

BIOTEKNOLOGI



L K P D

Mata Pelajaran : Biologi

Materi : Bioteknologi

NAMA

KELAS :

A. Pilihlah Jawaban yang paling tepat!

1. Perhatikan gambar ini



Mikroorganisme berikut yang digunakan untuk membuat produk makanan diatas adalah...

- A. *Rhizopus oligospora*, *Saccharomyces cereviceae*
 - B. *Streptococcus*, *Aspergillus flavus*
 - C. *Lactobacillus*, *Aspergillus oryzae*
 - D. *Rhizopus oryzae*, *Aspergillus wentii*
 - E. *Saccharomyces*, *Aspergillus oryzae*
2. Dalam proses pembuatan yakult melibatkan bakteri...
- A. *Acetobacter xylinum*
 - B. *Lactobacillus thermophilus*
 - C. *Lactobacillus bulgaricus*
 - D. *Lactobacillus casei*
 - E. *Streptomyces griseus*
3. Berikut ini bahaya dari bioteknologi, kecuali...
- A. Digunakan untuk senjata biologis
 - B. Memunculkan organisme strain jahat

- C. Mengganggu keseimbangan lingkungan
 - D. Menyalahi hukum dan nilai masyarakat
 - E. Menambah keanekaragaman hayati
4. Manfaat kultur jaringan pada tumbuhan adalah untuk memperoleh...
- A. Tanaman baru yang memiliki gabungan sifat-sifat yang unggul
 - B. Tanaman yang cepat panen
 - C. Tanaman baru dalam jumlah banyak dengan waktu yang relatif lama
 - D. Tanaman baru dalam jumlah banyak dengan waktu yang relatif cepat
 - E. Tanaman transgenik yang mampu memupuk sendiri
5. Bakteri yang berperan dalam proses pemisahan tembaga dari bijihnya adalah...
- A. *Thiobacillus ferrooxidans*
 - B. *Escherichia coli*
 - C. *Pseudomonas putida*
 - D. *Bacillus subtilis*
 - E. *Agrobacterium tumefaciens*

BIOTEKNOLOGI



B. Urutkan Skema proses teknik kultur jaringan sederhana!

1. Tanaman kecil (Plantlet)
2. Tanaman Dewasa
3. Tiap-tiap Sel dipisahkan dan dikultur dalam medium yang ditambahkan air
4. Irisan akar tanaman

C. Tariklah garis pada bahan makanan dan pasangkan dengan nama mikroorganismenya!



Lactobacillus casei



Saccharomyces cerevisiae



Aspergillus wentii



Acetobacter xylinum