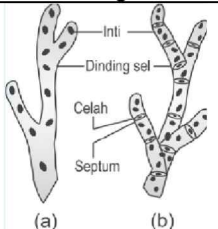


Fungi (Jamur)

A. Sifat Fungi

 <p>a. Hifa yang bersekat b. Hifa tidak bersekat</p>	<p>Sifat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tidak memiliki klorofil, - Bersifat heterotrof. Terkadang ada yang parasit dan saprober (pengurai), - Bersifat uniseluler (khamir) maupun multiseluler dengan membentuk hifa yang bercabang-cabang membentuk miselium, - Berhabit di tempat yang lembab, kurang cahaya matahari, cenderung asam. - Perkembangbiakan fungi dapat secara seksual dan secara asexual
Bedasarkan morfologi	<ul style="list-style-type: none"> - kapang (molds) - cendawan (mushroom) - khamir (yeast)
Reproduksi	<p>Aseksual: Pembelahan (membagi diri membentuk dua sel anak serupa), Penguncupan (sel anak tumbuh dari tonjolan kecil sel induk), pembentukan spora aseksual, fragmentasi.</p> <p>Seksual: konjugasi, pembentukan spora seksual.</p>
Spora Aseksual	<p>Konidiospora. Konidium yang terbentuk di ujung atau di sisi hifa.</p> <p>Sporangiospora. Terbentuk dalam kantung yang disebut sporangium, pada ujung hifa khusus.</p> <p>Oidium/artrospora. Terbentuk karena terputusnya sel-sel hifa.</p> <p>Klamidospora. Terbentuk dari sel-sel hifa yang somatik.</p> <p>Blatospora. Merupakan tunas/kuncup pada sel-sel khamir.</p>
Spora Seksual	<p>Askospora terbentuk di dalam kantung yang dinamakan askus. Dalam setiap askus dapat menghasilkan delapan askospora.</p> <p>Basidiospora dibentuk di basidium</p> <p>Zigospora dibentuk pada gametangium</p> <p>Oospora dibentuk di dalam oogonium</p>

B. Pembagian Fungi

Oomycotina (Jamur Air)	<p>Hidup di perairan dan pengurai di perairan.</p> <p>Reproduksi vegetatif dengan sporangium zoospora</p> <p>Reproduksi generatif dengan fertilisasi</p> <p><i>Saprolegnia</i>: hidup pada ikan yang mati di akuarium</p> <p><i>Plasmopora viticola</i>: menyerang buah anggur</p> <p><i>Phytophthora infestan</i>: menyerang tanaman kentang</p>
Zygomycotina (Jamur Ganggang)	<p>Hifa bercabang dan tidak bersekat</p> <p>Reproduksi vegetatif: spora aseksual</p> <p>Reproduksi generatif: menghasilkan zygospora melalui konjugasi</p> <p><i>Rhizopus oryzae</i>: pembuatan tempe</p> <p><i>Mucor mucedo</i>: sebagai saprofit</p>

Ascomycotina (Jamur Beraskus)	Hifa bercabang dan bersekat
	Reproduksi vegetatif: membentuk konidia Reproduksi generatif: askospora yang dibentuk di dalam askus. Askus dilindungi tubuh buah (askokarp) <i>Aspergillus Oryzae</i> : pembuatan tape dan sake <i>Aspergillus wentii</i> : pembuatan kecap <i>Aspergillus flavus</i> : mengasilkan racun aflatoksin <i>Penicillium notatum</i> : penghasil antibiotik penisilin <i>Penicillium camemberti</i> : meningkatkan kualitas keju <i>Saccharomyces</i> : pembuatan tape dan bir <i>Rosellina</i> : menyerang akar the dan anggur <i>Xylaria</i> : pengurai kayu yang membusuk <i>Candida albicans</i> : penyakit selaput lendir dan vagina <i>Neurospora crassa</i> : pembuatan oncom
Basidiomycota (Jamur lembaran)	Hifa banyak bentuknya dan bersekat
	Reproduksi vegetatif: membentuk konidiospora Reproduksi generatif: membentuk tubuh buah yang rumit (basidiokarpus) di dalamnya terdapat basidia sebagai sumber spora seksual atau basidiospora <i>Auricularia polytricha</i> (jamur kuping), <i>Volvariela volvaceae</i> (jamur merang), <i>Mikorrhiza</i> (hasil simbiosis dengan akar pohon melinjo maupun pinus), <i>Ganadema applanatum</i> (jamur kayu)
Deuteromycotina (Jamur Tidak Sempurna)	Hifa bersekat
	Reproduksi vegetatif: pembentukan konidia <i>Tinea versicolor</i> penyebab panu, <i>Epidemophyton floccosum</i> penyebab penyakit kaki atlet, <i>Microsporium</i> penyebab penyakit rambut dan kuku.

C. Mikoriza

Mikoriza adalah jamur yang mengadakan simbiosis mutualisme dengan akar pohon, misalnya pohon melinjo dan pohon pinus. Akar pohon memberikan makanan organik kepada jamur, sedangkan jamur membantu mengambil air dan mineral dari lingkungan. Macam mikoriza adalah:

Ektomikoriza: lapisan tipis yang dibentuk oleh hifa jamur yang menembus lapisan epidermis dan korteks akar tumbuhan.

Endomikoriza: lapisan yang dibentuk oleh hifa jamur yang menembus lapisan dalam (endodermis) akar tumbuhan

D. Lichen

Lichen bukanlah lumut, tumbuhan sederhana, maupun organisme individual. Lichen merupakan asosiasi simbiotik dari berjuta-juta mikroorganisme fotosintetik (alga hijau uniseluler/ multiseluler maupun Cyanobacteria) yang disatukan dalam jaringan hifa fungi (Ascomycetes maupun Basidiomycetes). Lichen berkembang biak dengan fragmentasi atau dengan soredium.

Manfaat: makanan bagi hewan, digunakan dalam proses pewarnaan, penyamakan, industri parfum, sumber lakmus untuk indikator pH dan bioindikator pencemaran.