahun, yaitu setelah berumur 2 tahun untuk penelitian.

Gambar: Mutiara Akoya grade A dengan interference color pink
(Sumber: dokumentasi pribadi)

ORGANISASI

Task Force Media Sosial

Task Force (TF) Media Sosial merupakan gugus tugas yang bertanggung jawab untuk mengoptimalkan penggunaan website dan media sosial dalam komunikasi internal dan eksternal MMI. TF bertanggung jawab atas penggunaan strategis situs web dan jejaring media sosial untuk berkomunikasi secara efektif dengan para pemangku kepentingan. Dalam rangka menyelesaikan tugas-tugas, TF Media Sosial juga berinteraksi dan bekerja dengan TF MMI yang lain dalam merancang sebuah acara serta konten-konten edukatif dan informatif.

Saat ini, Task Force (TF) Media Sosial telah menyiapkan gerbang untuk menjaga eksistensi web dengan membuat konten yang bermakna di situs web MMI (<https://www.masyarakatmoluskaindonesia.org/>). Pada laman web, TF juga memperkenalkan beberapa penelitian dari [Jurnal Moluska Indonesia](#) melalui laman [Cuplikan Penelitian](#) dan [Bulletin](#) yang diupdate secara berkala. Selain website, TF menyiapkan beberapa platform untuk berpartisipasi dalam jejaring sosial seperti [Instagram](#), [Facebook](#), [Twitter](#), dan [Tumblr](#).

Informasi Masyarakat Moluska Indonesia

Kami sampaikan informasi bahwa per Februari 2023, Masyarakat Moluska Indonesia (MMI) memiliki total anggota sebanyak 206 orang (kenaikan jumlah anggota sebesar 26 orang dibandingkan bulan November 2022). Pada Desember 2022, *Indonesian Journal of Mollusk* telah mendapatkan akreditasi **SINTA 4**.



Bulletin MMI menerima naskah dan gambar / foto dari anggota MMI.

- Bulletin MMI terbit 4 kali/tahun (Februari, Mei, Agustus, dan November).
- Format penulis: nama penulis (boleh lebih dari 1 penulis), alamat pribadi/institusi, e-mail.
- Format penulisan bebas, dengan/tanpa pustaka.
- Format naskah: A4, margin semua 1 cm, font Arial Narrow ukuran 12, spasi 1. Panjang naskah maksimal 2 halaman.
- Format foto/gambar JPG/TIFF, terpisah dengan naskah. Bila bukan milik penulis, maka sebutkan sumbernya.
- Redaksi berhak mengedit naskah dan foto/gambar.
- Selain naskah, redaksi juga menerima karya berupa gambar/foto mengenai moluska. Untuk gambar harus disertai judul, foto disertai nama obyek yang difoto serta lokasinya.

Kirimkan naskah, gambar/foto anda ke alamat redaksi:
redaksi.bull.mmi@gmail.com