

ENSIKLOPEDIA

MAKHLUK HIDUP DAN LINGKUNGANNYA



Sikha Fauziah
Nurul Aini
Candra Puspita Rini

ENSIKLOPEDIA MAKHLUK HIDUP DAN LINGKUNGANNYA

Sikha Fauziah
Nurul Aini
Candra Puspita Rini



ENSIKLOPEDIA MAKHLUK HIDUP DAN LINGKUNGANNYA

Penulis:

Sikha Fauziah

Nurul Aini

Candra Puspita Rini

Editor:

Erik Santoso

Layouter :

Tim Kreatif PRCI

Cover:

Rusli

Cetakan Pertama : Mei 2025

Hak Cipta 2025, pada Penulis. Diterbitkan pertama kali oleh:

Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia

ANGGOTA IKAPI JAWA BARAT

Pondok Karisma Residence Jalan Raflesia VI D.151

Panglayungan, Cipedes Tasikmalaya – 085223186009

Website : www.rcipress.rcipublisher.org

E-mail : rumahcemerlangindonesia@gmail.com

Copyright © 2025 by Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia

All Right Reserved

- Cet. I – : Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia, 2025

; 21 x 29 cm

ISBN

Hak cipta dilindungi undang-undang

Dilarang memperbanyak buku ini dalam bentuk dan dengan cara apapun tanpa izin tertulis dari penulis dan penerbit

Undang-undang No.19 Tahun 2002 Tentang

Hak Cipta Pasal 72

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, ensiklopedia Makhluk Hidup dan Lingkungannya ini dapat disusun dan disajikan kepada pembaca. Ensiklopedia ini disusun sebagai sumber informasi ilmiah dan edukatif yang membahas berbagai jenis makhluk hidup — mulai dari mikroorganisme, tumbuhan, hingga hewan — serta hubungan erat mereka dengan lingkungan tempat hidupnya.

Lingkungan hidup memiliki peran yang sangat penting dalam kelangsungan hidup seluruh makhluk di Bumi. Melalui ensiklopedia ini, pembaca diajak untuk memahami bagaimana interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya membentuk ekosistem yang seimbang, serta bagaimana gangguan terhadap salah satu komponen dapat berdampak besar pada keseluruhan sistem kehidupan.

Penyusunan ensiklopedia ini bertujuan untuk memperkaya wawasan pembaca, khususnya pelajar, pendidik, dan pemerhati lingkungan, mengenai keberagaman hayati, klasifikasi makhluk hidup, serta tantangan lingkungan hidup di era modern. Materi disusun secara sistematis dan dilengkapi dengan ilustrasi, contoh kasus, dan informasi aktual agar mudah dipahami dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran.

Kami menyadari bahwa penyusunan ensiklopedia ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi perbaikan pada edisi selanjutnya.

Akhir kata, kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan dan penerbitan buku ini. Semoga ensiklopedia ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sumber inspirasi dalam menjaga kelestarian kehidupan di Bumi.

Penulis



DAFTAR isi

1. Ciri-Ciri DAN KEBUTUHAN MAKHLUK HIDUP	2
2. EKOSISTEM	16
3. RANTAI MAKANAN DAN JARING-JARING MAKANAN	32
4. SIKLUS HIDUP MAKHLUK HIDUP	50
5. ADAPTASI MAKHLUK HIDUP	66
6. PENGGOLONGAN MAKHLUK HIDUP	82
7. PELESTARIAN LINGKUNGAN	97



Mahluk hidup adalah segala sesuatu yang memiliki ciri-ciri kehidupan, seperti bernapas, membutuhkan makanan, tumbuh, berkembangbiak, bergerak, dan pekat terhadap rangsangan. Contoh makhluk hidup antara lain manusia, hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme.

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar makhluk hidup, baik yang bersifat hidup (biotik) maupun tidak hidup (abiotik), yang dapat memengaruhi kelangsungan hidupnya. Lingkungan makhluk hidup mencakup faktor-faktor seperti udara, air, tanah, suhu, cahaya matahari, serta makhluk hidup lain.

Hubungan antara makhluk hidup dan lingkungannya sangat erat, karena makhluk hidup bergantung pada lingkungan untuk mendapatkan kebutuhan hidupnya, seperti makanan, air, dan tempat tinggal. Sebaliknya, makhluk hidup juga dapat memengaruhi dan mengubah lingkungannya melalui aktivitasnya.



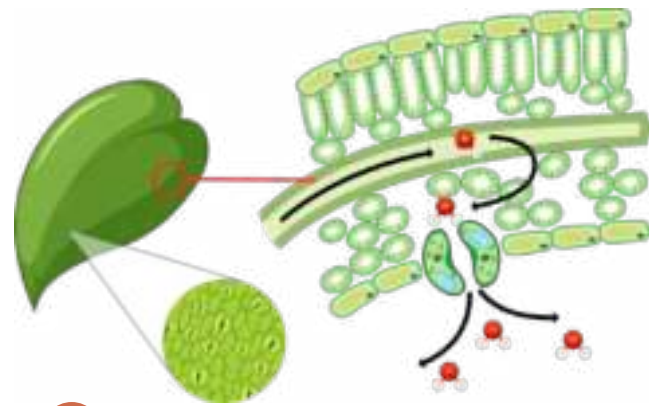
Ciri-Ciri DAN KEBUTUHAN MAHLUK HIDUP

Setiap makhluk hidup di bumi ini memiliki berbagai ciri khas yang membedakannya dari benda mati. Mereka dapat bernapas, bergerak, tumbuh, berkembang biak, dan menanggapi rangsangan dari lingkungan sekitarnya. Selain itu, makhluk hidup juga memerlukan berbagai kebutuhan dasar agar dapat bertahan hidup, seperti makanan, air, udara, cahaya matahari, dan tempat tinggal. Dengan memahami ciri-ciri dan kebutuhan ini, kita dapat mengenali makhluk hidup di sekitar kita dan mengetahui bagaimana cara mereka berinteraksi dengan lingkungannya.

Ciri-Ciri Makhluk Hidup

1. Makhluk Hidup Bernapas

Bernapas merupakan suatu proses menghirup dan mengembuskan udara. Makhluk hidup melakukan pernapasan selama masa hidupnya untuk mendapatkan oksigen. Manusia, hewan, dan tumbuhan termasuk makhluk hidup. Namun, alat dan cara bernapasnya berbeda-beda.

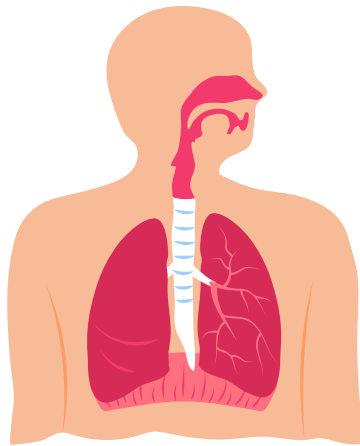


a

Alat pernapasan tumbuhan berupa stomata. Stomata terletak di permukaan atas atau bawah daun. Stomata hanya dapat dilihat menggunakan mikroskop.

b

Alat pernapasan manusia adalah paru-paru. Manusia menghirup udara dan mengeluarkan udara pernapasan melalui hidung.



c

Permukaan kulit katak selalu licin dan berlendir untuk membantu proses pernapasan.



2. Mahluk Hidup Membutuhkan Makanan

Setiap makhluk hidup membutuhkan makanan dan air untuk hidup. Dari makanan dan air tersebut akan diperoleh nutrisi untuk diserap tubuh dan diolah menjadi energi yang dapat digunakan untuk beraktivitas. Nutrisi juga digunakan untuk pertumbuhan.



3. Makhluk Hidup Bergerak

- Gerak pada makhluk hidup bukan sekadar berpindah tempat, melainkan bisa juga berupa respons terhadap rangsangan dari lingkungan. Misalnya, manusia berjalan untuk mencari makanan, hewan melompat untuk menghindari bahaya, atau tumbuhan yang batangnya membelok ke arah cahaya.
- Gerak pada hewan dan manusia bersifat aktif karena melibatkan organ gerak seperti otot dan rangka. Sementara itu, tumbuhan menunjukkan gerakan pasif yang biasanya lebih lambat. daun putri malu yang mengatup saat disentuh atau bunga matahari yang mengikuti arah cahaya matahari.



Daun tanaman putri malu mengatup setelah disentuh. Tujuannya agar tidak dimakan hewan pemakan tumbuhan.

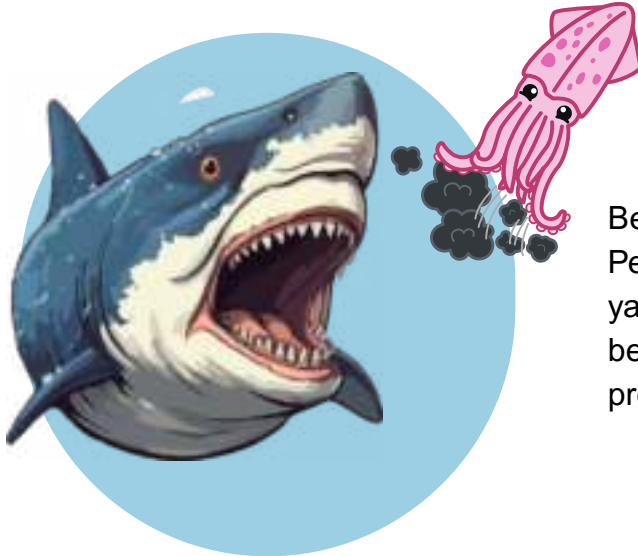
Putri malu (Mimosa pudica) memiliki beberapa fakta unik. Daunnya menutup ketika disentuh, sebuah mekanisme pertahanan diri yang disebut seismonasti. Tanaman ini juga memiliki kemampuan unik untuk menyerap nitrogen dari udara dan tahan terhadap kekeringan.

Bergerak mencari makan Seperti singa yang bergerak cepat dan diam-diam saat memburu mangsa seperti zebra di padang savana.



Setelah berhasil menangkap mangsa, singa bisa makan hingga 40 kilogram daging dalam sekali waktu. Hal ini dilakukan untuk menyimpan energi, terutama jika berburu selanjutnya membutuhkan waktu lama.

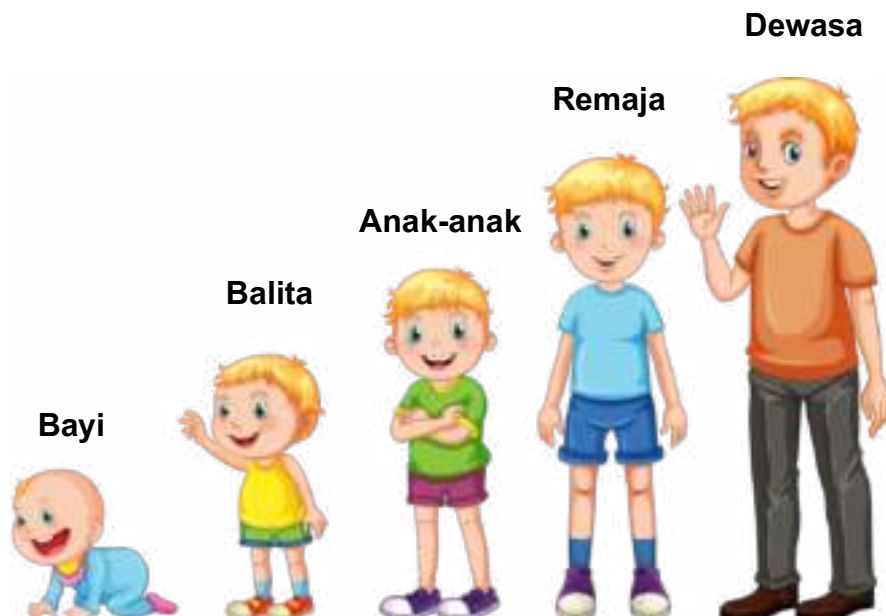
Bergerak untuk Berkembang Biak, Agar keturunannya tidak punah, makhluk hidup harus berkembang biak. Untuk itu, mereka sering kali harus bergerak mencari pasangan atau tempat bertelur. Contohnya burung merpati terbang ke berbagai tempat untuk mencari pasangan.



Bergerak untuk menghindari bahaya atau Pemangsa contohnya seperti cumi-cumi yang menyemburkan tintanya lalu berenang cepat menjauh saat diserang predator.

4. Makhluk Hidup Tumbuh dan Berkembang

Pertumbuhan adalah proses bertambahnya ukuran fisik makhluk hidup, seperti tinggi, berat, atau jumlah sel. Pertumbuhan bersifat tetap (irreversibel), artinya perubahan yang terjadi tidak bisa kembali seperti semula. Misalnya, anak kecil yang tumbuh menjadi dewasa akan mengalami penambahan tinggi dan berat badan



Sementara itu, perkembangan adalah proses menuju kematangan fungsi tubuh dan kemampuan hidup. Perkembangan meliputi perubahan kemampuan fisik, mental, dan reproduksi yang memungkinkan makhluk hidup menjalankan fungsi kehidupannya secara penuh. Contohnya, ketika anak-anak mulai belajar berjalan, berbicara, hingga akhirnya menjadi dewasa yang mampu berpikir dan bertanggung jawab.



5. Makhluk Hidup Berkembang biak

Makhluk hidup berkembang biak dengan tujuan untuk melestarikan keturunannya. Cara berkembang biak pada hewan, yaitu dengan bertelur, melahirkan, serta bertelur dan melahirkan. Sementara itu, cara perkembangbiakan pada tumbuhan, yaitu dengan biji atau tanpa biji.

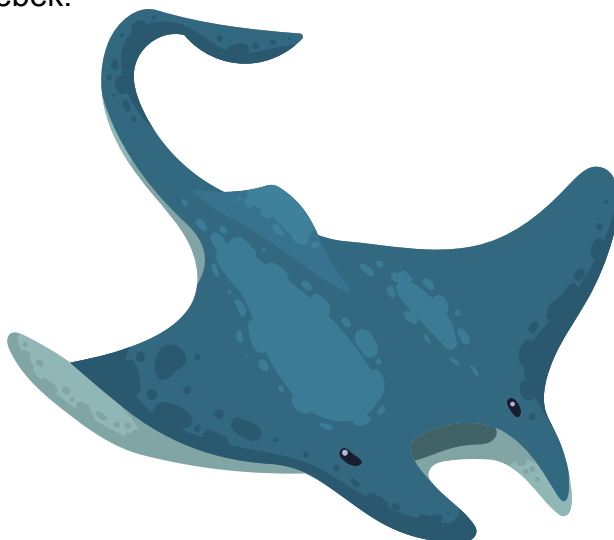
Perkembangbiakan Hewan



Hewan dapat berkembang biak dengan cara bertelur. Contohnya, kura-kura dan bebek.



b



Hewan dapat berkembang biak dengan cara bertelur kemudian melahirkan. Contohnya, ikan pari dan beberapa jenis buntan.



c

Hewan dapat berkembang biak dengan cara melahirkan. Contohnya, kelelawar dan kucing.



Perkembangbiakan Tumbuhan

a

Beberapa tumbuhan dapat berkembang biak dengan bagian tumbuhan itu sendiri. Contohnya umbi lapis pada tanaman bawang



b

Tumbuhan dapat berkembang biak dengan bantuan manusia. Contohnya dengan cara sambung

c

Tumbuhan biasanya dapat berkembang biak melalui alat perkembangbiakan berupa bunga. Di dalam bunga terdapat benang sari (alat kelamin jantan) dan putik (alat kelamin betina) Di dalam bunga terjadi penyerbukan dan pembuahan. Penguatan akan menghasilkan biji.

Tanaman bunga matahari menghasilkan biji. Biji ini merupakan benih dari tanaman matahari yang baru.



5. Makhluk Hidup Peka Terhadap Rangsangan

Rangsangan adalah sesuatu yang dapat memengaruhi kerja bagian-bagian tubuh. Jika kamu melihat cahaya yang menyilaukan, kamu akan menutup mata. Selain itu, kulitmu akan memerah jika terkena panas. Contoh lainnya adalah siput yang akan menyembunyikan tubuhnya jika disentuh atau terkena cahaya matahari secara langsung.



6. Makhluk Hidup Mampu beradaptasi

Adaptasi adalah kemampuan makhluk hidup untuk menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Misalnya, ketika merasa dingin, kamu akan memakai jaket yang tebal untuk menjaga suhu tubuhmu. Pada hewan dan tumbuhan, adaptasi dapat dilakukan dengan menyesuaikan bentuk tubuhnya.



Contohnya teratai memiliki bentuk daun yang tipis dan lebar agar dapat mengapung di atas permukaan air. Selain itu, daunnya yang lebar juga bertujuan untuk mempercepat penguapan.

Bentuk-Bentuk Adaptasi Makhluk Hidup

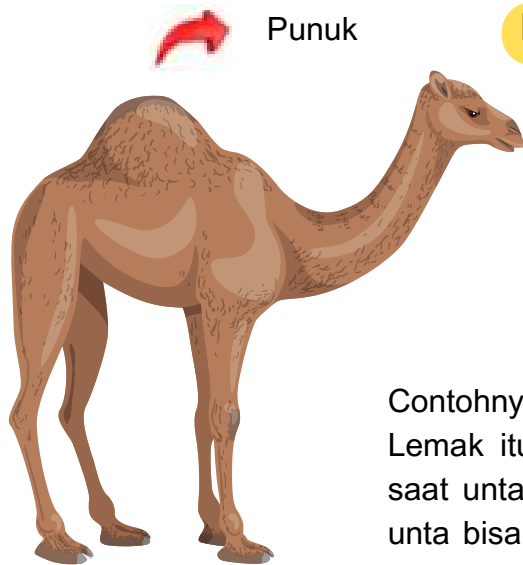
a

Adaptasi Morfologi

Adaptasi morfologi adalah cara makhluk hidup menyesuaikan bentuk tubuhnya supaya bisa bertahan hidup di tempat tinggalnya.

Contohnya paruhnya panjang dan runcing burung colibri, yang fungsinya supaya mudah menghisap nektar dari dalam bunga yang dalam.





b Adaptasi Fisiologi

Adaptasi fisiologi adalah penyesuaian cara kerja organ-organ tubuh makhluk hidup terhadap lingkungan tempat tinggalnya, agar dapat bertahan hidup. Pada adaptasi ini, yang berubah bukan bentuk tubuhnya, melainkan proses di dalam tubuhnya.

Contohnya unta punya punuk yang berisi lemak. Lemak itu bisa diubah menjadi energi dan air saat unta tidak makan dan minum. Karena itu, unta bisa hidup lama di gurun yang panas dan kering.

c Adaptasi Tingkah Laku

adaptasi tingkah laku adalah cara bagaimana makhluk hidup atau organisme menyesuaikan tingkah laku terhadap lingkungannya agar dapat bertahan hidup. Penyesuaian tersebut bisa dilakukan melalui genetik maupun dari habitat. Cara yang digunakan tiap makhluk hidup untuk beradaptasi pun berbeda-beda tergantung kemampuannya.



Hibernasi

Tidur panjang pada musim dingin untuk menghemat energi karena sulit mendapatkan makanan. Contohnya beruang kutub



Mimikri

Meniru makhluk hidup lain atau lingkungannya untuk menghindari pemangsa. Contohnya kupu-kupu kallima inachus yang meniru daun kering.

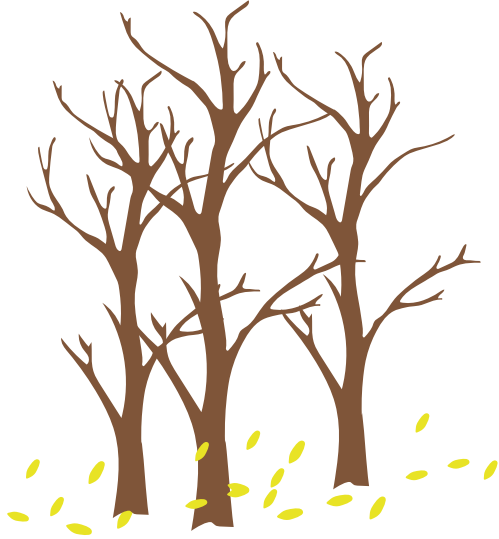
Autotomi

kemampuan hewan untuk melepaskan bagian tubuhnya sendiri, seperti kaki atau ekor, saat merasa terancam. Contohnya kelomang dapat melepaskan kaki atau capitnya sendiri saat merasa terancam. Tujuannya agar kelomang bisa cepat lari dan menyelamatkan diri dari bahaya.



Estivasi

Cara adaptasi tingkah laku hewan dengan tidur selama musim panas berlangsung. Tujuannya untuk melindungi diri dari suhu yang tinggi dan menghindari kekurangan air. Contohnya tupai.



Pohon jati menggugurkan daunnya saat musim kemarau

Merupakan cara adaptasi pohon jati untuk mengurangi penguapan air dan mencegah kekeringan, karena daun yang gugur mengurangi permukaan yang terpapar udara

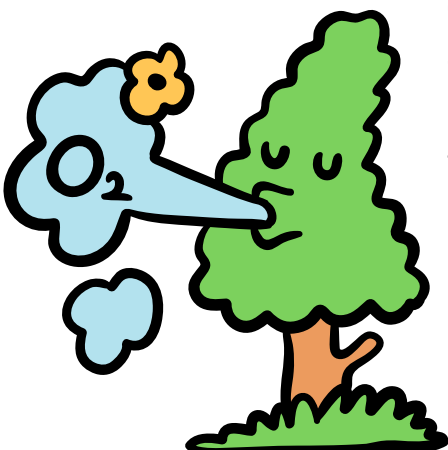
7. Makhluk Hidup Mengeluarkan Zat Sisa (Ekskresi)

Mengeluarkan zat sisa adalah salah satu ciri makhluk hidup, yaitu kemampuan tubuh untuk membuang zat-zat yang tidak dibutuhkan lagi atau berbahaya, hasil dari proses metabolisme, agar tubuh tetap sehat dan dapat berfungsi dengan baik.



a Anjing mengeluarkan urine dan feses melalui saluran pencernaan dan ekskresi.

b Manusia mengeluarkan keringat melalui kulit



c Tumbuhan mengeluarkan oksigen sebagai zat sisa fotosintesis dan air lewat stomata.



Kebutuhan Mahluk Hidup

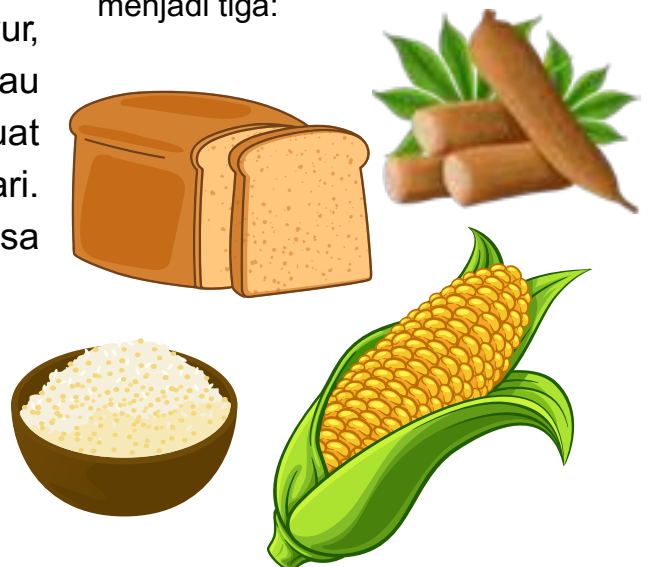
Mahluk hidup, seperti manusia, hewan, dan tumbuhan, memiliki kebutuhan dasar yang harus dipenuhi agar dapat bertahan hidup, tumbuh, dan berkembang biak. Kebutuhan ini meliputi berbagai aspek yang berkaitan dengan makanan, tempat tinggal, udara, air, dan interaksi dengan lingkungan sekitarnya.

1. Kebutuhan Makanan

Semua makhluk hidup butuh makanan. Makanan memberi energi untuk bergerak, tumbuh, dan tetap sehat. Manusia makan nasi, sayur, dan buah. Hewan makan rumput atau daging. Tumbuhan membuat makanan sendiri dari sinar matahari. Tanpa makanan, makhluk hidup bisa lemah dan mati.

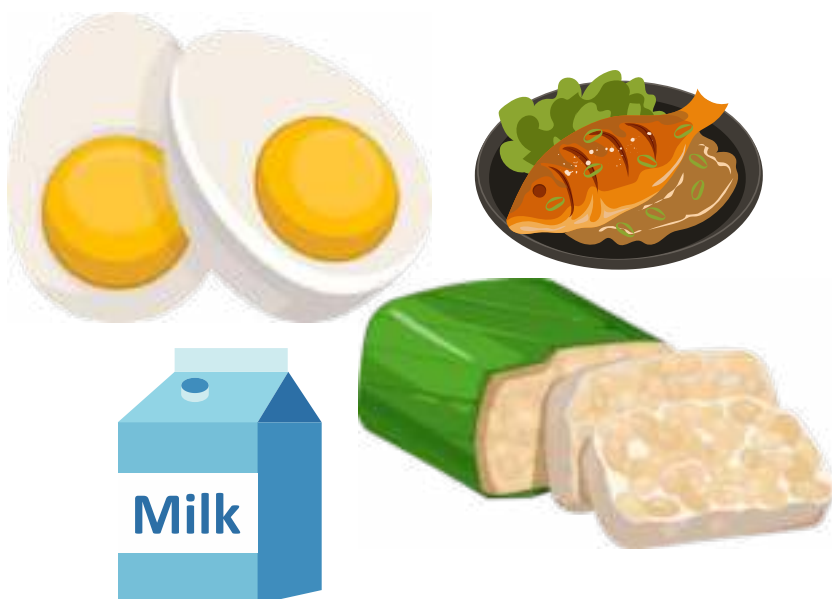
Sebagai zat penghasil tenaga
makanan tersebut termasuk makanan pokok yang mengandung karbohidrat seperti nasi, roti, jagung dan ketela.

Berdasarkan fungsinya makanan bagi makhluk hidup dapat dibedakan menjadi tiga:



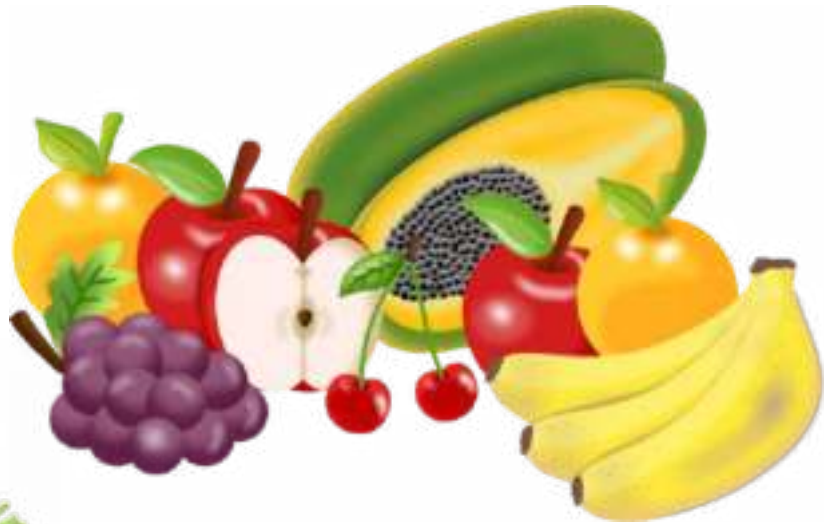
Sebagai zat pembangun tubuh

Makanan ini banyak mengandung protein. Protein inilah yang bekerja membangun dan memperbaiki bagian tubuh yang rusak. Seperti telur, ikan susu, dan tempe.



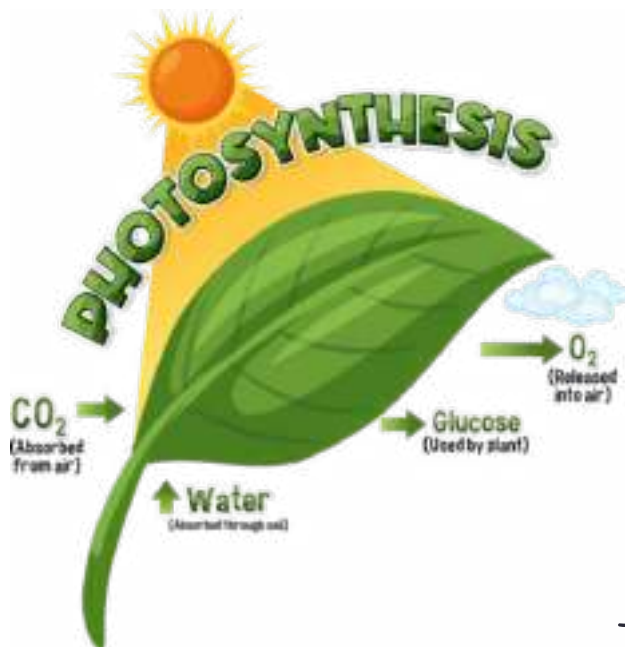
Sebagai zat pengatur

Makanan ini banyak mengandung vitamin dan mineral yang menjaga agar tubuh tidak mudah sakit,, mata tetap sehat dan pencernaan lancar. seperti sayur dan buah.



2. Kebutuhan Udara

Semua makhluk hidup membutuhkan udara untuk bernapas. Udara adalah campuran beberapa gas yaitu karbondioksida, oksigen dan nitrogen.



Tumbuhan membutuhkan karbondioksida untuk membuat makanan dalam proses fotosintesis dan oksigen untuk respirasi.



Manusia menghirup oksigen dari udara dan menghembuskan karbon dioksida.



3. Kebutuhan Air

Semua makhluk hidup butuh air untuk hidup. Manusia, hewan, dan tumbuhan minum atau menyerap air agar bisa tumbuh dan tetap sehat. Tanpa air, makhluk hidup bisa sakit atau mati. Jadi, air sangat penting bagi kehidupan.



Manusia minum air agar tubuh sehat dan tidak dehidrasi.

Hewan minum air supaya tidak haus dan tetap bertenaga.

Tanaman butuh air untuk tumbuh, berbunga, dan tidak layu.



4. Kebutuhan Tempat Tinggal

Semua makhluk hidup, seperti manusia, hewan, dan tumbuhan, membutuhkan tempat tinggal. Tempat tinggal adalah tempat yang nyaman dan aman untuk hidup. Tempat tinggal sangat penting agar makhluk hidup bisa hidup dengan baik, tumbuh, dan berkembang.

Manusia

Manusia tinggal di rumah agar terlindung dari hujan dan panas matahari.

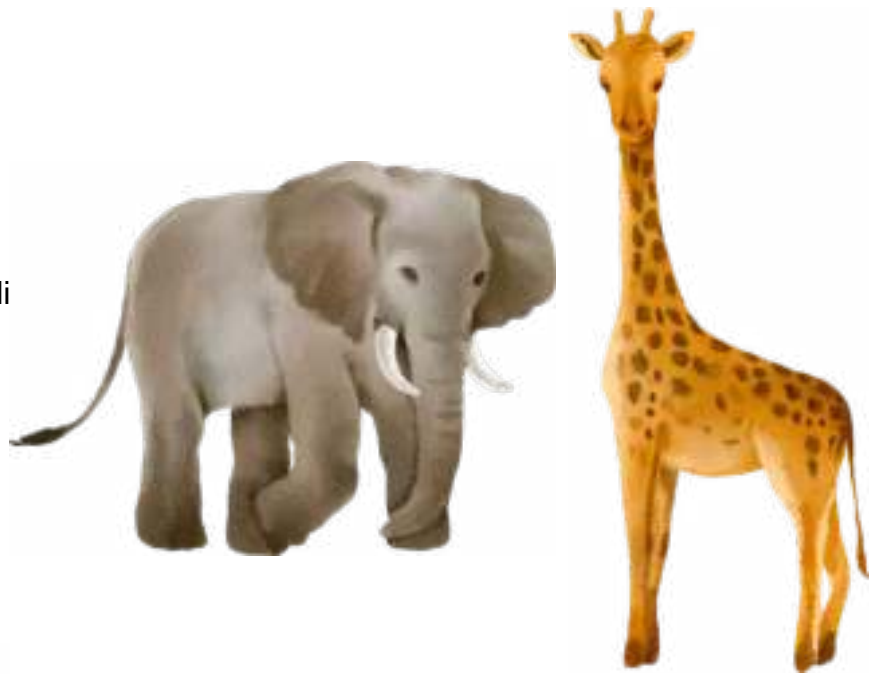


Hewan

Hewan juga punya tempat tinggal. Tempat tinggal hewan disebut habitat. Ada yang hidup di darat, di air maupu di udara.

Gajah dan jerapah hidup di darat

a



c Ikan dan gurita hidup di air



b

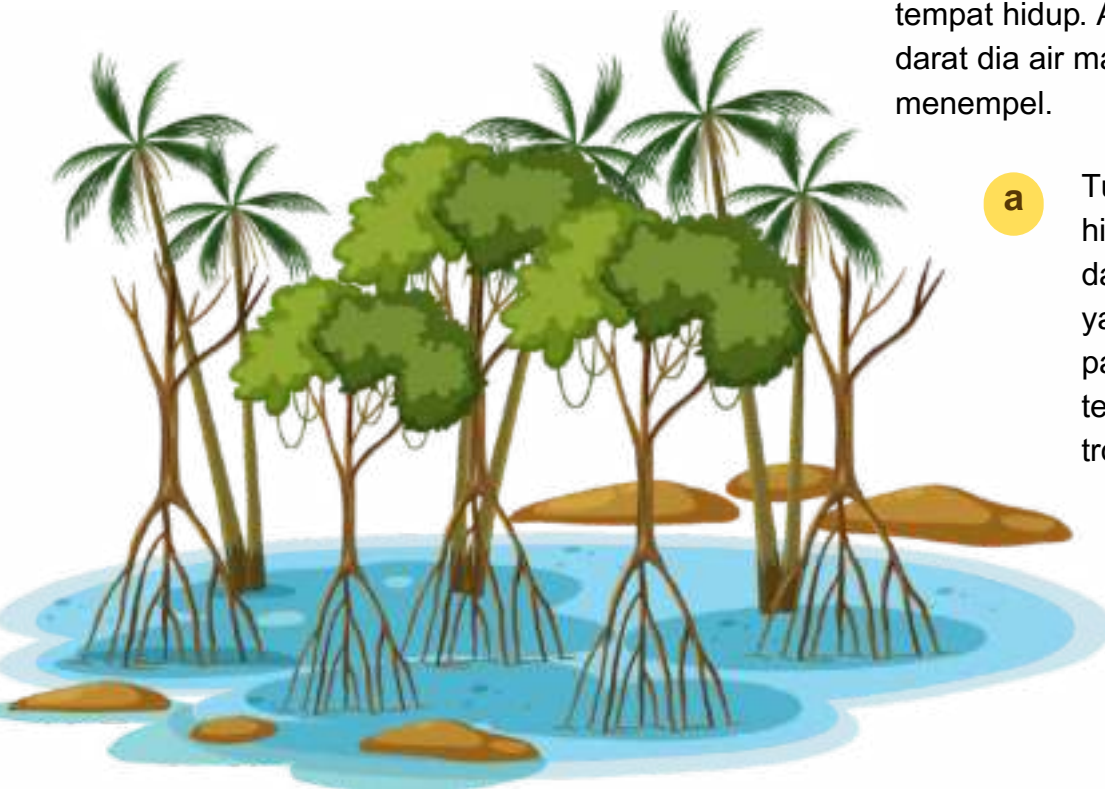
Elang dan lebah hidup di udara

Tumbuhan

Tumbuhan juga membutuhkan tempat hidup. Ada yang hidup di darat dia air maupun hidup menempel.

a

Tumbuhan bakau hidup di air atau daerah pesisir pantai yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut, terutama di wilayah tropis dan subtropis





b

Pohon mangga dan pohon pisang umumnya hidup di dataran rendah hingga sedang, terutama di daerah tropis dan subtropis. Keduanya termasuk dalam tumbuhan mesofit, yang berarti mereka dapat tumbuh baik di daerah yang tidak terlalu kering maupun terlalu basah.

Tanduk rusa termasuk dalam kelompok tumbuhan epifit, yaitu tumbuhan yang hidup menempel pada tumbuhan lain

c





EKOSISTEM



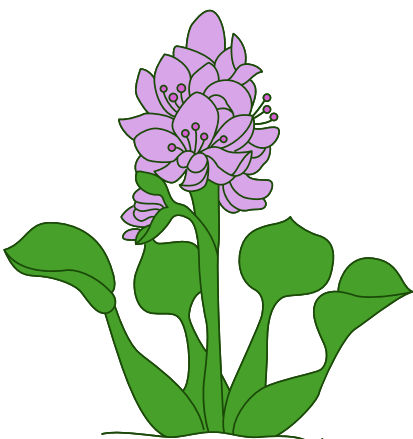
A. Pengertian Ekosistem

Ekosistem adalah Satu makhluk hidup bisa kita sebut sebagai individu. Jika makhluk hidup sejenis ini berkelompok, kita sebut sebagai populasi. Lingkungan tempat tinggal makhluk hidup disebut habitat. Pada suatu habitat hidup berbagai macam populasi makhluk hidup. Sekelompok makhluk hidup yang berbeda jenisnya dan hidup berdampingan kita sebut sebagai komunitas. Komunitas ini akan berinteraksi dengan benda tidak hidup pada lingkungannya. Misalnya, ikan yang membutuhkan air untuk tinggal.



Manusia dan hewan membutuhkan udara untuk bernapas. serta tanaman yang membutuhkan matahari dan tanah. Inilah yang dinamakan ekosistem. Ketika kalian di sekolah, kalian berada dalam ekosistem sekolah. Ketika kalian di rumah, kalian berada dalam ekosistem perumahan.

Ekosistem merupakan suatu sistem ekologi yang terbentuk dari hubungan timbal balik antar makhluk hidup dan lingkungan tempatnya tinggal. Selain itu, ekosistem juga disebut sebagai suatu tatanan kesatuan yang secara utuh serta menyeluruh antar unsur lingkungan hidup yang akan saling mempengaruhi





Contoh
individu, populasi,
komunitas dan ekosistem

Didalam ekosistem, terdapat beberapa komponen,apa saja?

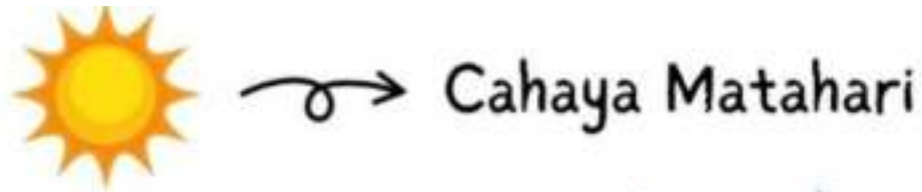
1. Komponen Biotik

Komponen biotik adalah semua makhluk hidup yang ada di alam Termasuk manusia,hewan,tumbuhan dan mikroorganisme.



2. Komponen Abiotik

Komponen Abiotik adalah semua benda tak hidup yang ada di dalam ekosistem. seperti cahaya matahari. air. tanah. udara. suhu. batu. dan lain sebagainya



B. Macam-Macam Ekosistem

Terdapat beberapa komponen ekosistem diantaranya



- Ekosistem Sawah Tempat manusia bercocok tanam. Contoh makhluk hidup: manusia, kerbau, padi, tikus, ular. Benda tak hidup: tanah, air, cahaya matahari.
- Ekosistem Hutan Banyak pohon dan hewan liar. Contoh makhluk hidup: harimau, rusa, burung, pohon. Benda tak hidup: tanah, udara, cahaya.
- Ekosistem Padang Rumput Tempat terbuka luas yang ditumbuhi rumput. Contoh makhluk hidup: zebra, singa, burung, rumput. Benda tak hidup: sinar matahari, angin, tanah.
- Ekosistem Danau Air tawar yang luas. Contoh makhluk hidup: ikan, katak, tumbuhan air. Benda tak hidup: air, sinar matahari, batu.
- Ekosistem Gurun Tempat panas dan kering, jarang hujan. Contoh makhluk hidup: unta, kaktus, kadal. Benda tak hidup: pasir, batu, panas matahari.
- Ekosistem Laut Wilayah perairan asin yang luas. Contoh makhluk hidup: ikan, ubur-ubur, rumput laut. Benda tak hidup: air laut, cahaya matahari, pasir.

C. Ekosistem sawah



Ekosistem sawah adalah lingkungan buatan manusia yang dibuat untuk menanam padi. Di dalamnya terdapat hubungan timbal balik antara makhluk hidup (seperti tumbuhan padi, hewan, dan mikroorganisme) dengan komponen tak hidup (seperti air, tanah, dan sinar matahari).

Ekosistem sawah adalah tempat padi tumbuh dan menjadi sumber makanan bagi manusia dan makhluk hidup lainnya.



Komponen dalam Ekosistem Sawah:

Komponen Biotik (Makhluk Hidup):

- Manusia Merawat dan mengolah sawah.
- Kerbau Membantu membajak sawah.
- Tumbuhan Seperti padi, yang ditanam dan menjadi makanan pokok.
- Tikus Hama yang suka memakan tanaman padi.
- Ular Pemangsa tikus, menjaga keseimbangan jumlah hama.



Komponen Abiotik (Benda Tak Hidup):

- Cahaya Matahari Dibutuhkan tumbuhan untuk tumbuh.
- Air (tidak tampak di gambar tapi sangat penting) – Mengairi sawah agar tanaman bisa hidup.

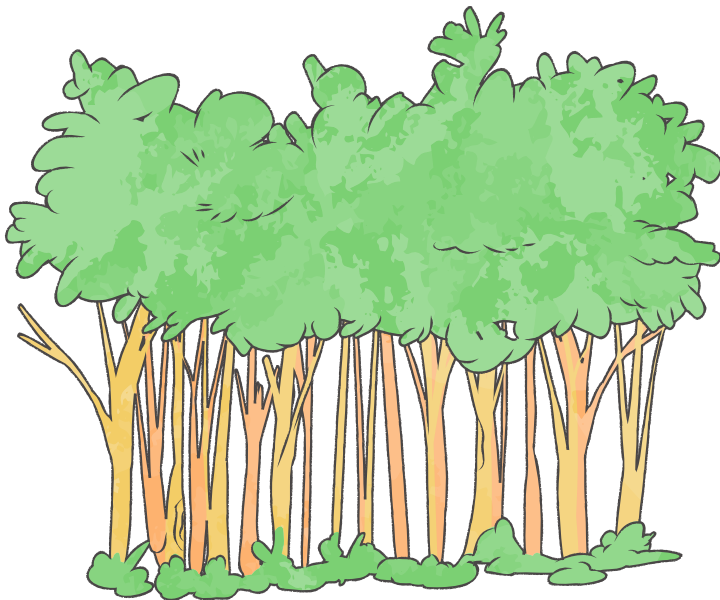
Tanah Tempat tumbuhan tumbuh. Semua komponen ini saling berhubungan. Tanpa matahari, tumbuhan tidak bisa tumbuh. Tanpa tumbuhan, hewan seperti tikus tidak punya makanan, dan ular pun tidak bisa makan tikus. Manusia menjaga keseimbangan ekosistem ini dengan cara merawat sawah.



D. Ekosistem Hutan



Ekosistem hutan adalah lingkungan tempat tinggal berbagai makhluk hidup (hewan dan tumbuhan) yang saling bergantung satu sama lain, serta berinteraksi dengan benda tak hidup seperti tanah, batu, dan cahaya matahari.





Komponen Biotik (Makhluk Hidup):

- Gajah Hewan besar yang hidup di hutan dan makan tumbuhan.
- Monyet Hidup di pohon dan suka makan buah-buahan.
- Tupai Kecil dan lincah, suka makan kacang dan buah.
- Ular Pemangsa kecil seperti tikus atau tupai.
- Tumbuhan Seperti pohon, semak, dan tanaman lain.
- Jamur Menguraikan daun atau kayu yang sudah mati

Komponen Abiotik (Benda Tak Hidup):

- Batu Ada di lantai hutan, tempat bersembunyi hewan kecil.
- Cahaya Matahari (tidak tertulis di gambar tapi sangat penting) Membantu tumbuhan berfotosintesis.