



LKPD MAPEL IPA
BAB : BIOTEKNOLOGI
GURU MAPEL : SAFEI ALJUARSIH
SMPN 2 KARANGDOWO

=====

A. Link Youtube :

[Bioteknologi Kelas 9 SMP \(Part-1\) Bioteknologi Konvensional.mp4](#)

B. Powerpoint :

[PPT-Materi Bioteknologi Konvensional Kls 9.pdf](#)

C. Pilihan Ganda (Pilih Salah satu jawaban yang paling betul

1. Pada masyarakat petani kedelai maka untuk meningkatkan nilai gizi dan bisa memenuhi kebutuhan protein masyarakatnya, maka dapat menerapkan bioteknologi konvensional. Contoh bioteknologi yang dilakukan adalah memanfaatkan....
 - a. *Rhizopus oryzae* untuk membuat tempe
 - b. *Neurospora sitophyla* untuk membuat kecap
 - c. *Acetobacter xylinum* untuk membuat oncom
 - d. *Saccharomyces cerevisiae* untuk membuat tempe
2. Selain dimanfaatkan dalam pembuatan kecap *Aspergillus wentii* dapat pula digunakan dalam pembuatan produk....
 - a. yogurt
 - b. keju
 - c. tauco
 - d. margarin
3. Antibiotik merupakan salah satu komponen penting dalam dunia kedokteran. Mikroorganisme yang dapat menghasilkan antibiotik adalah
 - a. *Saccharomyces cerevisiae*
 - b. *Neurospora crassa*
 - c. *Monilia sitophyla*
 - d. *Penicillium notatum*
4. Makanan yang dibuat melalui proses bioteknologi adalah
 - a. tahu, nata de coco, tempe
 - b. kecap, roti tawar, tart
 - c. yogurt, keju, oncom
 - d. asinan, coconut oil, bir
5. Nata de coco adalah makanan produk bioteknologi yang bernilai gizi tinggi. Pembuatan nata de coco memanfaatkan mikroorganisme ...
 - a. *Monilia sitophyla*
 - b. *Aspergillus wentii*
 - c. *Rhizopus oryzae*
 - d. *Acetobacter xylinum*



B. Urutan langkah-langkah proses pembuatan tempe

- | | | |
|----|----------------------|------------------------------|
| 1. | <input type="text"/> | Mengupas kulit ari |
| 2. | <input type="text"/> | Mencuci kedelai dan merendam |
| 3. | <input type="text"/> | Memfermentasikan |
| 4. | <input type="text"/> | Membungkus kedelai |
| 5. | <input type="text"/> | Merebus kedelai |

C. Tariklah garis pada bahan makanan di sebelah kiri dan pasangkan dengan nama mikroorganisme di sebelah kanan !



Lactobacillus bulgaricus



Acetobacter xylinum



Rhizopus oligosporus



Saccharomyces cerevisiae



Aspergillus oryzae