

PENGANTAR

Keanekaragaman hayati adalah salah satu topik yang penting untuk dipelajari dalam bidang ilmu lingkungan. Keanekaragaman hayati mencakup berbagai jenis kehidupan, mulai dari tumbuhan dan hewan, hingga bakteri dan jamur, serta lingkungan di mana mereka hidup. Meskipun keanekaragaman hayati sangat penting bagi keseimbangan alam dan kehidupan manusia, namun sayangnya, jumlah spesies yang telah punah dan ancaman terhadap keanekaragaman hayati semakin meningkat. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk mempelajari lebih lanjut tentang keanekaragaman hayati dan bagaimana kita dapat berkontribusi dalam melestarikannya.

Dalam leaflet ini, Anda akan mempelajari berbagai hal penting tentang keanekaragaman hayati, termasuk definisi dan konsep dasar, tipe keanekaragaman hayati, manfaatnya, dan ancaman yang dihadapinya. Selain itu, kami juga akan membahas upaya-upaya pelestarian keanekaragaman hayati yang dapat dilakukan oleh masyarakat dan individu. Dengan mempelajari topik ini, Anda akan mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang pentingnya menjaga keanekaragaman hayati dan bagaimana Anda dapat membantu untuk melestarikannya.

Biodiversitas dapat diartikan sebagai totalitas variasi gen, jenis dan ekosistem yang menunjukkan berbagai macam variasi bentuk, ukuran, dan jumlah yang tampak pada tingkat yang berbeda-beda. Mari kita mulai mempelajari lebih lanjut tentang keanekaragaman hayati dan bagaimana kita dapat melindungi spesies dan lingkungan tempat mereka hidup.

PETUNJUK PENGGUNAAN





1. Buka leaflet yang berisi QR code dan pastikan koneksi internet pada perangkat seluler Anda terhubung.
2. Gunakan aplikasi pembaca QR code pada perangkat seluler Anda, seperti Google Lens, QR Code Reader, atau yang lainnya untuk memindai QR.
3. Setelah QR code terbaca, akan muncul tautan yang mengarahkan pada video materi keanekaragaman.
4. Klik tautan untuk membuka video materi keanekaragaman.
5. Cermati video materi keanekaragaman tersebut secara seksama dan perhatikan informasi yang disampaikan pada video.
6. Jika terdapat pertanyaan atau kesulitan dalam memahami paparan materi, anda dapat mengulang video dan atau menuliskan komentar pada kolom komentar di video youtube, Anda juga dapat mencari sumber dan referensi lainnya sebagai bahan diskusi.
7. Setelah selesai menggunakan leaflet, pastikan untuk menyimpannya dengan baik agar dapat digunakan kembali di waktu yang akan datang.

PENYUSUN

Penulis : Rio Christy Handziko
Penata Letak : M Ikhsan Al Ghazi
Foto : Handziko Rio
Anna Sulencka (pixabay)
Gerhard Bögner (pixabay)
Pexels (pixabay)
Analogicus (pixabay)

disusun di Laboratorium Audio Visual
Departemen Pendidikan Biologi FMIPA
Universitas Negeri Yogyakarta.

KONTAK

 @handziko  @handziko christy rio
 @handziko  @rio christy handziko



KEANEKARAGAMAN HAYATI (BIODIVERSITY)

LABORATORIUM AUDIO VISUAL
DEPARTEMEN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2023



TINGKAT GEN

Setiap individu makhluk hidup, tumbuh dan berkembang mengikuti urutan kode genetik yang dikandung dalam tubuhnya. Kode genetik ini menjadi dasar pada tingkat organisasi kehidupan internal yang paling rendah. Kode genetik diejawantahkan secara wujud pada tubuh setiap organisme. Menjadikannya perbandingan persamaan dan perbedaan tubuh setiap organisme baik secara morfologis, anatomis ataupun fisiologis. Sedikit saja ada perbedaan kode genetik pada tubuh suatu organisme, maka dapat membawa perbedaan pada wujud tubuh organisme tersebut. Gen yang berbentuk molekul-molekul kimiawi ini menjadi kunci dari beranekaragamnya tubuh dari setiap spesies organisme.



TINGKAT SPESIES

Keanekaragaman hayati pada tingkat jenis, mengacu pada keanekaragaman hayati yang ada pada sistem pengelompokan makhluk hidup, atau yang sering disebut sebagai sistem klasifikasi makhluk hidup. Bahwasanya bicara mengenai keanekaragaman maka kita sedang membicarakan mengenai perbandingan persamaan dan perbedaan makhluk hidup. Pada keanekaragaman tingkat jenis, maka yang diperbandingkan adalah spesies satu dengan spesies lainnya yang masih dalam 1 tingkatan genus yang sama. Begitu pula dengan keanekaragaman pada tingkat klasifikasi lainnya yang bisa saling diperbandingkan. Secara konseptual, perbandingan antar 2 spesies akan semakin sedikit persamaannya jika tingkat klasifikasinya terus diturunkan. Sebaliknya perbedaannya semakin banyak.

Hal tersebut menjadi sebab, mengapa keanekaragaman hayati diterapkan pada tingkat jenis. Tak lain karena semakin turun (mengecil) tingkat klasifikasinya maka perbedaannya akan semakin banyak sehingga jenis jenis makhluk hidup akan semakin banyak dan beranekaragam.



TINGKAT EKOSISTEM

Keanekaragaman hayati tingkat ekosistem mengacu pada variasi organisme, variasi kondisi lingkungan dan variasi interaksi diantara keduanya dalam suatu satuan wilayah dan satuan waktu tertentu yang terjadi dalam tingkat organisasi kehidupan eksternal. Ekosistem berada pada tingkat organisasi kehidupan tertinggi yang masih mampu dibandingkan satu sama lain. Dengan beragamnya kondisi komponen penyusun ekosistem, maka variasi keanekaragaman yang terjadi dapat menjadi sangat banyak. Semakin banyak variasi organisme dan semakin banyak variasi kondisi lingkungan dalam suatu area ekosistem, maka interaksi dalam ekosistem tersebut juga semakin banyak dan hal tersebut menjadikan keanekaragaman dalam ekosistem pun semakin banyak.

Keanekaragaman hayati tingkat ekosistem penting untuk menjaga keseimbangan dan keberlangsungan hidup lingkungan, karena masing-masing spesies memiliki peran dan fungsi yang unik dalam mempertahankan keseimbangan ekologis.

