MAKALAH KEANEKARAGAMAN HAYATI



Di Susun Oleh :

Nama : Nita Nor Hidayah

Nim : 201533093/ 2B

Progdi : PGSD

**UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

**Kampus Gondangmanis PO.BOX.53 Bae Kudus 59324**

**Tel: (0291)438229, Fax: (0291)437198**

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik, hidayah serta inayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan makalah yang berjudul “Makalah Keanekaragaman Hayati” dengan baik tanpa suatu halangan apapun.

Sholawat serta salam tak lupa penulis haturkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, yang mana telah membawa umatnya dari zaman kegelapan menuju zaman yang terang benerang dengan iman Islam serta ilmu.

Dengan mencurahkan segala usaha, kemampuan penulis, makalah ini dapat terselesaikan dengan adanya masukan dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dengan setulus hati penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan makalah ini.

Akhirnya, penulis menyadari bahwa penyusunan makalah ini jauh dari kesempurnaan.Oleh karena itu, penulis berharap kepada seluruh pembaca untuk memberikan saran dan kritik, demi menyempurnakan makalah ini.Semoga makalah ini bermanfaat.

Kudus, Maret 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ……………………………………………………………………….. i

KATA PENGANTAR ………………………………………………………...…………….ii

DAFTAR ISI ………………………………………………………………………………..iii

BAB I PENDAHULUAN

1. Latar belakang………………………………………………………………………..1
2. Rumusan masalah…………………………………………………………………….
3. Tujuan penulis………………………………………………………………………..

BAB II PEMBAHASAN

1. Pengertian Keanekaragaman Hayati
2. Fungsi dan Manfaat Keanekaragaman Hayati
3. Faktor Penyebab Menghilangnya Keanekaragaman Hayati
4. Usaha Pelestarian Keanekaragaman Hayati

BAB III PENUTUP

1. Kesimpulan
2. Saran

DAFTAR PUSTAKA

# BAB I

# PENDAHULUAN

## LATAR BELAKANG

Negara Indonesia dikenal sebagai salah satu yang memiliki tumbuhan dan hewan yang tak terhitung jumlahnya. Sedangkan di dunia ini tidak ada dua individu yang benar benar sama. Setiap individu pasti memiliki ciri-ciri khusus yang menyebabkannya berbeda dari mahluk hidup yang lain sehinggga menimbulkan keanekaragaman. Kekhasan dan tingginya tingkat keanekaragaman mahluk hidup sangat bermanfaat untuk kelangsungan hidup manusia. Keanekaragaman mahluk hidup tersebut kemudian dikenal dengan istilah keanekaragaman hayati. Karena mempunyai banyak sekali manfaat maka keanekaragaman hayati akan sering dipergunakan sehingga akan berakibat pada penurunan jumlah keanekaragaman hayati tersebut. Maka sebelum jenis keanekaragaman tersebut punah maka harus dilakukan upaya upaya pencegahannya.

## RUMUSAN MASALAH

1. Apa yang dimaksud dengan keanekaragaman hayati ?
2. Apa fungsi dan manfaat keanekaragaman hayati ?
3. Apa faktor penyebab menghilangnya keanekaragaman hayati ?
4. Bagaimana usaha pelestarian keanekaragaman hayati ?

## TUJUAN MAKALAH

1. Untuk mengetahui tentang pengertian keanekaragaman hayati
2. Untuk mengetahui fungsi dan manfaat keanekaragaman hayati
3. Untuk mengetahui faktor penyebab hilangnya keanekaragaman hayati
4. Untuk mengetahui bagaimana usaha pelestarian keanekaragaman hayaati

**BAB II**

**PEMBAHASAN**

* 1. **PENGERTIAN KEANEKARAGAMAN HAYATI**

Keanekaragaman hayati (biodiversitas) adalah keanekaragaman organisme yang menunjukkan kesuluruhan atau totalitas variasi gen, jenis, dan ekosistem pada daerah. Keanekaragaman makhluk hidup ini merupakan kekayaan bumi yang meliputi hewan, tumbuhan, mikroorganisme dan semua gen yang terkandung di dalamnya, serta ekosistem yang dibangunnya.

Berdasarkan pengertiannya, keanekaragaman hayati dapat dibedakan menjadi tiga macam yaitu keanekaragaman gen (genetik), keanekaragaman spesies (jenis), dan Keanekaragaman ekosistem.

* 1. **FUNGSI DAN MANFAAT KEANEKARAGAMAN HAYATI DI INDONESIA**

Keanekaragaman Hayati Indonesia merupakan anugrah terbesar dati Tuhan Yang Maha Kuasa. Keanekaragaman hayati memiliki beberapa fungsi, yaitu sebagai berikut.

**1.**    **Nilai Ekonomi Keanekaragaman Hayati**

Nilai ekonomi keanekaragaman hayati merupakan nilai kemanfaatan dari berbagai sumber hayati yang dapat menghasilkan keuntungan bagi penggunaanya, yaitu dapat di perjual belikan.Keanekaragaman hayati yang memiliki nilai ekonomi antara lain sebagai bahan pangan, obat-obatan, kosmetik, sandang, papan, dan memiliki aspek budaya.

a.       Keanekaragaman hayati sebagai sumber bahan pangan

Keanekaragaman hayati di jadikan sebagai makanan pokok yang di konsumsi oleh manusia misalnya dari tumbuhan yaitu padi, jangung, singkong, ubi jalar, talas kentang, sorgum dan lain lain sedangkan dari hewan misalnya daging sapi, daging ayam, ikan laut dan telur.

b.      Keanekaragaman hayati sebagai sumber bahan obat-obatan

Keanekaragaman hayati yang berasal dari tumbuhan sebagai sumber obat-obatan, misalnya : mengkudu untuk menurunkan tekanan darah tinggi, kina untuk obat malaria, buah merah untuk mengobati kanker, kolesterol tinggi, dan diabetes. Sedangkan yang berasal dari hewan contohnya madu lebah dimanfaatkan untuk meningkatkan daya tahan tubuh, dan bagian daging dan lemak ular dipercaya dapat mengobati penyakit kulit

c.       Keanekaragaman hayati sebagai sumber bahan kosmetik

Beberapa tumbuhan  digunakan untuk kosmetika, antara lain sebagai berikut misalnya : Bunga mawar, melati, cendana, kenanga, dan kemuning dimanfaatkan untuk wewangian (parfum). Kemuning, bengkoang, alpukat, dan beras digunakan sebagai lulur tradisional untuk menghaluskan kulit. Sedangkan urang aring, mangkokan, pandan, minyak kelapa, dan lidah buaya digunakan untuk pelumas dan penghitam rambut.

d.      Keanekaragaman hayati sebagai sumber bahan sandang

Keanekaragaman hayati yang dijadikan sumber sandang, misalnya : rami, kapas, pisang hutan atau abaca, dan jute, dimanfaatkan seratnya untuk membuat kain atau bahan pakaian, ulat sutera untuk membuat kain sutera yang memiliki nilai ekonomi sangat tinggi, kulit sapi dan kambing untuk membuat jaket, bulu burung untuk membuat aksesoris pakaian.

e.       Keanekaragaman hayati sebagai sumber bahan papan

Sebagai bahan papan, keanekaragaman hayati dimanfaatkan untuk membuat rumah dan sejenisnya misalnya kayu jati, kelapa, nangka, meranti keruing, rasamala, ulin dan bambu dimanfaatkan kayunya untuk membuat jendela, pintu, tiang dan atap rumah.

f.       Keanekaragaman hayati sebagai aspek budaya

Beberapa upacara ritual keagamaan dan kepercayaan antara lain : Budaya nyeka (ziarah kubur) pada masyarakat jawa menggunakan bunga mawar, kenanga, kuntil, dan melati. Umat islam menggunakan heawan ternak seperti sapi, kambing dan kerbau pada hari qurban. Upacara ngaben di Bali menggunakan 39 jenis tumbuhan yang mengandung minyak atsiri yang berbau harum, antara lain kenanga, melati, cempaka, pandan, sirih, dan cendana.

**2.**         **Nilai Pendidikan Keanekaragaman Hayati**

Keanekaragaman hayati dapat menambah pemahaman dan pengetahuan manusia.Pemanfaatan hewan dan tumbuhan digunakan untuk bahan percobaan untuk kedokteran dan eksperimen eksperimen tertentu.

**3.**         **Nilai Ekologi Keanekaragaman Hayati**

Nilai ekologi dari keanekaragaman hayati, antar lain sebagai perlindungan terhadap kerusakan lahan karena akar tanaman akan melindungi tanah dari kerusakan, pengikisan, menyerap air hujan sehingga tidak terjadi banjir atau tanah longsor.

* 1. **FAKTOR PENYEBAB MENGHILANGNYA KEANEKARAGAMAN HAYATI**

Menghilangnya kanekaragaman hayati di suatu wilayah dapat disebabkan oleh beberapa faktor berikut ini :

**1.**      **Hilangnya Habitat**

Daftar merah IUCN (International Union for Conservation of Nature) menunjukkan bahwa hilangnya habitat yang diakibatkan manajemen pertanian dan hutan yang tidak berkelanjutan menjadi penyebab terbesar hilangnya kenaekaragaman hayati.Bertambahnya jumlah penduduk menyebabkan semakin bertambah pula kebutuhan yang harus dipenuhi.Lahan yang tersedia untuk kehidupan tumbuhan dan hewan semakin sempit karena digunakan untuk tempat tinggal penduduk, dibabat untuk digunakan sebai lahan pertanian atau dijadikan lahan industri.

**2.**      **Pencemaran Tanah, Udara, dan Air**

Zat pencemar (polutan) adalah produk buangan yang dihasilkan dari aktivitas manusia.Polutan tersebut dapat mencemari air, tanah, dan udara. Beberapa polutan berbahaya bagi organisme misalnya, nitrogen dan sulfur oksida yang dihasilkan dari kendaraan bermotor jika bereaksi dengan air akan membentuk hujan asam yang merusak ekosistem. Pembuangan chlorofluorocarbon (CFC) yang berlebihan menyebabkan lapisan ozon di atmosfer berlubang. Akibatnya intensitas sinar ultraviolet yang masuk ke bumi meningkat dan menyebabkan banyak masalah, antara lain berkurangnya biomassa fitoplankton di lautan yang menyebabkan terganggunya keseimbangan rantai makanan organisme.

**3.**      **Perubahan Iklim**

Salah satu penyebab perubahan iklim adalah pencemaran udara oleh gas karbon dioksida (CO2) yang menimbulkan efek rumah kaca. Menurut Raven (1995), “ efek rumah kaca meningkatkan suhu udara 1-30C dalam kurn waktu 100 tahun.” Kenaikan suhu tersebut menyebabkan pencairan es di kutub dan kenaikan permukaan air laut sekitar 1-2 m yang berakibat terjadinya perubahan struktur dan fungsi ekosistem lautan.

**4.**      **Eksploitasi Tanaman dan Hewan**

Eksploitasi Hewan dan tumbuhan secara besar-besaran biasanya dilakukan terhadap komoditas yang memiliki nilai ekonomi tinggi, misalnya kayu hutan yang digunakan untuk bahan bangunan dan ikan tuna sirip kuning yang harganya mahal dan banyak diminati oleh pencinta makanan laut.Eksploitasi yang berlebihan dapat menyebabkan kepunahan spesies-spesies tertentu, apalagi bila tidak diimbangi dengan usaha pengembangbiakannya.

**5.**      **Masuknya Spesies Pendatang**

Masuknya spesies dari luar ke suatu daerah seringkali mendesak spesies lokal yang sebenarnya merupakan spesies penting dan langka di daerah tersebut.Beberapa spesies asing tersebut dapat menjadi spesies invasif yang menguasai ekosistem.Contohnya ikan pelangi (Melanotaenia ayamaruensis) merupakan spesies endemik Danau Ayamaru, Papua Barat.Ikan pelangi terancam punah karena dimangssa oleh ikan mas (Cyprinus carpio) yang dibawa dari jepang dan menjadi spesies invasif di danau tersebut.

**6.**      **Industrilisasi Pertanian dan Hutan**

Para petani cendrung menanam tumbuhan dan memelihara hewan yang bersifat unggul dan menguntungkan, sedangkan tumbuhan dan hewan yang kurang unggul dan kurang menguntungkan akan disingkirkan. Selain itu, suatu lahan pertanian atau hutan industri umumnya hanya ditanami satu jeis tanaman (monokultur) misalnya teh, karet, dan kopi.Hal ini dapat menurunkan keanekaragaman hayati tingkat spesies.

* 1. **USAHA PELESTARIAN KEANEKARAGAMAN HAYATI**

Menurunnya keanekaragaman hayati menyebabkan semakin sedikit pula manfaat yang dapat diperoleh manusia. Penurunan keanekaragaman hayati dapat dicegah dengan melakukan pelestarian (konservasi) keanekaragaman hayati. Konservasi keanekaragaman hayati memiliki beberapa tujuan, antara lain sebagai berikut :

a)         Menjamin kelestarian fungsi ekosistem sebagai penyangga kehidupan;

b)        Mencegah kepunahan spesies yang disebabkan oleh kerusakan habitat dan pemanfaatan yang tidak terkendali;

c)         Menyediakan sumber plasma nuftah untuk mendukung pengembangan dan budidaya tanaman pangan, obat-obatan, maupun hewan ternak.

Konservasi  keanekaragaman hayati di Indonesia diatur oleh UU No. 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumber Daya dan UU No. 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup dengan tiga azas, yaitu tanggung jawab, berkelanjutan, dan bermanfaat.

Pelestarian sumber daya alam hayati harus dilakukan secara terpadu dan melibatkan banyak pihak.  Beikut ini akan dijelaskan dua jenis pelestarian yaitu pelestarian secara In Situ dan Pelestarian Ek Situ.

**1.**      **Pelestarian Secara In Situ**

Pelestarian secara in situ artinya pelestarian sumber daya alam hayati yang dilakukan di habitat asalnya.Contohnya, bunga Rafflesia arnoldi di Bengkulu, badak jawa di Ujung Kulon, dan komodo di Pulau Komodo. Yang termasuk pelestarian sumber daya alam hayati secara in situ yaitu :

a)      Perlindungan alam ketat, yaitu perlindungan alam yang membiarkan alam berkembang secara alamiah.

b)      Perlindungan alam terbimbing, yaitu perlindungan alam yang dibina oleh para ahli.

c)      Perlindungan geologi, yaitu perlindungan terhadap formasi geologi (tanah).

d)     Perlindungan alam zoologi, yaitu perlindungan terhadap hewan langka dan hampir punah serta perkembangbiakannya.

e)      Perlindungan alam botani, yaitu perlindungan terhadap tumbuhan.

f)       Taman nasional, digunakan sebagai tempat rekreasi.

g)      Perlindungan pemandangan alam berupa danau dan air terjun.

h)      Perlindungan monumen alam berupa perlindungan terhadap benda benda alam yang terpencil.

i)        Perlindungan suaka margasatwa, yaitu perlindungan hewan dari perburuan.

**2.**      **Pelestarian Secara Ek Situ**

Pelestarian secara ek situ artinya pelestarian sumber daya alam hayati yang dilakukan di luar habitat asalnya atau dipelihara di tempat lain. Pelestarian secara ek situ ada beberapa macam, misalnya kebun koleksi, kebun plasma nuftah, dan kebun raya.

**BAB III**

**PENUTUP**

**3.1 KESIMPULAN**

Keanekaragaman hayati (biodiversitas) adalah keanekaragaman organisme yang menunjukkan kesuluruhan atau totalitas variasi gen, jenis, dan ekosistem pada daerah. Tingkat keanekaragaman hayati terdiri dari tiga yaitu keanekaragaman gen, keanekaragaman spesies, dan keanekaragaman ekosistem.

Fungsi dan manfaat keanekaragaman hayati yaitu memiliki nilai ekonomi sebagai sumber bahan pangan, obat-obatan, kosmetik, sandang, papan dan memiliki aspek budaya.Selain itu keanekaragaman hayati juga memiliki nilai pendidikan dan ekologi.

Faktor-faktor yang menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati di suatu daerah disebabkan oleh hilangnya habitat, pencemaran tanah, udara dan air, perubahan iklim, eksploitasi tanaman dan hewan, masuknya spesies pendatang dan industrilisasi pertanian dan hutan.

Untuk mencegah kepunahan keanekaragaman hayati diperlukan usaha untuk melestarikannya baik usaha untuk perlindungan maupun pengawetan alam serta pelestarian keanekaragaman hayati yang meliputi pelestarian secara in situ maupun ek situ.

**3.2 SARAN**

Didalam kehidupan ini terdapat berbagai jenis keanekaragaman baik hewan maupun tumbuhan.Untuk mencegah kepunahan maka diperlukan usaha bersama antara pemerintah dan masyarakat dalam upaya untuk melestarikannya, dan memberikan sanksi yang tegas kepada pihak-pihak yang bertanggung jawab atas perusakan tersebut.

**DAFTAR PUSTAKA**

Irnaningtyas. 2013. *Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. Jakarta : Erlangga.

Nunung Nurhayati, Mukhlis, & Agus Jaya. 2014. *Biologi untuk SMA/MA Kelas X*. (cetakan ke-1).Bandung : Yrama Widya.

Henny Riandari. 2014. *Biologi untuk Kelas X SMA dan MA*.Solo : Global

Mochamad Indrawan. 2007. *Biologi Konservasi*.Jakarta : Yayasan Obor Indonesia

Supardi. 1994. *Lingkungan Hidup dan Kelestariannya*.Bandung : Alumni

Anonim. 2009. *Kamus Besar Bahasa Indonesia.*Jakarta : Balai Pustaka