



Punah

Terancam

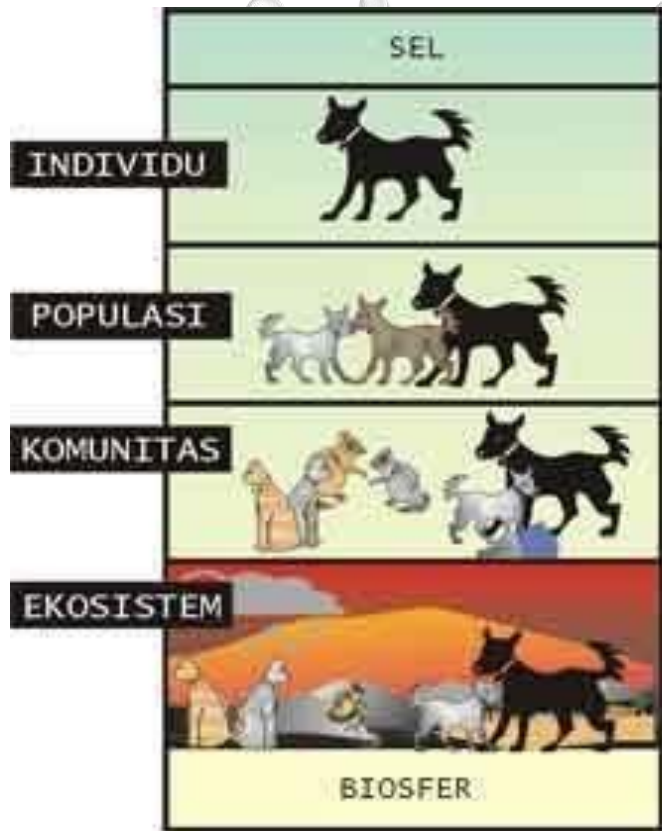
Resiko rendah



KONSERVASI TINGKAT SPESIES DAN POPULASI

Pertemuan 9
Program Studi Biologi
Jurusan Biologi FMIPA UNILA

Biokonservasi_Elly L. Rustiati



Populasi

kelompok kolektif organisme dari spesies yang sama, yang menempati ruang dan atau waktu tertentu, dengan individu-individu dapat saling bertukar informasi genetik



Sifat Populasi

Densitas

Natalitas

Mortalitas

Penyebaran Umur

Perluasan dan penyebaran populasi

Densitas populasi

= kerapatan atau kepadatan populasi

kerapatan ~ tumbuhan kepadatan ~ hewan

Jumlah individu dalam setiap unit luas atau volume

Waktu dan Tempat

**mengetahui perubahan yang terjadi dalam populasi pada
saat tertentu**

= Parameter UTAMa → komunitas dan ekosistem

Natalitas

biasanya dinyatakan dalam bentuk angka atau laju = jumlah individu yang dihasilkan dibagi dengan waktu = jumlah individu baru per satuan waktu per satuan populasi

→ faktor pendorong meningkatnya pertumbuhan populasi

Mortalitas/angka kematian

- perhitungan jumlah individu yang mati dalam jangka waktu tertentu
- 200 pohon pinus dalam waktu 20 tahun → hilangnya pohon pinus per satuan waktu = mortalitas
- jumlah pengurangan individu per satuan waktu
- Terjadinya kematian merupakan salah satu faktor utama yang mengontrol ukuran suatu populasi

Penyebaran umur populasi

- berkaitan erat dengan tingkat reproduksi yang tengah berlangsung dalam suatu populasi
- → populasi yang sedang tumbuh cepat akan didominasi oleh individu-individu muda
- → populasi yang stasioner memiliki umur individu yang rata
- → populasi yang tumbuh lambat lebih didominasi oleh individu berumur tua

Perluasan dan penyebaran populasi

= proses keluar masuknya individu dan anaknya (biji, spora, tunas, anakan) dari zona daerah populasi =

1. Emigrasi, gerakan keluarnya individu dari zona populasi sehingga jumlah anggotanya akan berkurang
2. Imigrasi, gerakan masuknya individu luar ke dalam zona suatu populasi sehingga jumlah anggotanya akan bertambah
3. Migrasi, gerakan periodik suatu organisme untuk datang dan pergi dari zona populasi

Fokus konservasi tingkat spesies dilakukan pada tingkat populasi

Biologi

Ukuran populasi

Perbandingan seksual

Distribusi Umur

Luasan area dan sumber daya

Tekanan dan ancaman

Tekanan silang dalam dan luar

Reintroduksi

upaya melepaskan hewan hasil penangkaran ataupun tangkapan ke daerah sebaran asal yang pernah mengalami kepunahan spesies

Augmentasi/Penambahan

Pelepasan individu baru ke suatu populasi untuk meningkatkan ukuran populasi dan keragaman genetiknya

Introduksi

Pemindahan spesies ke daerah di luar sebaran alaminya



Strategi Konservasi tingkat spesies dan populasi?



Konservasi pada tingkat populasi dan spesies

- **Resiko populasi yang berukuran kecil**
- **Menyusutnya keanekaragaman genetik**

Sejarah alam dan “autekologi” →

Cabang ekologi yang mempelajari suatu spesies organisme secara individu (atau satu populasi) dan bagaimana ia berinteraksi serta beradaptasi dengan lingkungannya



Fokus kajian

Sejarah hidup, pertumbuhan, perilaku, siklus hidup, serta toleransi suatu jenis organisme terhadap faktor lingkungan (seperti cahaya, suhu, atau kelembaban)

→ Mempelajari pengaruh intensitas cahaya terhadap pertumbuhan pohon *Shorea leprosula*, atau mempelajari adaptasi pohon merbau (*Intsia palembanica*) di padang alang-alang

