

## Contoh Makalah Ekosistem Pesisir dan Laut

### **LINK DOWNLOAD** [25.74 KB]

Wilayah pesisir adalah suatu daerah pertemuan antara darat dan laut, dimana ke arah darat wilayah pesisir meliputi bagian daratan, baik kering maupun terendam air yang masih dipengaruhi sifat-sifat laut seperti pasang surut, angin laut dan perembesan air asin. Sedangkan ke arah laut wilayah pesisir mencakup bagian laut yang masih dipengaruhi proses-proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar, maupun yang disebabkan oleh kegiatan manusia di daratan seperti penggundulan hutan dan pencemaran.

Ekosistem yang terdapat di wilayah pesisir merupakan suatu himpunan integral dari berbagai komponen hayati atau kumpulan dari organisme hidup dan kondisi fisik dimana ia hidup yang saling berinteraksi. Hubungan saling ketergantungan satu dengan yang lain, sehingga bila salah satu komponen organisme terganggu maka akan mempengaruhi keseluruhan sistem yang ada. Jenis-jenis ekosistem yang dapat ditemukan di wilayah pesisir antara lain ekosistem hutan mangrove, padang lamun, terumbu karang, dune atau bukit pasir, estuari, laguna, delta, pulau-pulau kecil dan lain-lain .

### **Ekosistem Hutan Mangrove**

Hutan mangrove merupakan komunitas vegetasi pantai tropis, yang didominasi oleh beberapa spesies pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang surut pantai berlumpur. Komunitas ini umumnya berada pada daerah intertidal dan supratidal yang cukup mendapat aliran air, terlindung dari gelombang besar dan arus pasang surut yang keras (Bengen, 2002). Mangrove tumbuh pada laguna, rawa, delta dan muara sungai. Mangrove juga tumbuh pada pantai berpasir, pantai yang terdapat daerah terumbu karang dan disekitar pulau-pulau. Mangrove tidak mampu tumbuh di pantai yang terjal dan berombak besar dengan arus pasang surut yang kuat karena hal ini tidak memungkinkan terjadinya pengendapan lumpur dan pasir, yaitu substrat yang diperlukan untuk pertumbuhannya .

Sebagai suatu ekosistem yang khas wilayah pesisir, hutan mangrove memiliki fungsi ekologis penting. Pengaruh yang menguntungkan dari hutan mangrove terhadap ekologi laut adalah sebagai dasar dari rantai makanan yang kompleks, tempat memijah, tempat asuh bagi larva berbagai biota, menyaring polusi, menjaga kestabilan dari substrat mangrove dan menjaga pantai dari erosi. Selain berfungsi sebagai penyaring bahan nutrisi dan penghasil bahan organik, mangrove juga berfungsi sebagai daerah penyangga antara daratan dan lautan dan penstabil bagi habitat satwa liar serta sumber produk perikanan dan sumber fotosintesis yang besar.

### **Ekosistem Padang Lamun**

Lamun (seagrass) adalah tumbuhan berbunga yang sudah sepenuhnya menyesuaikan diri untuk hidup terbenam dalam laut. Tumbuhan ini terdiri dari rhizoma, daun dan akar . Perairan yang dangkal (2-12 meter) dan jernih dengan sirkulasi air yang baik serta iklim yang hangat merupakan salah satu syarat agar lamun dapat berkembang dengan baik. Lamun pada umumnya berupa padang yang luas di dasar laut yang masih bisa dijangkau oleh cahaya matahari yang memadai untuk hidupnya. Padang lamun dapat membentuk komunitas tunggal (terdiri dari satu jenis lamun) atau campuran (disusun dari dua atau lebih jenis lamun). Lamun hidup di perairan laut dangkal, mulai daerah pasang surut yang dapat terbuka ketika surut terendah sampai dengan ke dalaman 30 meter. Lamun dapat dijumpai baik di perairan pantai pulau-pulau utama maupun rata-rata terumbu dan gobah pulau-pulau karang. Dasar jenis substrat tempat lamun hidup adalah lumpur, pasir halus, pasir kasar, kerikil, puing karang mati atau campuran dari substrat-substrat tersebut.

Padang lamun dapat memperlambat gerakan air yang disebabkan oleh arus dan gelombang hingga menyebabkan perairan sekitarnya menjadi lebih tenang, dengan demikian padang lamun bertindak sebagai perangkap sedimen dan sebagai pelindung pantai, pencegah erosi . Padang lamun juga berfungsi sebagai produsen detritus dan zat hara, serta sebagai tudung pelindung yang melindungi penghuni padang lamun dari sengatan sinar matahari. Hal ini menarik beberapa perhatian biota laut seperti ikan, penyu, dugong dan berbagai jenis biota lainnya untuk mencari makan, tumbuh besar dan memijah. Padang lamun di Indonesia menyebar di seluruh perairan terutama di perairan yang dangkal dan jernih.

### **Ekosistem Terumbu Karang**

Terumbu karang merupakan ekosistem khas yang terdapat di daerah tropis. Meskipun terumbu karang ditemukan di seluruh perairan dunia, tetapi hanya di daerah tropis terumbu karang dapat berkembang dengan baik. Di dunia terdapat dua kelompok karang yaitu karang hermatifik dan karang ahermatifik. Perbedaan kedua kelompok karang ini terletak pada kemampuan karang hermatifik di dalam menghasilkan terumbu. Kemampuan dalam menghasilkan terumbu ini disebabkan oleh adanya sel-sel tumbuhan yang bersimbiosis di dalam jaringan hermatifik. Sel-sel tumbuhan ini dinamakan zooxanthellae. Karang hermatifik hanya ditemukan di daerah tropis, sedangkan karang ahermatifik tersebar di seluruh dunia.

Ekosistem terumbu karang mempunyai produktivitas organik yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh kemampuan terumbu untuk menahan nutrisi dalam sistem dan berperan sebagai kolam untuk menampung segala masukan dari luar. Keberadaan terumbu karang dengan berbagai fungsinya sangat penting untuk dipertahankan. Fungsi tersebut diantaranya mampu melindungi pulau-pulau kecil dari terpaan ombak, tempat beristirahat dan makan bagi penyu, serta tempat berlindungnya ikan-ikan.

Ekosistem terumbu karang berada di daerah perairan dangkal di sekitar daratan daerah tropis. Keberadaannya terbatas di perairan hangat dimana suhu rata-ratanya tidak kurang dari 18°C pada musim dingin. Lamanya proses pembentukan ekosistem ini dan keberadaannya menjadikan ekosistem terumbu karang dapat dikatakan sebagai salah satu ekosistem tertua di dunia dan komunitas hewan dan tumbuhan paling kompleks di dunia bersaing dengan hutan hujan tropis.