






PENGERTIAN


Jamur merupakan kelompok organisme yang tidak memiliki klorofil sehingga tidak bisa melakukan proses fotosintesis untuk menghasilkan makanan sendiri. Jamur hidup dengan cara mengambil zat-zat makanan seperti selulosa, glukosa, lignin, protein dan senyawa pati dari organisme lain. mereka bukan tumbuhan atau hewan.

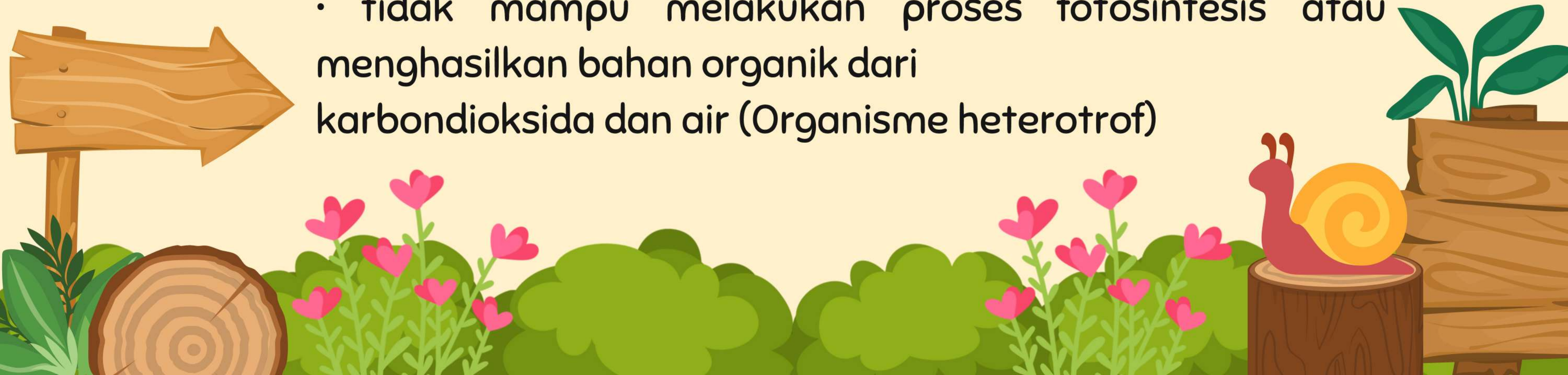




CIRI – CIRI JAMUR

1. Ciri-ciri Umum Jamur

- mempunyai dinding sel
 - umumnya tidak bergerak
 - tidak mempunyai klorofil
 - tidak mampu melakukan proses fotosintesis atau menghasilkan bahan organik dari karbondioksida dan air (Organisme heterotrof)
- 



SIFAT HIDUP JAMUR

2. Sifat hidup jamur

- Saprofit, sebagai organisme saprofit fungi hidup dari benda-benda atau bahan-bahan

organik mati. Saprofit menghancurkan sisa-sisa bahan tumbuhan dan hewan yang kompleks menjadi bahan yang lebih sederhana. Hasil penguraian ini kemudian dikembalikan ke tanah sehingga dapat meningkatkan kesuburan tanah.

- Parasit, fungi parasit menyerap bahan organik dari organisme yang masih hidup yang

disebut inang. Fungi semacam itu dapat bersifat parasit obligat yaitu parasit sebenarnya

dan parasit fakultatif yaitu organisme yang mula-mula bersifat parasit, kemudian membunuh inangnya, selanjutnya hidup pada inang yang mati tersebut sebagai saprofit.

- Simbion, jamur dapat bersimbiosis dengan organisme lain. Simbiosis dengan laka menghasilkan liken atau lumut kerak, sedangkan simbiosis dengan akar tumbuhan konifer menghasilkan mikoriza.

KLASIFIKASI JAMUR

Pembeda utama dari divisi utama :

1. *Zygomycota*

-jamur yang membentuk zigospora

2. *Ascomycota*

-jamur yang membentuk askus (kantong spora)

3. *Basidiomycota*

-jamur yang membentuk basidium (penghasil spora)

4. *Deutromycota*

-jamur yang belum diketahui tahap reproduksi seksualnya secara pasti





KLASIFIKASI JAMUR



Pembeda	Filum Fungi			
	Zygomycota	Ascomycota	Basidiomycota	Deuteromycota
Jumlah sel penyusun	uniseluler, multiseluler	uniseluler, multiseluler	mayoritas multiseluler, ada yang uniseluler	uniseluler, multiseluler
Jenis hifa	senositik	bersekat	bersekat	umumnya bersekat
Habitat	daratan dan perairan	daratan dan perairan	daratan dan perairan	daratan dan perairan
Cara hidup	saprofit, parasit, dan simbiosis komensalisme	saprofit, parasit, dan simbiosis mutualisme	saprofit, parasit, dan simbiosis mutualisme	saprofit, parasit
Reproduksi seksual	membentuk zigospora berdinding tebal	membentuk askospora yang terletak di dalam askus (kantong)	membentuk basidiospora yang terletak di permukaan basidium	tidak diketahui
Reproduksi aseksual	membentuk sporangiospora	membentuk konidia, melakukan pertunasan	membentuk konidia, oidia, maupun klamidospora	membentuk konidia

Hifa

Struktur menyerupai benang panjang yang merupakan komponen dasar tubuh jamur. Hifa tersusun dari dinding berbentuk pipa.

Miselium

Jaringan yang terbentuk dari kumpulan hifa yang saling membelit. Miselium menyusun jalinan-jalinan semu yang membentuk tubuh buah jamur.

Dinding sel

Terbuat dari kitin dan polisakarida yang kuat dan fleksibel. Dinding sel jamur juga mengandung glukana, manan, glikoprotein, glikolipid, dan pigmen.

Membran plasma
Mengandung ergosterol.

Organel

Sel jamur memiliki organel yang sama dengan sel eukariotik lainnya, seperti nukleus dan sistem endomembran yang rumit. Sebagian besar spesies jamur memiliki mitokondria.

Jamur merupakan organisme eukariotik yang tidak memiliki klorofil, sehingga bersifat heterotrof. Jamur mendapatkan makanan dari sisa-sisa organisme yang dicernanya secara enzimatis.

Struktur
Jamur



Struktur Fungi



struktur
Jamur



JENIS JAMUR

1. Jamur Makan

jamur kancing (*Agaricus bisporus*)

Jamur pangan yang berbentuk hampir bulat seperti kancing dan berwarna putih bersih, krem, atau cokelat muda.

Jamur kancing merupakan jamur yang paling banyak dibudidayakan di dunia.

Shiitake (*Lentinula edodes*)

Jamur shiitake adalah salah satu jenis jamur yang populer di masakan Asia. Ukurannya yang cukup besar dan rasanya yang mirip seperti daging, membuat jamur ini sering jadi berbagai menu makanan yang lezat.

Enoki (*Flammulina velutipes*)

Jamur ini memiliki ukuran kecil dengan batang panjang dan kepala kecil, sering digunakan dalam salad, sup, dan hidangan Jepang.



JENIS JAMUR

2. Jamur Beracun

Amanita muscaria (Jamur fly agaric)

Jamur berwarna merah dengan bintik putih. Meskipun tidak selalu fatal, namun jamur ini dapat menyebabkan efek halusinogen dan gejala gastrointestinal

Amanita phalloides (Jamur maut)

Jamur ini sangat berbahaya dan dapat menyebabkan kerusakan hati yang fatal. Terkadang terlihat mirip dengan jamur yang dapat dimakan, jamur ini memiliki warna tudung kehijauan dan tangkai berwarna putih

Gyromitra esculenta

Jamur beracun serta mengandung zat karsinogenik dari genus *Gyromitra*. Jamur ini kerap dijuluki sebagai morsela palsu karena tampilan fisiknya yang menyerupai morsela yang dapat dikonsumsi.



JENIS JAMUR

3. Jamur Patogen

Candida albicans

Jamur ini sering ditemukan dalam tubuh manusia. Dapat menyebabkan infeksi jamur, terutama pada individu dengan sistem imun yang lemah seperti infeksi ragi.

Aspergillus

Terdapat berbagai spesies dalam genus ini, beberapa diantaranya dapat menyebabkan infeksi paru-paru (*Aspergillosis*) pada individu dengan sistem imun yang terganggu.

Cryptococcus neoformans

Jamur ini dapat menyebabkan infeksi pada paru-paru dan sistem saraf pusat, terutama pada orang dengan HIV/AIDS.

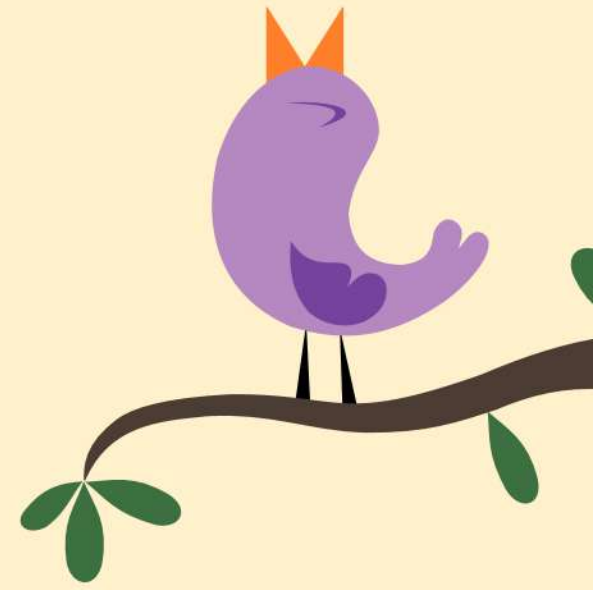
JENIS JAMUR

4. Jamur Obat *Cordyceps*

Jamur ini mengandung Adenosin dan Polisakarida. Jamur ini dijadikan obat untuk meningkatkan energi dan stamina, mendukung kesehatan jantung, dan meredakan gangguan pernapasan.

Inonotus obliquus

Jamur ini kaya antioksidan dan dikatakan memiliki sifat anti-inflamasi serta potensi anti kanker.



MANFAAT JAMUR

MANFAAT JAMUR

Penggunaan manusia jamur untuk persiapan makanan atau pelestarian dan keperluan lainnya sangat luas dan memiliki sejarah panjang. Studi tentang dampak menggunakan historis dan sosiologis dari jamur ini dikenal sebagai *Ethnomycology*. Baru-baru ini, metode telah dikembangkan untuk rekayasa genetika jamur, yang memungkinkan rekayasa metabolik spesies jamur. Sebagai contoh, modifikasi genetik dari spesies ragi yang mudah tumbuh pada tingkat yang cepat dalam fermentasi besar. Berikut ini beberapa manfaat lain dari beragam jenis jamur:

Berbagai jenis jamur dapat dikonsumsi, dan salah satu contohnya adalah jamur tiram yang menghasilkan laba yang besar bagi para pengusahanya. Pelajari cara membudidayakan jamur tiram.

MANFAAT JAMUR

Spesies *Zygomycetes* berguna dalam pembuatan makanan misalnya *Rhizopus*. Beberapa spesies anggota *Zygomycetes* antara lain *Rhizopus sp*, *Piliobolus sp* dan *Mucor sp*. Peran *Ascomycotina* dalam Kehidupan.

Berperan dalam Fermentasi: Misal pada Proses pembuatan tape, yaitu jamur *Aspergillus oryzae*, Proses pembuatan roti, yaitu jamur *Saccharomyces cereviceae*, Proses pembuatan kecap, yaitu jamur *Aspergillus wentii*, Proses pembuatan oncom, yaitu *Neurospora sithophila*, Proses pembuatan keju oleh *Penicellium camemberti* dan *Penicellium requoforti*, terakhir Proses pembuatan alcohol oleh *Saccharomyces ovale*

MANFAAT JAMUR

Bidang Medis: Alexander Flemming adalah orang pertama yang mengetahui khasiat penisilin, yaitu zat antibiotik yang dihasilkan oleh jamur jenis *Penicillium notatum* dan *Penicillium chrysogenum*. Namun demikian obat (antibiotik) tersebut baru dikembangkan secara besar-besaran setelah Perang Dunia II. Jamur ini dapat tumbuh dimana-mana, terutama pada buah yang telah ranum dan tampak sebagai noda hijau atau biru.

Bidang Pertanian: Tidak disangsikan lagi, bahwa jamur sebagai organisme saprofit sangat penting dalam membantu mengembalikan kesuburan tanah. Jamur-jamur saprofit menghancurkan kayu daun-daunan sehingga menjadi mineral kembali.



