

LKPD INTERAKSI DALAM EKOSISTEM

BIOLOGI KELAS X

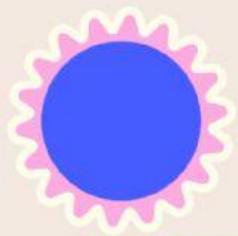
NAMA :

KELAS :

TUJUAN PEMBELAJARAN
MENYUSUN RANTAI MAKANAN DAN ATAU JARING-JARING MAKANAN SEBAGAI SALAH SATU BENTUK INTERAKSI DALAM EKOSISTEM SESUAI DENGAN PERANAN DARI SETIAP MAKHLUK HIDUP BERDASARKAN STUDI LITERATUR

Komponen biotik meliputi seluruh komunitas makhluk hidup, seperti tumbuhan, hewan dan manusia. Makhluk hidup memiliki peran dalam habitat atau ekositem (nisia), yaitu :

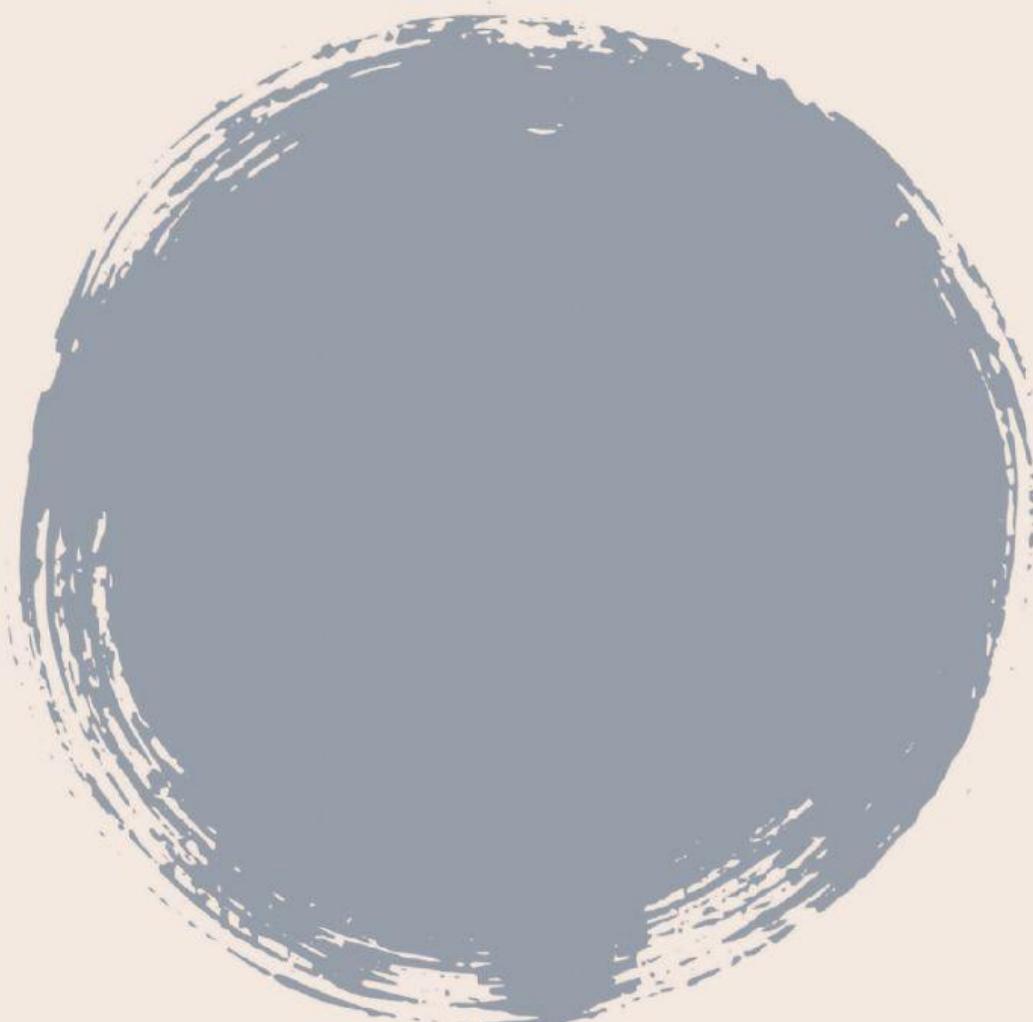
1. **Produsen**, adalah makhluk hidup yang dapat membuat makanannya sendiri melalui proses fotosintesis. Tumbuhan hijau merupakan produsen karena memiliki klorofil sehingga dapat membuat makanan sendiri. Proses fotosintesis membutuhkan bahan-bahan anorganik dan dari bahan-bahan organik dengan bantuan energi matahari dan klorofil, oleh karena itu organisme yang mempunyai klorofil disebut organisme autotrof.
2. **Konsumen**, adalah makhluk hidup yang memakan makanan karena tidak dapat membuat makanannya sendiri, jadi memanfaatkan bahan-bahan organik sebagai bahan makanannya dan bahan tersebut disintesis dan disediakan oleh organisme lain. Makhluk hidup yang menduduki fungsi sebagai konsumen adalah manusia dan hewan. Dalam rantai makanan konsumen terdiri dari konsumen tingkat I, konsumen tingkat II, dan konsumen tingkat III. Konsumen tingkat I memakan produsen maka bersifat herbivora. Konsumen tingkat II akan memakan konsumen tingkat I, maka bersifat karnivora ataupun omnivora. Bagi konsumen tingkat III akan bersifat sebagai karnivora
3. **Pengurai (Dekomposer)** adalah mikroba yang menguraikan bahan organik sisa hewan dan tumbuhan yang telah mati, menjadi mineral untuk diserap kembali oleh tumbuhan. Makhluk hidup yang termasuk dalam kelompok pengurai adalah jamur dan bakteri saproba. Bakteri pembusuk dan jamur menguraikan bahan organik menjadi bahan anorganik, air, dan gas. Selanjutnya hasil penguraian tersebut dimanfaatkan kembali oleh produsen.



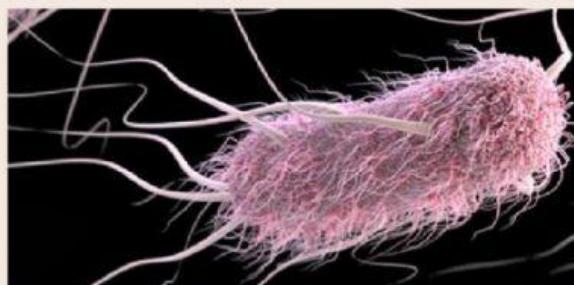
DETRITIVOR DAN DEKOMPOSER ADALAH DUA JENIS ORGANISME HETEROTROFIK YANG MENGURAIKAN BAHAN ORGANIK.

PERBEDAAN UTAMA ANTARA DETRITIVOR DAN DEKOMPOSER ADALAH DETRITIVOR MERUPAKAN ORGANISME YANG MEMAKAN BAHAN ORGANIK YANG MATI DAN MEMBUSUK DENGAN MENELAN SECARA ORAL SEMENTARA DEKOMPOSER ADALAH ORGANISME YANG MENGURAIKAN BAHAN ORGANIK.

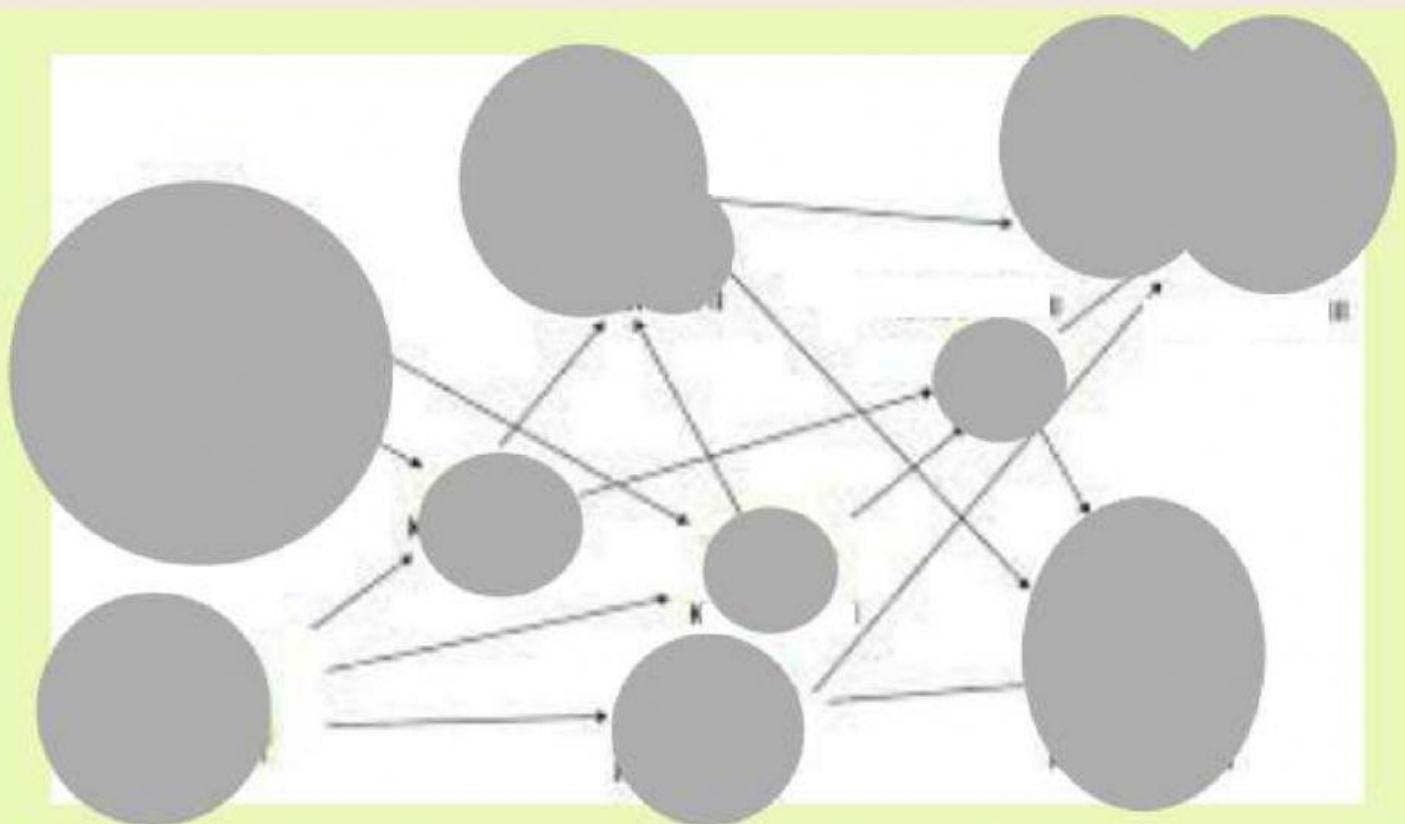
VERTEBRATA SEPERTI CACING TANAH DAN LALAT ADALAH DETRITIVOR SEDANGKAN JAMUR DAN MIKROORGANISME DIANGGAP SEBAGAI DEKOMPOSER UTAMA.



Pilihlah peranan yang tepat dari makhluk hidup berikut!



Tempatkanlah gambar pada posisinya yang sesuai!



Pilihlah bentuk interaksi yang sesuai!

