

Smart Sky Biologi

A. Ekosistem

Ekosistem adalah interaksi antar organisme dengan organisme lainnya serta segala sesuatu yang tidak hidup di suatu ruang dan waktu tertentu

Ekosistem disusun oleh komponen biotik (makhluk hidup) dan komponen abiotik (benda mati)

Ilmu yang mempelajari hubungan antara makhluk hidup dengan makhluk hidup lainnya serta hubungan antara makhluk hidup dengan benda mati yang ada di lingkungannya adalah ekologi

Ekosistem ada yang alami dan buatan. Contoh ekosistem alami adalah sungai, pantai, rawa, dan laut. Contoh ekosistem buatan adalah sawah, kolam, akuarium, dan perkebunan

B. Komponen Ekosistem

-Komponen biotik di dalam ekosistem dapat dibedakan menjadi individu, populasi, dan komunitas

Individu: satu makhluk hidup tunggal

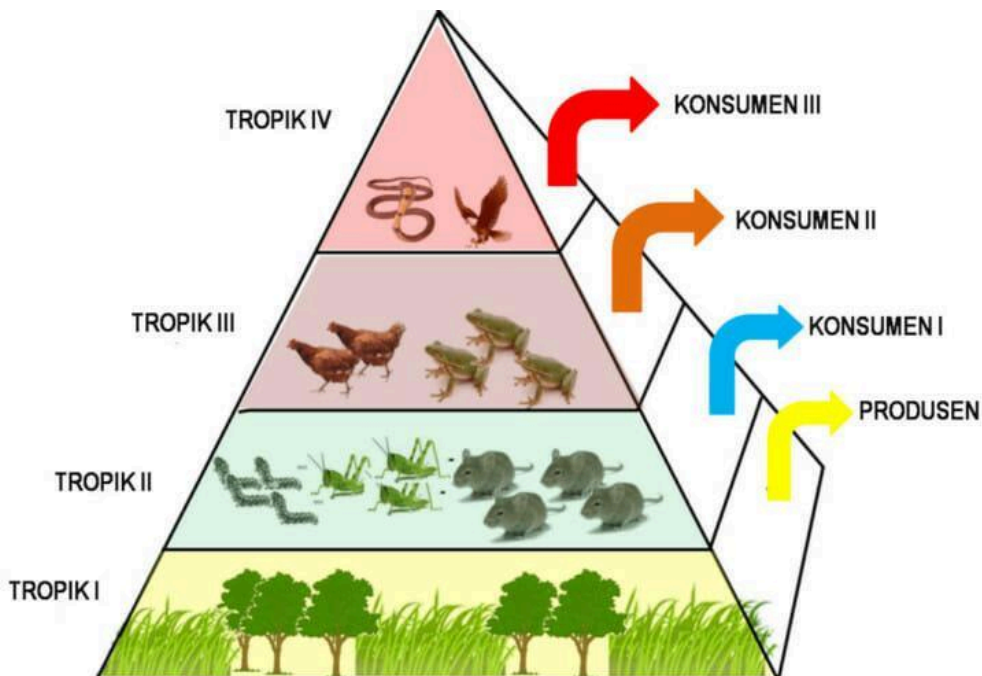
Populasi: kumpulan makhluk hidup sejenis

Komunitas: keseluruhan makhluk hidup dalam ekosistem

-Komponen abiotik terdiri atas tanah, batu, air, suhu, cahaya, kelembapan, dan lain-lain

C. Piramida Ekologi

Di dalam ekosistem seimbang, jumlah masing-masing tingkat tropik akan membentuk piramida jika dibuat grafik. Produsen memiliki jumlah yang terbanyak, sedangkan tingkat tropik berikutnya semakin sedikit. Berikut merupakan contoh piramida ekologi:



D. Rantai Makanan

Rantai makanan adalah peristiwa makan-memakan dengan urutan dan arah tertentu. Dalam rantai makanan terdapat produsen, konsumen 1, konsumen 2, konsumen 3/konsumen puncak, dan pengurai atau dekomposer. Berikut merupakan contoh rantai makanan:



E. Jaring-jaring Makanan

Jaring-jaring makanan adalah hubungan antara rantai-rantai makanan dalam ekosistem. Jaring-jaring makanan menunjukkan hubungan makan-memakan yang lebih kompleks

pada setiap tingkat tropic. Berikut merupakan contoh jarring-jaring makanan:



F. Interaksi antar organisme

-Kompetisi: interaksi antar organisme untuk memperebutkan sumber daya yang sama, misalnya tempat tinggal, makanan, air, pasangan kawin, dan masih banyak lagi

-Predasi: interaksi antara predator dengan mangsanya

-Simbiosis: interaksi yang sangat erat antar organisme. Simbiosis dibagi menjadi 3 yaitu simbiosis mutualisme (organisme saling menguntungkan), simbiosis komensalisme (1 organisme diuntungkan dan satunya tidak terpengaruh), dan simbiosis parasitisme (1 organisme diuntungkan dan satunya dirugikan)