

MUATAN LOKAL
KABUPATEN SELAYAR

Biota Laut dan Tempat Hidupnya

KELAS III
SEKOLAH DASAR



BIOTA LAUT DAN TEMPAT HIDUPNYA

Standar Kompetensi:

Mengenal biota laut dan tempat hidupnya

Biota laut adalah hewan dan tumbuhan yang selama hidupnya berada di laut. Jenis dari hewan dan tumbuhan sangatlah beragam, mulai dari yang berenang di kolom air hingga yang merayap dan melekat di permukaan dasar laut. Tempat hidup atau habitatnya pun berbeda-beda, mulai dari pantai yang dangkal hingga laut dalam. Yuk mari kita bahas beberapa jenis biota laut yang senantiasa ditemukan di pantai sekitar kita.

I. Kompetensi Dasar:

Mengenal bermacam-macam hewan laut dan tempat hidupnya



1.1. Indikator kompetensi: Ikan



Ikan itu banyak jenis. Ada yang hidup di danau, rawa dan laut. Jenis ikan yang hidup di laut jauh lebih banyak dibanding yang hidup di danau atau rawa.

Mungkin hampir setiap hari kamu makan ikan. Keluarga, tetangga, bahkan satu kampung di tempatmu tentunya lebih banyak makan ikan dibanding daging ayam atau sapi, bukan? Apakah kamu sempat memperhatikan jenis ikan yang kamu makan? Apakah hanya satu jenis saja setiap hari?.

Jenis ikan yang paling sering dimakan adalah ikan teri dan ikan cakalang. Biasanya ikan tersebut dimasak dan digoreng. Ada juga ikan yang bisa dimakan mentah atau tidak dimasak, seperti *lento kallong* (lure besar, semacam sibula). Makan ikan itu bagus karena ikan memiliki

protein yang tinggi yang diperlukan tubuh untuk berkembang dan membuat otak kita menjadi pintar.

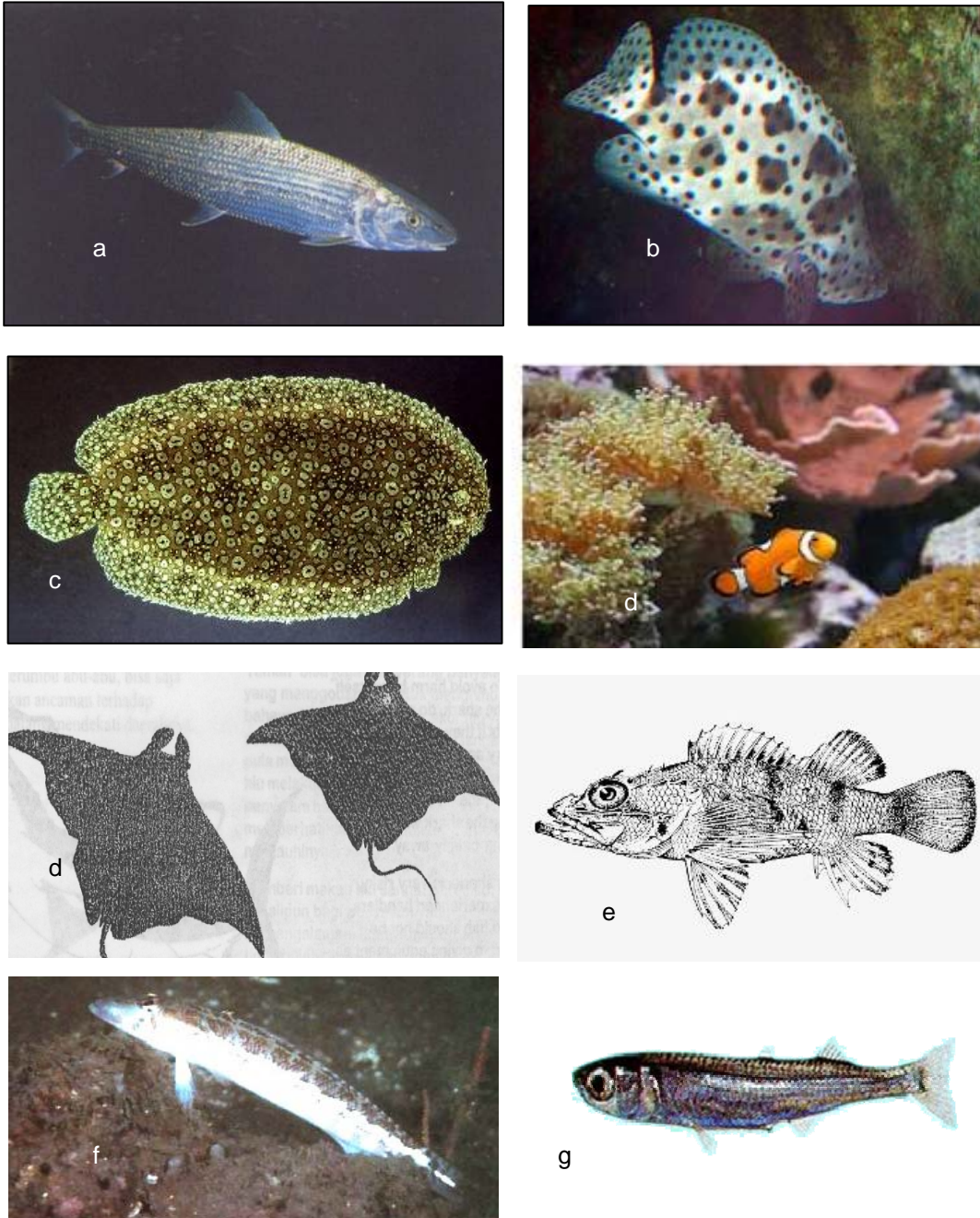
Selain untuk dimakan di rumah, sebagian besar ikan, seperti ikan tuna, lebih banyak dijual keluar negeri setelah dikalengkan karena harganya mahal. Begitu juga ikan kerapu hidup lebih banyak dijual ke luar negeri. Akan tetapi ikan kerapu atau ikan sunu ada juga yang dibuat ikan asin dan dijual di pasar.

Ukuran ikan bermacam-macam mulai dari ikan yang berukuran kecil seperti ikan teri (*mairo/lure*) hingga yang **berukuran** besar seperti ikan layaran (*sauri*). Ada ikan perenang **lambat** seperti ikan pari (*beto*) ada juga yang perenang **cepat** seperti ikan tuna (*balangkulisi*). Ada ikan yang ditangkap untuk **dimakan** seperti ikan kerapu (*sunu/karapu*), ada pula yang ditangkap untuk dimasukkan ke dalam **akuarium** sebagai ikan hias seperti ikan badut atau ikan giru (*juku kinsang*). Sebagian besar jenis ikan umumnya **berenang** dalam kolom air, tapi jangan heran, ada juga ikan yang hidup dengan **menggali** lubang di pasir seperti jenis ikan gobi (*ombo/bocci*), atau yang hanya **berdiam** diri di permukaan dengan cara menyamar hingga mangsanya tidak menyadari keberadaannya karena bentuk atau warna ikan tersebut yang menyerupai permukaan dasar laut, contohnya ikan sebelah (*lela*).

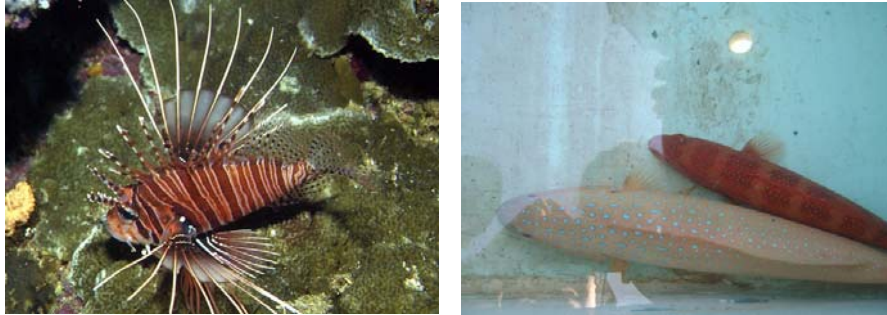
Ada juga beberapa ikan yang harus diwaspadai jika kita berada di pantai. Karena ada ikan laut yang mengandung racun yang dapat melukai tubuh kita, seperti ikan lepu tembaga (*lappo*).



Hati-hati kalau jalan-jalan di pantai karena kalau terinjak ikan lepu (*lappo*) rasanya akan sakit sekali.



Gambar 1. (a) Ikan Layaran ; (b) lepu tembaga; (c) ikan sebelah; (d) ikan badut/ikan giru; (e) ikan kerapu tembaga; (f) ikan gobi; (g) ikan Teri



Gambar 2. Beberapa ikan yang sekarang dilindungi karena hampir punah.

Selain jenisnya yang bermacam-macam, bentuk tubuh ikan juga bermacam-macam. Ada yang tubuhnya **pipih** seperti ikan *bete-bete*, **memanjang** seperti ikan belut, **bulat** seperti ikan *buntala*, bentuk **kotak** seperti *kudu-kudu*, **peluru torpedo** seperti ikan tuna, berbentuk **panah** seperti ikan *cendro*, dan ada juga yang menyerupai **pita** seperti ikan layur.

1.2. Indikator kompetensi: Udang dan kepiting

Udang mempunyai kulit keras yang membungkus tubuhnya, yang disebut cangkang atau **karapaks**. Seperti ikan, udang juga banyak jenisnya. Ada yang hidup di sungai dan ada yang hidup di laut. Udang yang hidup di laut biasanya bersembunyi di balik batu karang dan hanya kelihatan kumisnya pada siang hari. Jenis-jenis udang misalnya udang putih, udang galah dan lobster (*kalaurang*)



Gambar 3. Lobster

Selain udang, hewan lain yang mempunyai cangkang adalah kepiting. Kepiting jenisnya juga banyak seperti kepiting bakau yang dikenal dengan nama *limango*, kepiting batu (*sikuju batu*), *balasa* atau rajungan, *eku-eku* atau kepiting duri, *bassang-bassang* (kepiting kecil, umumnya merah di pantai pasir), dan kepiting kenari (*bintatu*).

Kepiting bakau adalah kepiting yang paling banyak dimakan oleh manusia karena kepiting ini bisa dijumpai hampir di seluruh perairan pantai Indonesia yang ada hutan mangrove. Jadi seperti namanya, kepiting bakau lebih banyak hidup di hutan bakau.

Kepiting rajungan dapat ditemukan di pantai. Ukurannya bisa mencapai 18 cm, capitnya memanjang, kokoh dan berduri-duri. Capit jantan lebih besar dari betina. Warna dasar pada jantan adalah kebiru-biruan dengan dengan bercak-bercak putih terang sedangkan warna dasar betina kehijau-hijauan dengan bercak keputih-putihan agak suram. Hidup pada habitat yang beraneka ragam seperti pantai dengan dasar pasir, pantai berlumpur dan juga laut terbuka. Dalam keadaan biasa, kepiting rajungan berdiam di dasar laut sampai kedalaman 65 m, tetapi sekali-kali ia dapat juga terlihat berenang dekat ke permukaan laut.

Kepiting memiliki capit 2 (dua) buah. Khusus pada ketam binatu (*Uca demani*) jantan, salah satu capitnya memiliki ukuran yang sangat besar, sama sekali tidak seimbang dengan ukuran capit yang satunya.

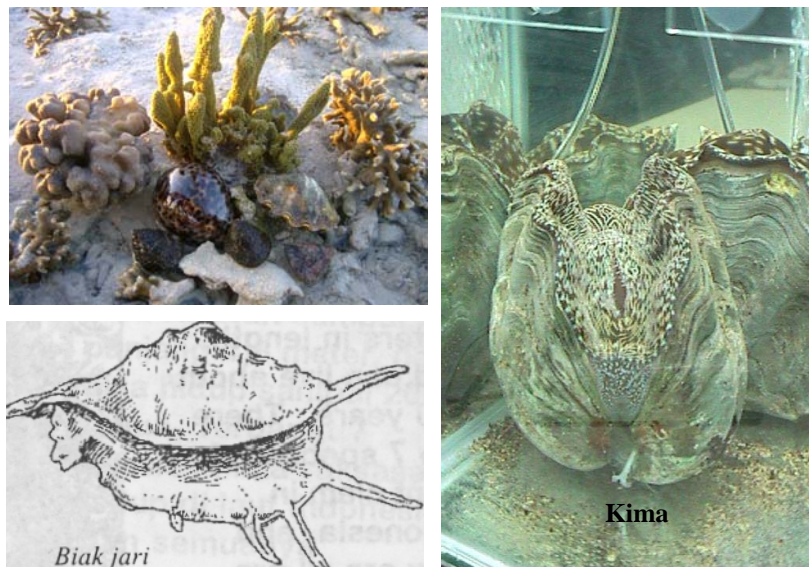
Udang dan kepiting mempunyai rasa yang lezat, sehingga udang dan kepiting harganya mahal karena banyak orang yang suka makan. Tapi ada juga yang bisa alergi atau gatal-gatal kalau makan udang atau kepiting. Hal ini disebabkan karena udang dan kepiting mengandung zat yang dapat menyebabkan keracunan pada darah manusia yang tidak mempunyai cukup pertahanan atau antibodi dalam tubuh.



1.3. Indikator Kompetensi: Siput, kerang dan cumi-cumi



Siput merupakan hewan yang bertubuh lunak, dan hewan ini melindungi tubuh lunaknya itu dengan membentuk cangkang pelindung sebagai rumahnya. Jika dia merasakan ada bahaya, dengan cepat tubuhnya akan dimasukkan ke dalam cangkang atau rumahnya tersebut. Contoh hewan yang disebut siput adalah lola, mata tujuh (abalone), *tedong-tedong* (cypraea), *bimba* (strombus), *gempang* (kambing-kambing), *nangkaduda* (turbo).



Gambar 4. Berbagai Siput dan Kerang

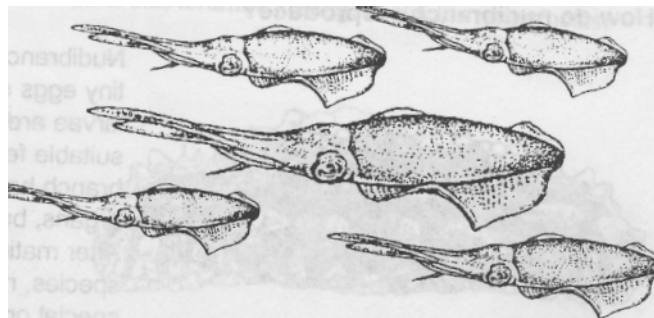
Siput laut menempati berbagai celah (*relung*) dalam terumbu, tetapi cara paling mudah menemukan siput laut adalah di perairan dangkal di atas rata-rata terumbu. Beberapa jenis juga hidup di padang lamun, pada pecahan karang, dan pada bulu ayam (*gorgonian*) dan karang hidup.

Siput bergerak dengan cara merayap di permukaan dasar laut. Merayapnya pun sangat lambat. Kalau kamu suka lambat dalam bergerak, jangan marah ya kalau ada temanmu yang menjulukimu si siput. Nah, ketika merayap tersebut, siput mengeluarkan lendir sebagai jejaknya,

seperti jejak kaki atau sepatu kita jika berjalan di atas pasir pantai. Dengan demikian, walaupun dia merayap sangat jauh, akan dapat kembali ke tempatnya semula dengan cara menelusuri kembali bekas lendirnya itu.

Kerang memiliki tubuh yang lunak, yang dilindungi dengan sepasang cangkang (kulit) tubuh. Kima dan kerang mutiara merupakan contohnya. Kerang dapat menutup cangkangnya dengan sangat cepat saat terjadi perubahan cahaya atau pergerakan di sekitarnya, yang disebabkan oleh musuh. Pada kerang yang hidup di pasir, kaki ototnya digunakan untuk menggali lubang. Pada kerang yang menempel kakinya berukuran lebih kecil. Contoh hewan yang disebut kerang adalah *tude*, kima (*suso*), *tobo-tobo* (kapak-kapak), *busa bombang* (anadara), dan *japing-japing*

Selain siput dan kerang, ada juga yang disebut **cumi-cumi**. Pasti kalian semua tahu yang disebut cumi-cumi. Biasanya cumi-cumi banyak ditangkap oleh nelayan pada saat terang bulan. Jenis cumi-cumi diantaranya adalah cumi-cumi, sotong (*sumampara*), gurita (kurita).



Gambar 5. Sotong

Wah, sungguh beruntung sekali jika kamu mempunyai banyak pilihan jenis makanan dari laut ya. Biasanya dengan cara apa hewan-hewan tersebut dimakan? Apakah dengan dimasak, dibakar, digoreng, atau dimakan mentah? Oh ya, selain dagingnya bisa dimakan, cangkang siput dan kerang bisa kita manfaatkan untuk kepentingan yang lain, seperti dijadikan perhiasan, mainan, hingga bahan dasar pembuatan kancing, dan sebagainya.



1.4. Indikator Kompetensi: Teripang, landak laut dan bintang laut



Teripang merupakan hewan berbentuk tabung, dengan kulit yang kuat dan elastis (seperti karet), mempunyai banyak kaki tabung, dan beberapa jenis mempunyai tentakel (tangan) untuk mencari makan.

Teripang hidupnya di laut. Teripang dikenal juga sebagai mentimun laut karena bentuknya seperti mentimun. Beberapa jenis teripang banyak hidup di daerah pantai dan bisa ditemukan apabila air laut surut. Bentuknya bermacam-macam. Ada yang pendek dan hitam, ada juga yang panjang. Ada yang disebut teripang *koro'*, teripang *susu* dan teripang pasir. Ada juga teripang yang hidup pada laut dalam. Untuk mengambil teripang biasanya nelayan menyelam dengan bantuan alat pernapasan yang disebut kompressor.

Bintang laut adalah jenis ecinodermata yang berwarna warni, yang memiliki kulit yang keras dan kuat, dan mempunyai lima lengan yang berbentuk bintang. Bintang laut bermacam-macam warna dan bentuknya.

Bintang laut biru atau *kijang biru* adalah bintang laut yang berlengan lima yang sering dijumpai di daerah terumbu karang, berukuran besar dan memiliki warna biru yang sangat menyolok. Tiap lengannya berbentuk memanjang sampai 15 cm atau lebih.

Ada juga bintang laut yang disebut *Protoreaster* atau *kijang eja*, berwarna coklat kekuning-kuningan dengan deretan kerucut-kerucut kecil pada tiap lengannya. Radius tubuhnya sampai sekitar 10 cm. Jenis ini ditemukan di pantai berpasir.

Bulu babi atau biasa disebut landak laut atau bulu seribu memiliki tubuh yang bundar, dengan cangkang tipis. Tubuhnya tertutup oleh duri yang berguna untuk mempertahankan diri dan untuk bergerak. Sebagian besar rongga dalam cangkang tubulunya kosong, namun pada musim kawin, cangkangnya menjadi penuh dengan kantung telur.

Bulu babi atau *tajung* mempunyai duri panjang dan hitam. Di ujung duri itu ada racun sehingga akan terasa sangat sakit apabila terkena kulit. Untuk menghilangkan rasa sakitnya cukup dengan memukul-mukul kulit yang terkena agar racunnya keluar. Ada juga bulu babi yang durinya halus atau yang disebut dengan *tietie'*. Bulu babi ini dapat dimakan telurnya.

Apabila kamu belum pernah melihat hewan laut tersebut, maka kalian bisa jalan-jalan ke pantai. Pada musim libur, kalian bisa rekreasi ke

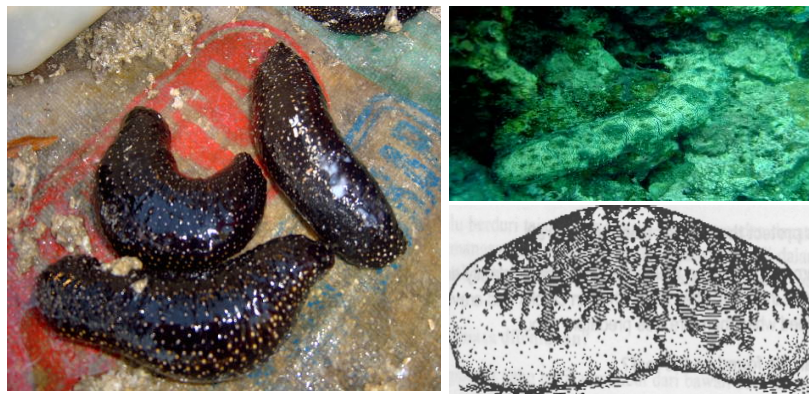


Hati-hati kalau jalan-jalan di pantai, karena kalau terinjak **bulu babi** rasanya akan sakit sekali.

pantai Baloiyya bersama keluarga atau bersama guru dan teman-teman. Sehingga dengan demikian kalian bisa langsung melihat atau memegangnya.



Gambar 5. Bintang Laut Biru Linckia (Foto: a3husain (2004))



Gambar 6. Berbagai jenis Teripang



Gambar 7. Bulu Babi Hitam atau *tajjung* dan Bintang laut pemakan karang



1.5. Indikator Kompetensi: Karang, spons dan ubur-ubur

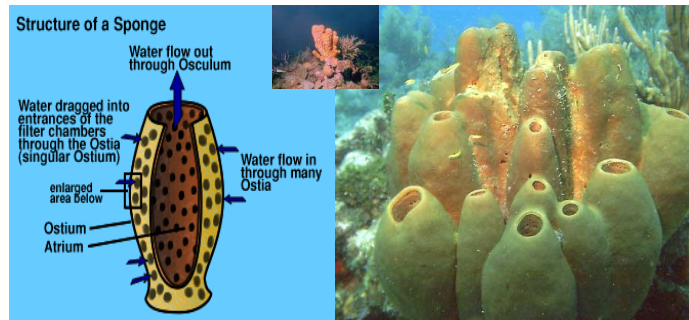
Karang atau sasa adalah hewan polip yang berkumpul atau berkoloni. Hewan polip tersebut tergabung bersama dengan satu lapisan jaringan tipis yang sama. Semua polip karang membangun rangka dari zat kapur keras di luar tubuhnya, atau bisa dengan jenis zat yang lain sehingga membentuk sebuah terumbu. Kelompok utama karang adalah karang batu, karang lunak dan *Indrokoral*.



Gambar 8. Berbagai bentuk karang

Spons atau *lasa-lasa* merupakan hewan primitif dengan struktur tubuh yang sederhana. Spons terbentuk dari serat sponge yang memiliki *spikula* atau duri yang keras atau kandungan pasir untuk membentuk struktur tubuhnya. Spons mempunyai ratusan hingga ribuan pori-pori yang menyerap air ke dalam tubuhnya, dan satu atau lebih lobang yang lebih besar untuk saluran pelepasan air. Kebanyakan spons memiliki

warna terang/cerah.



Gambar 9. Bentuk Spon

Ubur-ubur atau *kohong-kohong* bukanlah ikan, tetapi jenis cnidaria yang berenang bebas dengan tubuh lunak berbentuk seperti lonceng, dan memiliki tentakel panjang disekeliling mulutnya untuk menyengat mangsanya. Tubuh ubur-ubur bisa dianggap seperti anemon yang berenang.



Gambar 10. Salah satu jenis Ubur-ubur

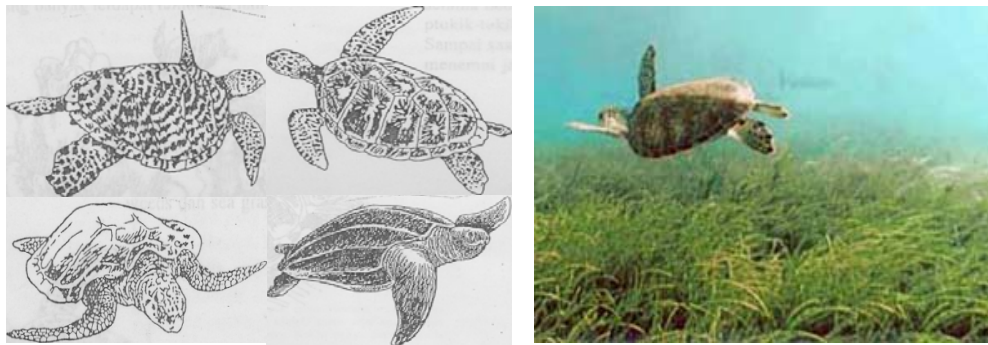


1.6. Indikator Kompetensi: Hewan laut lainnya



Penyu laut telah beradaptasi untuk hidup di laut. Mereka dapat berada di bawah air untuk jangka waktu yang lama, tetapi tetap berenang ke permukaan untuk mengambil udara. Sepanjang hidupnya penyu berada di dalam laut. Hanya naik ke darat ketika penyu betina akan bertelur. Penyu sisik lebih sering ditemukan pada perairan dangkal di daerah terumbu karang. Penyu hijau berada di daerah yang banyak terdapat tumbuhan lamun (sea weeds dan sea grasses).

Hewan laut ini sekarang telah hampir habis. Oleh sebab itu, pemerintah mulai melarang penangkapan penyu. Berbeda di tempat lain, di perairan Selayar masih banyak dijumpai penyu dan sering masuk dalam *bila* atau perangkap ikan. Supaya penyu di Selayar tidak habis, maka apabila melihat penyu di sekitar pantai jangan diganggu karena pada umumnya mereka datang untuk mencari makan atau bertelur.



Gambar 11. Berbagai Jenis penyu

Ular laut atau sa'a memiliki kulit bersisik dengan tubuh yang panjang dapat **menggigit dan berakibat fatal jika kita berlaku kurang hati-hati**. Ular laut telah beradaptasi dengan kondisi laut dan dapat berenang dengan baik. Ular laut memiliki ujung ekor berbentuk pipih seperti dayung. Biasanya ular lebih menyenangi perairan pantai yang terlindung, terutama di sekitar muara sungai. Tetapi ada juga yang bisa ditemukan di laut terbuka sampai ratusan mil dari pantai.



Gambar 12. Ular Laut



Ular laut sangat berbahaya jika merasa terusik. Jangan sekali-kali mencoba untuk memegang ular laut.

Kegiatan:

Anak didik dituntun untuk menggambar kembali beberapa contoh hewan laut.

II. Kompetensi Dasar: Mengenal bermacam-macam tumbuhan laut dan tempat hidupnya



2.1. Indikator Kompetensi: Bakau/mangrove

Pada hutan mangrove hidup bermacam-macam jenis tumbuhan. Dimulai dari tepi pantai, umumnya yang ditemui adalah jenis tumbuhan api-api atau sia-sia (*Avicennia*), prapat atau pedada (*Sonneratia*) dan nyirih (*Xylocarpus*). Kemudian pada bagian dalam didominasi oleh jenis bakau (*Rhizophora*) dan tancang (*Bruguiera*). Di sekitar pertambakan biasanya ditemukan jenis tengar (*Ceriops*) dan susup (*Lumnitzera*). Semakin jauh ke arah darat terdapat jenis jeruju (*Acanthus*) dan buta-butua (*Excoecaria*). Terakhir adalah jenis nipah (*Nypa*) yang banyak ditemui di sepanjang tepi sungai.



Gambar 13. Jenis tumbuhan mangrove Api-api (*Avicennia*)



Gambar 14. Batang dan akar *Sonneratia alba*



Gambar 15. Batang dan akar *mangi-mangi*; *Bangko*



Gambar 16. Daun dan batang *Nypa fruticans*.



2.2. Indikator Kompetensi: Lamun (Pama)

Materi:

Lamun atau **pama** adalah tumbuhan yang hidupnya di pantai yang dangkal. Bentuknya bermacam-macam. Ada yang mempunyai daun yang menyerupai pita ada pula yang mirip dengan rumput. Jenis-jenis lamun dapat kamu lihat pada gambar berikut ini.



Lamun berujung bulat



Lamun Bergerigi



Lamun Srabut



Lamun Tronika



Lamun Sendok



Lamun Sendok Kecil



Lamun Jarum Suntik



Lamun Dugong/Duyung

Gambar 17. Berbagai Jenis Lamun yang sering di jumpai di laut

2.3. Indikator kompetensi: Rumput laut

Rumput laut atau yang biasa dikenal dengan **agara'** termasuk tumbuhan laut. Warna dan bentuknya bermacam-macam. Ada yang disebut *Glacilaria*, *Euchema*, *Sargassum* dan *Caulerpa*. Rumput laut ini banyak digunakan sebagai bahan makanan. Contohnya dibuat agar-agar atau jelly seperti okky Jelly.



Sango-Sango



Gosse



Agar-agar

Gambar 18. Berbagai Jenis Rumput laut

Kegiatan:

Anak didik dituntun untuk mencari contoh dari tumbuhan laut di lingkungannya sebagai koleksi herbarium sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, G.R. 1997. **Marine Fishes of Southeast Asia**. dalam : Jompa, J. 2005. Ekosistem Terumbu Karang. Makalah disajikan pada Pelatihan ICZM di Gorontalo. Bappedalda Gorontalo. Gorontalo 16 Agustus 2005.
- Bengen, D. G. 2004. **Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove**. PKSPL - IPB. Bogor.
- _____ 2004. **Ragam Pemikiran Menuju Pembangunan Pesisir dan Laut Berkelanjutan Berbasis Eko-Sosiositem**. PKSPL - IPB. Bogor
- Divisi Kelautan Unhas. 2005. **Modul Muatan Lokal Tingkat SD**. Divisi Kelautan Unhas bekerjasama dengan Mitra Pesisir. Makassar.
- Jompa, J. 2005. **Ekosistem Terumbu Karang** . Makalah disajikan pada Pelatihan ICZM di Gorontalo. Bappedalda Gorontalo. Gorontalo 16 Agustus 2005.
- Kasim, M. 2005. **Lingkungan Ekosistem Pesisir**, (online), http://maruf.wordpress.com/2005/12/27/lingkungan_ekosistem_pesisir/, (diakses 05 September 2006).
- Nontji, A. 1993. **Laut Nusantara**. Djambatan. Jakarta.
- Nybakken, J.W. 1992. **Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis**. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Odum, E.P. 1988. **Fundamental of Ecology**. W.B. Saunders Company. Philadelphia.
- Sale, P. F. 1991. **Reef Fish Communities**. dalam : Jompa, J. 2005. Ekosistem Terumbu Karang. Makalah disajikan pada Pelatihan ICZM di Gorontalo. Bappedalda Gorontalo. Gorontalo 16 Agustus 2005.