

# MATERI PEMBELAJARAN

## KOMPONEN BIOTIK DAN ABIOTIK

### 1. Komponen Biotik

Komponen biotik adalah semua makhluk hidup yang berada dalam suatu ekosistem. Tiap makhluk tersebut memiliki peran, yaitu sebagai:

#### 1. Produsen atau penghasil.

Pengertian produsen menurut ilmu biologi adalah makhluk hidup yang mampu menghasilkan makanannya sendiri. Kemampuan ini hanya dimiliki oleh organisme berklorofil.

Contohnya adalah tumbuhan sebagai produsen terbesar dalam ekosistem dan fitoplankton sebagai produsen di lingkungan perairan.

#### 2. Konsumen atau pemakai.

Konsumen ini artinya tidak bisa menghasilkan makanan sendiri. Konsumen dibagi 2, yaitu konsumen langsung dan tak langsung.

Contoh:

- Kambing memakan rumput merupakan konsumen langsung.
- Manusia memakan daging kambing merupakan konsumen tak langsung karena kambing juga merupakan konsumen.

#### 3. Dekomposer atau pengurai.

Dekomposer adalah makhluk hidup yang menguraikan zat-zat pada sampah dan makhluk hidup yang sudah mati.

Contoh: jamur, bakteri dan mikroorganisme yang mengandung saprofit.



# MATERI PEMBELAJARAN

## KOMPONEN BIOTIK DAN ABIOTIK

### 2. Komponen Abiotik

Komponen abiotik adalah semua benda tak hidup yang berada dalam suatu ekosistem. Berikut adalah contoh komponen abiotik beserta perannya.



#### 1. Air

Air merupakan kebutuhan mutlak sebagai pelarut zat-zat yang dibutuhkan makhluk hidup.

#### 2. Tanah

Tanah merupakan tempat tinggal bagi sebagian komponen biotik, antara lain manusia, hewan darat, sebagian tumbuhan dan mikroorganisme.



#### 3. Udara

Udara terdiri dari beberapa macam gas, antara lain oksigen dan karbondioksida. Oksigen dibutuhkan oleh manusia dan hewan. Sedangkan karbondioksida dibutuhkan tumbuhan dan fitoplankton.

#### 4. Cahaya matahari

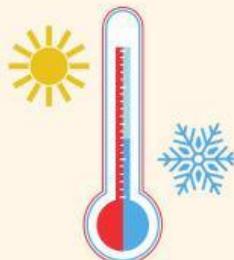
Cahaya matahari merupakan sumber energi utama bagi makhluk hidup di bumi.



## MATERI PEMBELAJARAN

### KOMPONEN BIOTIK DAN ABIOTIK

#### 2. Komponen Abiotik



##### 5. Suhu

Suhu mempengaruhi perkembangan tumbuhan dan hewan sehingga ada sebutan tumbuhan atau hewan daerah panas dan dingin.

##### 6. Kelembaban

Kelembaban tanah dan udara berpengaruh pada hidup makhluk hidup tertentu. Contoh: cacing yang habitatnya di tanah yang lembab.

