



SMA METHODIST 2 PALEMBANG
PERGURUAN KRISTEN METHODIST INDONESIA – 2
TERAKREDITASI A

Jl. Kolonel. Atmo No. 422/450 Palembang Telp. (0711) 351473 Fax. (0711) 374155

Web: www.methodist2.sch.id Email: methodist2palembang@gmail.com

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

BIOLOGI

Nama :

Kelas :

TUJUAN PEMBELAJARAN

- Peserta didik dapat mengidentifikasi produk makanan/minuman/ obat-obat yang memanfaatkan jamur dalam proses produksi, serta melakukan studi literasi tentang species jamur yang terlibat dalam produksinya
- Peserta didik dapat mengidentifikasi jamur yang merugikan dan mengatasinya dengan pola hidup bersih

MATERI

*Peranan Jamur bagi
Kehidupan*



WACANA DAN VIDEO

Jamur adalah organisme eukariotik yang tidak berklorofil dan hidupnya sebagai organisme heterotrof. Dalam dunia biologi, jamur dikenal dengan istilah fungi. Selain itu, jamur juga dikenal dengan beberapa istilah, yaitu istilah kapang (*mold*), khamir (*yeast*), ragi, atau cendawan (*mushroom*). Jamur disebut dengan istilah kapang (*mold*) ketika jamur mengalami tahap reproduksi secara aseksual (vegetatif). Contohnya kapang roti *Rhizopus*.

Jamur yang disebut dengan istilah ragi dan khamir adalah jamur yang tubuhnya bersel satu (uniseluler), misalnya ragi pengembang adonan roti *Saccharomyces cerevisiae*. Sedangkan istilah cendawan digunakan untuk menyebut jamur saat membentuk tubuh buah, misalnya jamur merang (*Volvariella volvacea*) yang berbentuk seperti payung.

Peran jamur dalam kehidupan ada yang menguntungkan juga ada yang merugikan. Peran yang menguntungkan dan merugikan. Jamur berperan dalam bidang industri makanan dan minuman, bidang kedokteran, bidang pertanian bahkan keberlangsungan ekosistem. Selain menguntungkan, ternyata peran jamur bagi manusia juga ada yang merugikan. Terdapat beberapa jenis jamur yang dapat merugikan manusia, misalnya jamur yang bersifat patogen atau menimbulkan penyakit (manusia, hewan dan tumbuhan) dan jamur yang dapat membusukkan makanan.

Perhatikan PPT ini



A. Pilihlah salah satu jawaban yang benar

1. Pembuatan tempe dari kedelai memerlukan bantuan jamur
 - a. Rhizopus dari divisi Zygomycota
 - b. Mucor dari divisi Zygomycota
 - c. Rhizopus dari divisi Ascomycota
 - d. Mucor dari divisi Ascomycota
 - e. Neurospora dari divisi Basidiomycota
2. Berikut adalah jamur yang dapat dikonsumsi, kecuali
 - a. jamur merang
 - b. jamur Amanita
 - c. jamur kuping
 - d. jamur tiram
 - e. jamur kancing
3. Dengan adanya Mikoriza pada akar, tumbuhan pinus akan mendapatkan
 - a. karbon dioksida
 - b. bahan-bahan organik
 - c. enzim pencernaan makanan
 - d. air dan bahan organik
 - e. toksin untuk mengusir hama
4. Penyakit kaki atlet disebabkan oleh jamur dari divisi
 - a. Deuteromycota
 - b. Basidiomycota
 - c. Ascomycota
 - d. Zygomycota
 - e. Phicomycota
5. Roti yang berjamur sebaiknya dibuang karena mengandung toksin yang diproduksi oleh...
 - a. Rhizopus
 - b. Penicillium
 - c. Fusarium
 - d. Aspergillus
 - e. Rosellina
6. Yang dimaksud dengan ragi pada pembuatan tempe adalah ...
 - a. Basidium dari Saccharomyces cerevisiae
 - b. Hifa dari Saccharomyces cerevisiae
 - c. Sisa tape yang sudah dikeringkan.

- d. Spora dari *Saccharomyces cerevisiae*
 - e. Tubuh buah dari *Saccharomyces cerevisiae*
7. Pada proses pembuatan roti, pemberian ragi membuat adonan menjadi mengembang. Hal ini disebabkan oleh
- a. pemanasan menyebabkan ragi dan tepung mengembang
 - b. tepung dan ragi bereaksi dan menghasilkan O₂
 - c. pemanasan menyebabkan ragi dan tepung mengembang
 - d. ragi merupakan fungi dari kelompok Ascomycota
 - e. hasil fermentasi glukosa menghasilkan CO₂ yang dapat mengembangkan adonan
8. Jenis jamur *Penicillium* yang mampu menghasilkan antibiotik adalah.....
- a. *Penicillium notatum* dan *Penicillium Camemberti*
 - b. *Penicillium notatum* dan *Penicillium chrysogenum*
 - c. *Penicillium camemberti* dan *Penicillium roqueforti*
 - d. *Penicillium roqueforti* dan *Penicillium chrysogenum*
 - e. *Penicillium chrysogenum* dan *Penicillium camemberti*

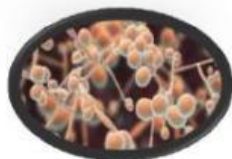
B. Tariklah garis untuk pasangan yang benar antara jamur dan fungsinya



Patogen pada kulit



Pembuatan keju



Pembuatan tempe



Pembuatan alkohol

C. Pasangkanlah dengan benar antara gambar jamur dengan kelompok jamur, nama dan peranannya



BASIDIOMYCOTINA
Jamur Merang
Jamur yang dapat
dimakan

BASIDIOMYCOTINA
Jamur enoki
Jamur yang dapat
dimakan

BASIDIOMYCOTINA
Amanita virosa
Jamur beracun