



GASTROPODA DAN BIVALVA

BIOTA LAUT - MOLUSKA INDONESIA

ISBN 978-602-98244-0-7

ISDRAJAD SETYOBUDIANDI
FREDINAN YULIANDA
UCUN JUARIAH
SAFRUDIN LA ABUKENA
NUR MASITA AMILUDDIN
BAHTIAR



ISBN 978-602-98244-0-7

SERI BIOTA LAUT

GASTROPODA DAN BIVALVA

BIOTA LAUT - MOLUSKA INDONESIA



SERI BIOTA LAUT

GASTROPODA DAN BIVALVA
Biota Laut - Moluska Indonesia

Isdradjad Setyobudiandi
Fredinan Yulianda
Ucun Juariah
Safrudin La Abukena
Nur Masita Amiluddin
Bahtiar

Setyobudiandi, Isdradjad
SERI BIOTA LAUT
GASTROPODA DAN BIVALVA :
BIOTA LAUT - MOLUSKA INDONESIA
Isdradjad Setyobudiandi (et.al.).

Cetakan I; STP-HATTA-SJAHIRIR BANDA NAIRA, 2010
vii + 68 hal; lus.; 21 cm
ISBN 978-602-98244-0-7

Seri Biota Laut
GASTROPODA DAN BIVALVA : Biota Laut - Moluska Indonesia

Oleh: Isdrajad Setyobudiandi
Fredinan Yulianda
Ucun Juariah
Safrudin La Abukena
Nur Masita Amiluddin
Bahtiar

© Hak Cipta dilindungi oleh undang-undang
Diterbitkan oleh : STP HATTA - SJAHIRIR BANDA NAIRA
Cetakan Pertama : 2010
Setting/Layout : Pepen, Agus Ramli
Gambar dan foto : Agus Ramli, S.Pi.; Nanang S., S.Pi.

KATA PENGANTAR

Moluska banyak ditemukan disekeliling kita, baik di ekosistem daratan maupun perairan. Biota tersebut mampu beradaptasi hampir di seluruh permukaan bumi. Hal ini menyebabkan banyak yang tertarik mempelajarinya baik kalangan ilmiah maupun masyarakat umum terutama para kolektor.

Telah banyak buku mengenai moluska dibuat sebagai referensi, akan tetapi lebih kepada keperluan ilmiah dan kebanyakan ditulis oleh ilmuwan asing. Umumnya lokasi dan asal biota contoh yang dideskripsikan dalam buku-buku referensi tersebut bukan dari Indonesia. Sehingga ada beberapa kendala pada saat kita mempelajarinya, misalnya ketika hendak mengidentifikasi biota moluska yang dikoleksi dari lokasi tertentu di Indonesia, kita harus mengacu pada banyak sekali buku acuan. Hal ini sungguh memerlukan banyak tenaga dan waktu.

Buku ini disusun untuk menjawab kendala dan kesulitan tersebut dengan menampilkan kekayaan sumberdaya moluska khususnya keong dan siput yang ada di Indonesia. Buku ini diharapkan dapat membantu para peneliti khususnya mahasiswa yang sedang melakukan riset/penelitian dan juga masyarakat umum yang tertarik dengan sumberdaya keong dan siput di Indonesia.

Penyusunan dan penyajian dikemukakan secara praktis agar dapat digunakan secara cepat dan tepat sebagai pedoman. Namun demikian disadari bahwa buku ini masih jauh dari sempurna, karena itu sangat diharapkan saran-saran dan kritik dari para pembaca.

Semoga buku yang sederhana ini dapat memberikan manfaat yang banyak bagi para pembacanya.

Penyusun

Daftar Isi

1. Kata Pengantar.....	v.
2. Pendahuluan.....	1.
3. Moluska dan Manusia.....	3.
4. Prospek Sumberdaya Keong dan Kerang.....	6.
5. Gastropoda.....	8.
6. Bivalva.....	9.
7. Acknowledgements.....	62
8. Daftar Pustaka.....	63
9. Indeks Jenis	64

PENDAHULUAN

Agenda 21 Indonesia tentang Strategi Nasional Untuk Pembangunan Berkelanjutan (Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup, 1996) dan Rancang Tindak Keanekaragaman Hayati Untuk Indonesia (Bappenas, 1993) mengarahkan pada pelestarian keanekaragaman Hayati, yaitu dengan mengelola kekayaan hayati Indonesia secara berkelanjutan.

Sebagaimana diketahui, negara Indonesia merupakan negara yang diprioritaskan untuk usaha pelestarian keanekaragaman hayati oleh karena tingkat kerusakan sumberdaya yang terjadi saat ini berada pada tingkat yang memprihatinkan. Permasalahan-permasalahan yang timbul akibat pertumbuhan penduduk dan kebutuhan konsumsi yang meningkat merupakan salah satu faktor penyebab menurunnya keanekaragaman hayati. Sehingga upaya peningkatan kegiatan penelitian, inventarisasi dan pemantauan akan sangat diperlukan guna meningkatkan pemahaman akan sumberdaya, melengkapi basis data dan sebagai pedoman pemanfaatan dan pengelolaan lingkungan pesisir.

Dalam upaya menunjang keberlanjutan pembangunan di daerah dan guna membuka pemahaman akan keberadaan sumberdaya, fungsi dan nilai penting sumberdaya; perlu dilakukan usaha-usaha inventarisasi maupun dokumentasi keanekaragaman sumberdaya hayati yang ada. Informasi tentang sumberdaya ini diupayakan untuk disebarluaskan khususnya di daerah dimana sumberdaya tersebut berada dan secara berkala akan dievaluasi keberadaan sumberdaya tersebut.

Informasi berupa gambar yang termuat dalam buku ini merupakan langkah awal dari perencanaan penyajian informasi dalam bentuk CD dan website. Terbitan perdana berjudul Biota Laut (Seri: Moluska). Serial biota laut direncanakan meliputi kelompok-kelompok moluska, kelompok krustasea, dan kelompok avertebrata lainnya serta kelompok ikan (*finfish*).

Sasaran

Kelompok yang menjadi sasaran dari buku ini adalah masyarakat pemerhati lingkungan dari semua golongan khususnya yang mendiami daerah pesisir, pelajar, dan pebisnis.

Tujuan

- Mengingatkan kembali kekayaan fauna Indonesia yang dapat dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan dasar dan meningkatkan pendapatan masyarakat,
- Mengembangkan usaha-usaha konservasi dan pemanfaatan lestari terhadap sumberdaya perairan,
- Bertambahnya tingkat pemahaman akan menunjang upaya peningkatan peran pemerhati lingkungan maupun pelaku pembangunan di daerah dalam melakukan pengelolaan secara terintegrasi dan berkelanjutan,
- Dengan mengenal sumberdaya perairan maka diharapkan tekanan atau pemanfaatan terhadap sumberdaya akan berlandaskan azas kelestarian sehingga pemanfaatan potensi sumberdaya yang tersedia untuk memperluas peluang kerja tidak hanya bersifat eksploitasi yang kurang bertanggung jawab,
- Memperkenalkan secara luas sumberdaya hayati Indonesia yang ada ke dunia internasional melalui jaringan website yang akan dibangun.

MOLUSKA DAN MANUSIA

Moluska merupakan hewan bertubuh lunak, nama tersebut berasal dari bahasa latin - *mollis* - artinya lunak dan digunakan pertama kali oleh Zoologist Perancis Cuvier tahun 1798 saat mendeskripsikan sotong dan cumi. Sebagian besar jenis moluska hidup di lingkungan laut. Sekitar 25 % dari jumlah yang hidup di laut, berada di perairan tawar dan di daratan. Berdasarkan jumlah jenis, Filum Moluska menduduki tempat kedua setelah Arthropoda. Saat ini diketahui lebih dari 160.000 jenis moluska telah dideskripsikan dan sekitar 35.000 diketahui sebagai fosil (Brusca and Brusca, 1990). Bahkan, masih banyak jenis yang belum terdeskripsikan, terutama jenis-jenis dari laut dalam, daerah kutub, habitat teresterial dan perairan tawar di daerah tropis. 3.400 jenis yang tercatat sampai saat ini di Indonesia 75% diantaranya hidup dilautan. Jenis-jenis yang dipanen adalah Tiram, simping, remis, kerang darat,

Morfologi

Bentuk tubuh, ukuran dan umur hewan yang tergolong Filum Moluska bervariasi berdasarkan jenisnya. Sebagai contoh, moluska terkecil adalah beberapa jenis kerang air tawar dari Famili Nucleidae; ukuran dewasanya hanya mencapai 0,05 cm; sedangkan moluska terbesar adalah dari kelompok cumi-cumi, jenis *Architeuthis harveyi* yang diketahui dapat mencapai ukuran tubuh 3,6 meter, panjang tentakel 14,4 meter, dengan berat total 225 kg (Budiman, 1985). Beberapa jenis moluska diketahui bersifat merugikan, hidup sebagai hama atau parasit, pesaing makanan sampai sebagai perusak kayu.

Umur moluska juga bervariasi. Beberapa jenis kerang dan keong yang hidup di perairan yang kondisinya tidak stabil umumnya berumur pendek, bahkan ada di antaranya telah mencapai kematangan gonad pada

waktu berumur 14 hari. Sebaliknya jenis tiram mutiara, misalnya *Margaritifera margaritifera*, diketahui dapat mencapai umur 100 tahun (Budiman, 1985).

Menurut Fish dan Fish (1989) berdasarkan perbedaan anatominya, secara umum Filum Moluska dibagi ke dalam tujuh kelas. Kemudian pada tahun 1990 Brusca & Brusca (1990) mengemukakan bahwa Filum Moluska terbagi dalam delapan kelas dengan penambahan kelas Caudofoveata.

1. **Kelas Caudofoveata**, terdapat sekitar 70 jenis, merupakan kelas yang memiliki tubuh silindris, *vermiform*, dinding tubuh mengandung *chitin* dan diliputi oleh spikula berkapur mirip sisik. Tidak bermata, memiliki tentakel dan statocyst. Kelas Caudofoveata sering disatukan dengan kelas Aplacophora, karena tidak memiliki cangkang. Umumnya hidup membenamkan diri dalam dasar perairan (*infauna*). Habitatnya di dasar perairan laut dalam.
2. **Kelas Aplacophora**, yaitu moluska yang tidak memiliki cangkang. Bentuk tubuh mirip cacing, *vermiform*, tubuh dengan spikula berkapur. Habitatnya di dasar perairan laut dalam (>200 m); hidup dengan cara membenamkan diri dalam sedimen berlumpur atau bergerak di permukaan hydroid dan cridarian.
3. **Kelas Monoplacophora**, yaitu kelas yang tergolong primitif, tubuh mempunyai keping cangkang tunggal dan merupakan hewan penghuni habitat laut dalam. Sebelum tahun 1952 hewan ini hanya dianggap sebagai fosil dari periode Cambrian dan Devonian, hingga tahun tersebut hasil ekspedisi *Galathea* di lautan Pasifik yaitu di perairan pantai Mexico ditemukan jenis *Neopilina galathea*. Ukuran panjang cangkang hanya sekitar 2,5 cm.
4. **Polyplacophora (Chiton)**, memiliki bentuk tubuh pipih, epidermis berkapur atau berchitin, sisik; tidak memiliki mata, bertentakel. Bagian dorsal tubuh ditutupi 7 atau 8 lempengan cangkang. Hewan ini merupakan penghuni wilayah pasang surut (*intertidal*) dengan substrat dasar berbatu. Chiton beranggotakan jenis moluska laut dan beradaptasi dengan baik di zona pasang-surut yang memiliki substrat dasar pantai berbatu. Ukuran tubuh dapat mencapai lebih dari 30 cm. Hingga saat

ini telah dideskripsikan sebanyak 600 jenis.

5. **Kelas Gastropoda** (siput), cangkang berbentuk spiral, ada juga yang tidak bercangkang; memiliki *radula*. Hewan ini merupakan kelas dengan jumlah jenis terbesar, karena merupakan moluska yang paling berhasil beradaptasi dengan berbagai tipe habitat, perairan laut dan tawar hingga lingkungan daratan. Saat ini Gastropoda diperkirakan terdiri dari 140.000 jenis.
6. **Kelas Bivalva (Pelecypoda)** disebut bivalva karena memiliki cangkang berkeping dua yang disatukan oleh *ligament*. Bivalva tidak memiliki mata dan *radula*. Terdiri dari berbagai jenis *mussel*, *oyster*, *clam*, *scallops* dan *cockles*. Pelecypoda, yang terdiri lebih dari 8.000 jenis, beberapa jenis tergolong komersial penting. Sebagai besar merupakan penghuni perairan laut, hanya beberapa jenis hidup di perairan tawar.
7. **Cephalopoda**, cangkang hewan ini umumnya terletak di dalam tubuh; terdiri dari cumi-cumi, sotong, dan gurita. Jumlah cephalopoda sekitar 800 jenis yang hidup saat ini dianggap sukses beradaptasi dibandingkan dengan sekitar 7500 jenis yang ditemukan sebagai fosil. Memiliki pola tingkah laku yang kompleks sehingga menarik beberapa peneliti. Cephalopoda merupakan kelompok penghuni laut (*pelagic & benthic*). Hewan ini sering ditemukan terhanyut oleh aliran air ke perairan pantai.
8. **Kelas Scaphopoda**, merupakan hewan dengan cangkang tunggal dan silindris seperti gading gajah yang terbuka di kedua ujungnya. Merupakan kelas dengan jumlah jenis paling sedikit dalam Filum Moluska, yaitu sekitar sekitar 350 jenis. Hidup dengan cara membenamkan diri dalam substrat dasar perairan laut dalam, beberapa jenis hidup di perairan pantai.

Tiga dari delapan kelas tersebut yang sangat populer terutama kelas Gastropoda yang memiliki jenis mencapai 80 % dari semua jenis moluska yang ada saat ini. Ketiga kelas yaitu Gastropoda - kelompok keong, Pelecypoda - kelompok kerang dan Cephalopoda - kelompok cumi, sotong dan gurita, hingga saat ini dianggap lebih bernilai ekonomis.

Prospek Sumberdaya Keong dan Kerang

Berdasarkan hasil temuan fosil-fosil para ahli menyimpulkan bahwa moluska telah lama dimanfaatkan sebagai sumber makanan, terutama oleh masyarakat yang tinggal di tepi-tepi perairan laut, danau maupun sungai. Selain dimanfaatkan sebagai makanan, mutiara yang dihasilkan oleh moluska juga merupakan produk bernilai tinggi. Pada prinsipnya, moluska meliputi beberapa jenis avertebrata yang banyak dikenal; hampir semua orang mengetahui keong, kerang, cumi, gurita. Cangkangnya sangat populer sejak dahulu kala; kebudayaan tertentu masih menggunakannya sebagai peralatan, wadah, alat musik tiup, dan dekorasi.

Pemanfaatan molusca ini adalah sebagai bahan makanan, perhiasan, bangunan dan bahan baku industri. Eksploitasi moluska ini untuk jenis-jenis tertentu dapat mengganggu kelestarian sumberdaya seperti pemanfaatan kulit kerang yang berlebihan untuk daerah tertentu di Indonesia. Pembangunan yang begitu pesat di daerah hilir khususnya di Pulau Jawa ternyata menimbulkan dampak negatif terhadap perairan sekitarnya. Sebagai contoh tercemarnya beberapa sungai akibat limbah yang dihasilkan oleh kegiatan industri. Sudah tentu sedikit demi sedikit akan mengakibatkan kualitas perairan di sekitar atau di daerah hilir suatu sungai dan laut disekitar muara sungai tersebut akan mengalami penurunan, mengakibatkan organisme Molusca tercemar dan jika Molusca tersebut dimanfaatkan oleh manusia dapat menimbulkan efek negatif.

Komoditi yang berasal dari Molusca dan ekspor mencapai nilai kira-kira 3% dari seluruh ekspor perikanan, biasanya dalam bentuk kulit kerang dan mutiara. Budidaya dari jenis-jenis Molusca ini belum mendapatkan sambutan yang baik dari para nelayan, kemungkinan nilai yang dihasilkan tidak seimbang dengan penghasilan yang didapatkan kecuali budidaya kerang mutiara.

Upaya pengembangan perikanan moluska bivalva (*shellfish*) secara komersil telah mulai ditingkatkan sejalan dengan meningkatnya kebutuhan akan pangan dan menurunnya beberapa usaha perikanan ikan (*finfish*) skala tradisional. Budidaya mussel telah dirintis di Philippina sejak tahun 1955. Thailand telah mengupayakan budidaya *mussel* secara intensif; demikian juga dengan India, Selandia Baru yang mengembangkan usaha tersebut pada berbagai skala. Jenis bivalva yang paling dikenal sebagai komersil

penting yaitu kelompok *mussel*, *Mytilus edulis* - kerang biru - di Eropah dan Amerika, sedangkan jenis *mussel* di Asia adalah *Perna viridis* atau kerang hijau. Di Eropah, sebagai contoh sistim budidaya mussel "bouchot" di Perancis, yang saat ini telah diperluas hingga beroperasi secara komersil pada skala penuh (Bardach *et al.*, 1972 dalam Vakily, 1989). Spesies yang dibudidayakan adalah *Mytilus edulis* dan *M. galloprovincialis*.

Indonesia memiliki beragam habitat dengan keanekaragaman biota penghuninya, meliputi paparan pasang surut, teluk-teluk, laguna-laguna, estuari, mangrove, terumbu karang dan padang-lamun yang diketahui merupakan pelabuhan daripada beragam moluska. Lingkungan perairan ini berpotensi besar untuk pengembangan moluska, baik melalui usaha penangkapan maupun budidaya. Umumnya sumberdaya moluska tersebut dimanfaatkan untuk kepentingan ornamental, dekoratif, keperluan industri, di samping makanan. Keberadaan sumberdaya moluska ini pada umumnya sangat menguntungkan bagi masyarakat wilayah tropis, khususnya yang mendiami wilayah pantai. Sebaliknya masih terdapat banyak moluska yang informasi biologi maupun reproduksinya belum diteliti. Langkah ini diperlukan sebelum dilakukan pengembangan sumberdaya tersebut melalui usaha budidaya dan peningkatan stoknya pada habitat tertentu.

Kekayaan sumberdaya hayati dan lingkungan perairan, khususnya pesisir secara potensial memberikan peluang bagi peningkatan produksi moluska melalui budidaya. Diketahui bahwa perairan pesisir mempunyai sifat-sifat oseanologis yang bervariasi baik spasial maupun temporal. Hal ini disebabkan oleh pengaruh daratan melalui sungai-sungai yang bermuara ke laut, topografi dasar perairan dan pantai; sehingga tidak semua wilayah pesisir yang ada mempunyai kondisi oseanologis, dan sosio-ekonomi yang sesuai bagi pengembangan budidaya moluska. Namun demikian mengingat kekayaan jenis yang cukup tinggi, garis pantai yang cukup panjang dan ketersediaan material yang diperlukan dalam usaha budidaya moluska, maka secara teknis budidaya moluska di Indonesia dapat dilaksanakan. Selayaknya perhatian kita bertambah terhadap budidaya maupun *stock enhancement* beberapa jenis moluska, terutama dengan telah berkembangnya teknik-teknik *hatchery* maupun *nursery* - nya di negara-negara lain; sebagai akibat daripada penurunan stok moluska antara lain karena tangkap lebih.

GASTROPODA

Siput (kelas Gastropoda) ditemukan lebih dari 100,000 jenis, dan menempati tiga perempat bagian dari kelompok siput dan kerang yang ada. Kelompok meliputi kerang-kerangan, siput laut kecil, siput, keong kebun, dan kelinci laut. Umumnya siput mempunyai cangkang, biasanya mempunyai bentuk hanya terdiri dari satu lingkaran hingga mempunyai banyak lingkaran. Ciri utamanya, siput mempunyai kepala yang dapat dibedakan dengan mulutnya, mata, dan alat perasa yang disebut dengan *tentakel*, dan kaki yang lebar pada saat merayap. Kebanyakan mempunyai suatu organ di dalam mulutnya yang disebut dengan *radula* - merupakan suatu rangkaian barisan gigi yang kecil membentuk suatu pita yang digunakan untuk memarut makanannya, mencabik mangsanya, atau membuat lubang siput dan kerang lainnya. Beberapa jenis gastropoda adalah pemakan-tanaman, pemangsa hewan lain, pemangsa bangkai, pemakan partikel dari sedimen (*deposit-feeder*), atau penangkap partikel (*suspension-feeder*).

BIVALVA

Kelas Bivalva yang disebut juga Pelecypoda atau Lamellibranchiata merupakan kelompok kelas terbesar kedua, memiliki kira-kira dengan 10.000 spesies, diperkirakan 2.000 spesies diantaranya merupakan jenis yang hidup di perairan tawar. Bivalva terdapat di perairan tawar dan laut, mintakat pasang-surut, littoral, hingga kedalaman 5.000 meter. Bivalva tidak memiliki kepala dan *radula*, semua anggotanya secara *lateral* bertubuh pipih dengan dua keping cangkang menutupi seluruh bagian tubuh yang dihubungkan dengan hinge pada bagian *dorsalnya*. Cangkang tersebut dapat bergerak menutup dengan menggunakan satu atau dua otot adduktor yang elastis dan *ligament* yang terletak pada *hinge*. Jenis *scallop* dan *oyster* hanya memiliki otot adductor posterior. Jika adductor tersebut dalam keadaan kondisi rileks maka interior ligament akan menekan cangkang sehingga cangkang menjadi terbuka. Cangkang ini umumnya terlindung dari gerakan menyamping oleh *sockets* dan gerigi yang terletak pada *hinge line*. *Hinge* umumnya memiliki jumlah gigi yang bervariasi, bentuk dan jumlah mencirikan karakter individual spesies tertentu dan identifikasi. Detail dari struktur cangkang lebih banyak menarik perhatian dibanding bagian tubuh lainnya. Hampir semua bivalva hidup dengan cara membenamkan diri dalam pasir, lumpur, atau kayu. Beberapa jenis dari kelompok *oyster* dan *mussel*, membenamkan diri pada kayu atau melekat pada batuan dengan *byssus*-nya. Sebagian besar moluska tergolong *suspension feeder*.

Kelas Bivalva dikenal sebagai *sea food* yang lezat dan bernilai gizi tinggi; antara lain *oyster*, *scallops*, *clam*, *cockle*, dan *mussel*. Beberapa spesies dikenal sebagai perusak dinding perahu atau kapal kayu, yaitu *shipworm Teredo* spp. yang merupakan bivalva pelubang kayu (*wood borer*).

Acknowledgments

Prof. Dr. Hamadi. B.Husein Ketua Sekolah Tinggi Perikanan Hatta-Syahrir Banda Naira yang telah membantu penyiapan dan memfasilitasi penerbitan buku ini. Terima kasih juga kepada Kelompok “Mollusc Centre” yang telah membantu, Dr. Eddy Soekendarsih, Yon Vitner, Spi. Msi., Agus Ramli S.Pi. dan Nanang S., S.Pi. untuk koleksi referensi, spesies identifikasi, dan pemotretan.

Daftar Pustaka

- Dance, S.P. 1974. The Encyclopedia of Shells. Blandford Press Limited. Link House. West Street. Poole. Dorset.
- Dharma, B. Siput dan Kerang Indonesia. PT. Gramedia Indonesia. Jakarta
- Kira, T. 1965. Shells of The Western Pasific in Color. Vol I. Hoikusha Publishing Co., Ltd. Japan.
- Roberts, S., S. Soemodiharjo, W. Kastoro. 1982. Shallow Water Marine Molluscs of North-West Java. Lembaga Oseanologi Nasional. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Jakarta.

Indeks Jenis

A

achatinus - *Conus* 17
alveolata - *Engina* 7
amphora - *Melo* 28
ampulla - *Bulla* 2
annulus - *Cypraea* 62
anus - *Distorsio* 53
arenatus - *Conus* 21
aruanus - *Syrinx* 41
asinina - *Haliotis* 87

C

canarium - *Strombus* 79
capitaneus - *Conus* 16
caputserpentis - *Cypraea* 61
characteristicus - *Conus* 55
carneola - *Cypraea* 59
carneola - *Oliva* 38
catus - *Conus* 18
chaldeus - *Conus* 27
consors - *Conus* 22
coronatus - *Conus* 25

D

delicatula - *Tibia* 42
delphinus - *Angaria* 10
dolium - *Tonna* 51

E

ebraeus - *Conus* 26
eburneus - *Conus* 13
erosa - *Cypraea* 63

F

funerialis - *Oliva* 36
fuscus - *Tibia* 43

G

gibberulus - *Strombus* 70
glaucus - *Conus* 20
gloriosa - *Chlamys* 90
granosa - *Anadara* 91

I

isognomum - *Isognomon* 98

J

javana - *Turricula* 54

L

lambis - *Lambis* 57
lentiginosus - *Strombus* 81
lineata - *Natica* 47

M

maculata - *Terebra* 56
maculatus - *Trochus* 82
magnifica - *Cymbiola* 29
marmoratus - *Turbo* 12
mauritiana - *Cypraea* 64
maxima - *Architectonica* 77
maxima - *Pinctada* 95
maxima - *Tridacna* 99
mayor - *Harpa* 9
miles - *Conus* 19
mitra - *Mitra* 8
muricata - *Pinna* 83

N

nutata - *Cypidina* 75

O

obtusa - *Cerithidea* 55

olearium - *Tonna* 69

oliva - *Oliva* 71

ovina - *Haliotis* 88

ovum - *Ovula* 78

P

paetelianus - *Latirus* 72

palutris - *Terebralia* 6

pecten - *Murex* 31

pectunculus - *Glycymeris* 96

perca - *Biplex* 58

perdix - *Tonna* 50

persica - *Purpura* 34

placenta - *Placuna* 85

planorbis - *Conus* 24

pleuronectes - *Amusium* 86

pomum - *Malea* 65

purpurea - *Periglypta* 94

R

ramosus - *Chicoreus* 35

rana - *Bursa* 1

rapiformis - *Rapana* 45

reeveanus - *Nassarius* 74

reticulata - *Oliva* 37

rufa - *Cypraecassis* 48

rugosum - *Vexillum* 67

S

scorpius - *Lambis* 66

scrobiculatus - *Nautilus* 100

setosus - *Turbo* 11

spirata - *Babylonia* 4

strictus - *Solen* 97

subintermedia - *Ficus* 44

subrugosum - *Trachycardium* 93

sulcata - *Terebralia* 5

sulcatus - *Conus* 23

T

telescopium - *Telescopium* 68

terebra - *Turritella* 73

ternispina - *Murex* 33

tesselata - *Tonna* 52

tessulatus - *Conus* 14

testudinaria - *Cellana* 76

tigris - *Cypraea* 60

trapa - *Murex* 32

trapezium - *Pleuroploca* 49

tuberosa - *Thais* 46

tumidus - *Polinices* 39

U

unedo - *Fragum* 92

V

varia - *Haliotis* 89

vernica - *Bulla* 3

vespertilio - *Cymbiola* 30

vexillum - *Atrina* 84

vitellus - *Natica* 40

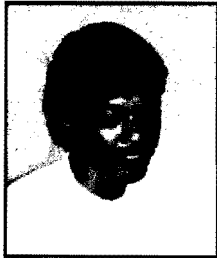
vittatus - *Strombus* 80

DAFTAR KATA-KATA

- adductor** Otot yang terdapat pada kerang untuk menghubungkan kedua belah kepingannya. Pada setiap kerang bisa terdapat satu atau dua buah otot.
- albino** Bentuk binatang yang berwarna putih, dalam hal ini cangkangnya yang berubah warna menjadi putih.
- anterior** Bagian depan dari cangkang dilihat dari binatang Molusca tersebut bergerak.
- aperture** Bukaan pada bagian anterior yang terdapat pada siput bercangkang tunggal.
- apex** Yaitu titik darimana pertumbuhan cangkang dimulai. Disebut juga *protoconch* atau *nuclear whorl*.
- auricle/ear** Atau cuping, pada kerang merupakan daerah perluasan cangkang dekat engsel.
- axial** Arah sejajar dengan sumbu pada siput bercangkang tunggal.



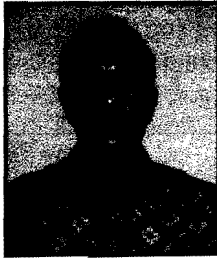
Isdrajad Setyobudiandi, Sarjana perikanan bidang Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor tahun 1983; M.Sc. Marine Sciences Aarhus University, di Aarhus, Denmark, 1992 di bidang Ekologi Benthos, Doktor Biologi Reproduksi 2004 Fakultas Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Tahun 1984-1985 ikut mengembangkan Hatchery dan Pertambakan udang di Aceh Timur; 1985 hingga sekarang aktif sebagai staf pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB. 1992 sampai kini menjadi anggota Tropical Marine Mollusc Programme (TMMP - DANIDA, Denmark).



Fredinan Yulianda, Sarjana perikanan bidang Manajemen Sumberdaya Perairan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Institut Pertanian Bogor tahun 1986; M.Sc. Marine Sciences Aarhus University, di Aarhus, Denmark, 1992, Doktor Biologi Reproduksi 2003 Fakultas Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. 1988 hingga sekarang aktif sebagai staf pengajar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB. 1992 sampai kini menjadi anggota Tropical Marine Mollusc Programme (TMMP - DANIDA, Denmark).



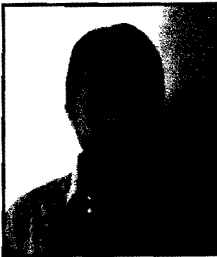
Ucu Juariah, Sebagai Staf Pengajar ikut memperkuat tim pengasuh beberapa mata ajaran khususnya Biologi Laut di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB; penulis aktif dalam berbagai kegiatan penelitian, pelatihan-pelatihan maupun kegiatan ekstrakurikuler yang berkaitan dengan pengenalan biota-biota laut.



Safrudin La Abukena, lahir di Desa Gunung Api Banda Naira pada 15 Mei 1964. Saat ini penulis adalah Dosen tetap Sekolah Tinggi Perikanan Hatta Sjahrir Banda Naira Program Studi Menejemen Sumberdaya Perairan dan Pembantu Ketua I. Pendidikan yang pernah ditempuh. SDN GAU, SMPN 1 Banda Naira, SMN 1 Ambon, Fakultas Perikanan Unpatti, S2 IPB, dan Sementara masih mengikuti S3 di IPB.



Nur Masita Amiluddin, lahir di Ambon pada 20 April 1967. Saat ini penulis adalah Dosen tetap Sekolah Tinggi Perikanan Hatta Sjahrir Banda Naira Program Budidaya Perairan dan Pembantu Ketua II. Pendidikan yang pernah ditempuh SDN Tawiri, SMPN 3 Poka, SMN 3 Ambon, Fakultas Perikanan Unpatti, S2 IPB.



Bahtiar, lahir di Wanci, Sulawesi Tenggara tahun 1977. Penulis menyelesaikan studi program sarjana perikanan bidang Manajemen Sumberdaya Perairan pada tahun 1999 di Universitas Haluoleo. Selanjutnya penulis melanjutkan studi di Institut Pertanian Bogor tahun 2003. Progran Doktor dilanjutkan pada Institut Pertanian Bogor pada tahun 2009-sekarang. Pada tahun 2001 hingga sekarang, penulis menjadi staf pengajar pada Faklutas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Haluoleo. Sejak tahun 2004, penulis aktif dalam berbagai penelitian moluska, khususnya pada bivalva dan gastropoda.