

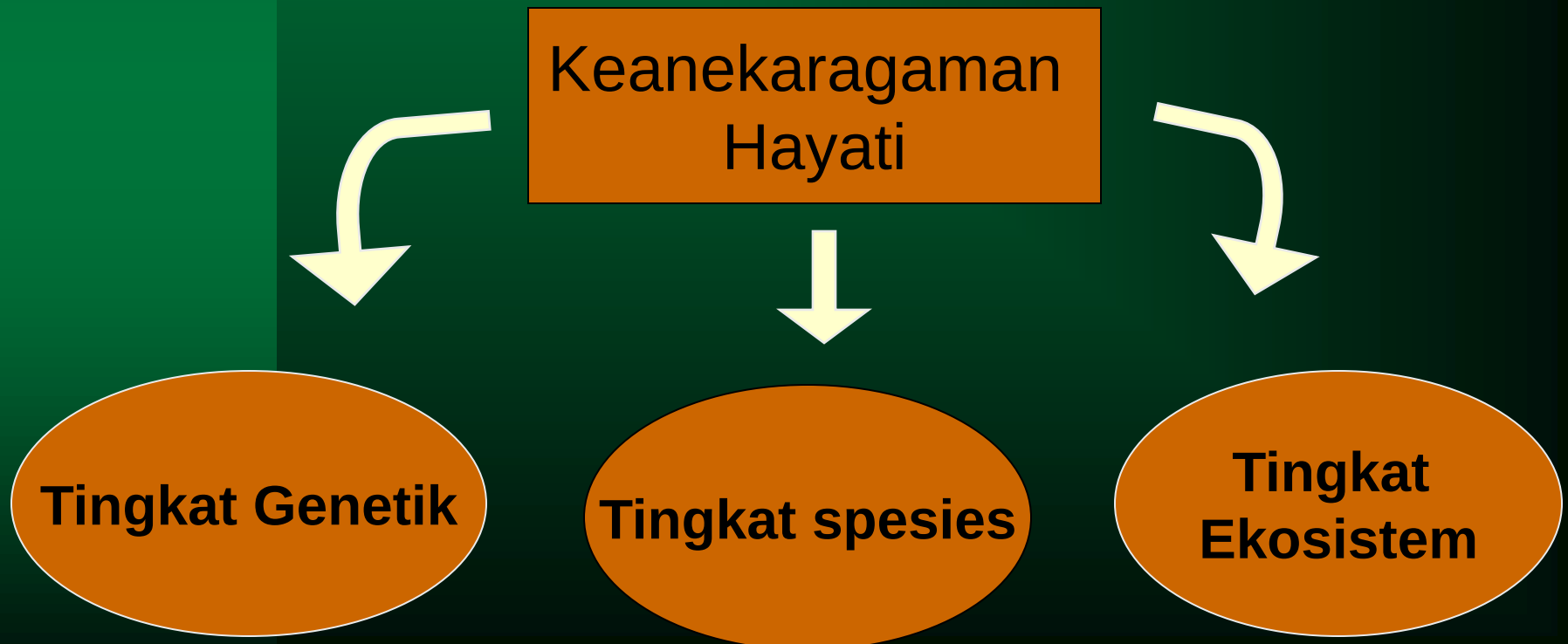


Keanekaragaman Hayati dan Klasifikasi



PENGERTIAN KEANEKARAGAMAN HAYATI

“Yaitu keberagaman makhluk hidup berdasarkan perbedaan ciri yang dapat diketahui melalui observasi”





Terjadi karena keanekaragaman
susunan gen



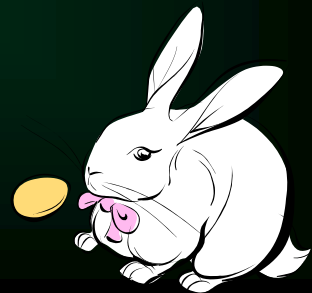
**KEANEKARAGAMAN
TINGKAT GENETIK**



Memunculkan Variasi
antar individu dalam spesies



Menyebabkan tidak ada individu
yang sama persis





CONTOH KEANEKARAGAMAN GENETIK TUMBUHAN





CONTOH KEANEKARAGAMAN GENETIK HEWAN



CONTOH KEANEKARAGAMAN GENETIK MANUSIA



Copyright © 2003 Pearson Education, Inc., publishing as Benjamin Cummings.

Temukan perbedaan ciri antara
kedua wanita di atas!



Setiap jenis terbentuk atas pengaruh kandungan genetik dengan habitatnya



KEANEKARAGAMAN TINGKAT SPESIES



**Menunjukkan
adanya
jumlah dan
variasi jenis
organisme**





CONTOH KEANEKARAGAMAN JENIS PADA FAMILIA ARECACEAE

Aren

(Arenga pinnata)



Di Pegunungan

Kelapa

(Cocos nucifera)



Di Pantai

Pinang

(Arenga catechu)



**Di tempat
kering**

Nipah

(Nipa fruticas)



**Di Tempat
Basah**

Ke empatnya menempati habitat yang berbeda



Menggambarkan jenis populasi organisme dalam suatu wilayah



Ditunjukkan dengan adanya perbedaan faktor abiotik

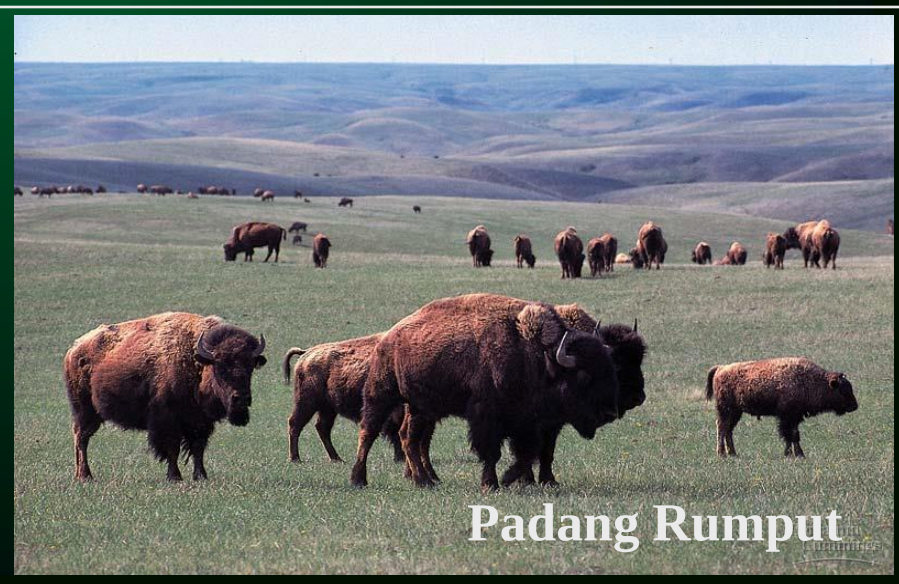
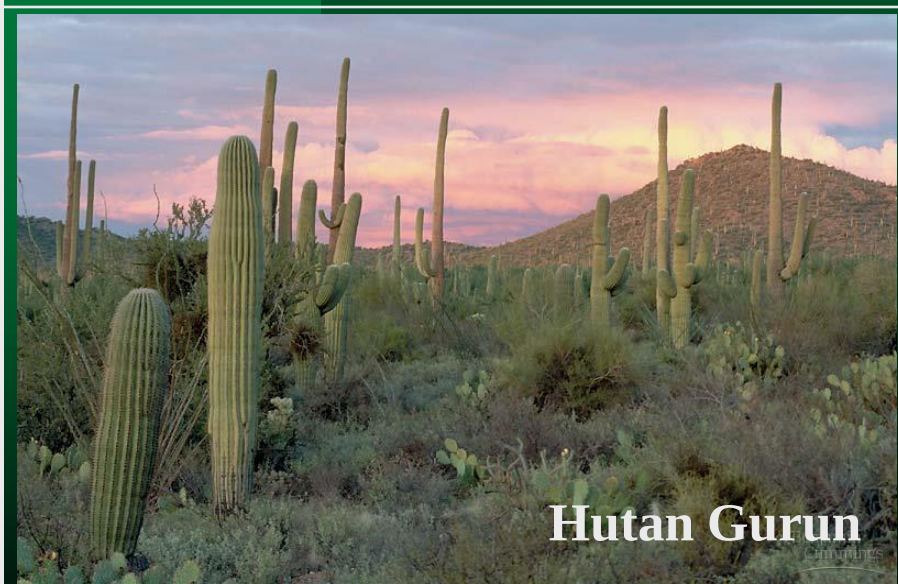


**KEANEKARAGAMAN
TINGKAT
EKOSISTEM**



Ditunjukkan dengan adanya perbedaan komposisi jenis populasi organisme

Macam-macam ekosistem di Dunia



Macam-macam ekosistem di Dunia



MANFAAT KEANEKARAGAMAN HAYATI

Sebagai sumber
plasma nutfah

Pengolahan sampah

Produktivitas
ekosistem

Sarana
pengembangan
ilmu
pengetahuan,
pendidikan,
rekreasi dan
wisata

Nilai sosial dan
budaya

Perlindungan
air dan tanah

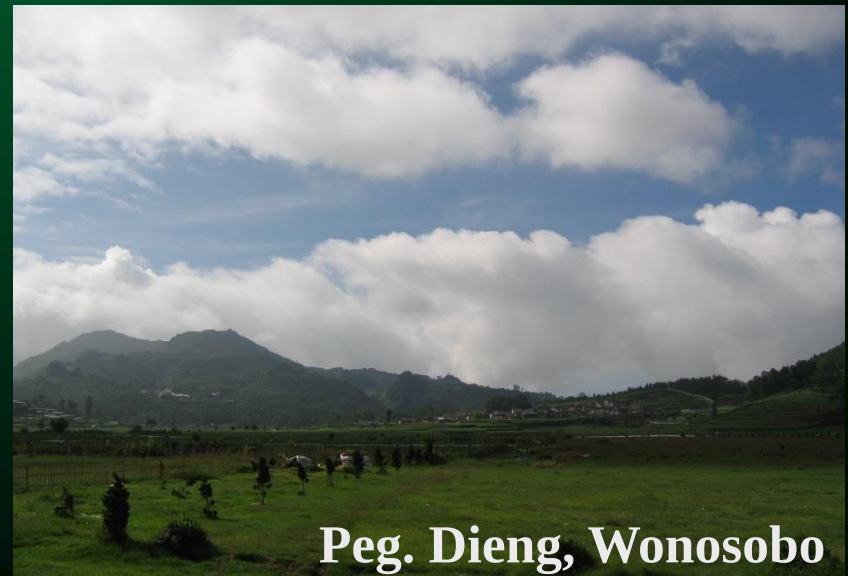
Pengatur Iklim

KEANEKARAGAMAN HAYATI DI INDONESIA

- ✦ Indonesia merupakan negara megadiversitas
- ✦ 17-25% spesies makhluk hidup dunia terdapat di Indonesia
- ✦ 40.000 spesies tumbuhan, 350.000 spesies hewan, 12000 jenis jamur dan 1500 jenis monera terdapat di Indonesia



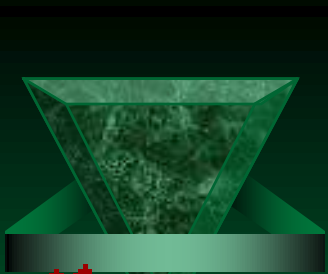
Gn. Gede Pangrango



Peg. Dieng, Wonosobo

PERKIRAAN JUMLAH SPESIES BIOTA UTAMA

No	Jenis Biota	Indonesia	Dunia
1	Monera	1.500	4.700
2	Jamur	12.000	47.000
3	Rumput Laut	1.800	21.000
4	Lumut	1.500	16.000
5	Pteridophyta	1.250	13.000
6	Tumbuhan berbunga	25.000	250.000
7	Serangga	250.000	750.000
8	Molusca	20.000	50.000
9	Ikan	8.500	19.000
10	Amphibi	1.000	4.200
11	Reptil	2.000	6.300
12	Burung	1.500	9.200
13	Mamalia	500	4.170



AKTIVITAS MANUSIA YANG MEMPENGARUHI KEANEKARAGAMAN HAYATI:

✗ Aktivitas manusia yang menurunkan keanekaragaman hayati

Perusakan habitat dan perubahan tipe tumbuhan
Penggunaan pestisida dan pencemaran lingkungan
Penebangan dan pembukaan hutan
pemanfaatan Sumber Daya Alam Hayati yang berlebihan
Pertambangan dan perburuan liar

✓ Aktivitas manusia untuk melestarikan keanekaragaman hayati

Pembiakan *in situ*

yaitu pembiakan makhluk hidup langka dalam habitat aslinya, mis:
mendirikan cagar alam

Pembiakan *ex situ*

Yaitu pembiakan makhluk hidup langka di luar habitat aslinya, mis:
penangkaran hewan di kebun Binatang



KLASIFIKASI MAKHLUK HIDUP

Pengelompokan makhluk hidup ke dalam tingkatan tertentu berdasarkan kesamaan karakter yang dapat diamati, antara lain: morfologi, sifat genetik dan tingkah laku

Tujuan klasifikasi adalah menyederhanakan makhluk hidup yang beranekaragam

Terdiri dari 7 takson

Regnum / Kingdom

Divisio / Phylum

Classis

Ordo

Familia

Genus

Species



**Klasifikasi
Evolusioner**

**Klasifikasi
Kladistik**

**Klasifikasi
i
Alamiah**

**Klasifikasi
Fenetik
(numerical)**

**Jenis
Klasifikasi**

**Klasifikasi
Artifisial**

**Klasifikasi
Modern**

**Klasifikasi
konvensional**

6 Kingdom:
Virus, Monera,
Protista, Fungi,
Plantae,
Animalia

2 kingdom:
Plantae
Animalia

3 kingdom:
Monera
Plantae
Animalia

**Sistem
Kingdom**

5 Kingdom:
Monera,
Protista, Fungi,
Plantae,
Animalia

4 kingdom:
Monera, Fungi,
Plantae, Animalia

BINOMIAL NOMENKLATUR

- ➡ Menggunakan Bahasa Latin
- ➡ Terdiri dari dua kata
- ➡ Kata pertama (nama genera / genus) diawali huruf kapital dan kata kedua (nama spesifik/ spesies) ditulis huruf kecil
- ➡ Penulisan nama ilmiah ditandai dengan membuat dua garis yang terpisah untuk nama genus dan nama spesies, atau dicetak dengan huruf miring
- ➡ Contoh: *Varanus komodoensis*