

UJI PEMAHAMAN MATERI BIOTEKNOLOGI

A. Pilihlah jawaban yang paling benar!

1. Dalam bioteknologi melibatkan ilmu-ilmu berikut, *kecuali*...
 - a. Biokimia
 - b. Ekologi
 - c. Mikrobiologi
 - d. Genetika
2. Berikut ini jenis makanan yang diolah dengan menggunakan bahan susu, *kecuali*...
 - a. Mentega
 - b. Nata de coco
 - c. Keju
 - d. Yogurt
3. Produk berikut ini yang dibuat dengan bantuan mikroorganisme *Aspergillus Wentii* adalah...
 - a. Keju
 - b. Mentega
 - c. Kecap
 - d. Tempe
4. Mikroorganisme yang digunakan dalam pembuatan nata de coco adalah...
 - a. *Acetobacter xylinum*
 - b. *Rhizopus oligosporus*
 - c. *Aspergillus wentii*
 - d. *Lactobacillus bulgaricus*
5. Berikut ini yang bukan termasuk bioteknologi adalah...
 - a. Pemanfaatan jamur untuk membuat kecap
 - b. Pemanfaatan bakteri untuk membuat asam cuka
 - c. Pemanfaatan jamur untuk membuat tape
 - d. Menggabungkan dua sifat tanaman dengan cara okulasi
6. Bioteknologi dalam penerapannya tidak selalu bermanfaat bagi kehidupan sehari-hari, akan tetapi berdampak negatif bagi lingkungan. Salah satu dampak negatif bioteknologi bagi lingkungan adalah...
 - a. Mengurangi plasma nutfah di Indonesia
 - b. Alkohol yang dihasilkan selama proses fermentasi merusak kesehatan bila dikonsumsi

- c. Menciptakan hasil pangan dengan nilai gizi yang tinggi
 - d. Hasil limbah yang tinggi hasil dari sisa produk bioteknologi
7. Minuman yogurt yang terbuat dari susu dapat mengobati lambung dan usus yang terluka, proses pembuatan yogurt tersebut hasil kerja dari...
- a. *Aspergillus bulgaricus*
 - b. *Rhizopus oryzae*
 - c. *Streptococcus thermophilus*
 - d. *Neurospora sitophia*
8. Pembuatan insulin dengan menyisipkan gen pembentuk insulin dengan gen bakteri adalah salah satu contoh aplikasi bioteknologi yang disebut...
- a. Transplantasi
 - b. Mutasi
 - c. Rekayasa genetika
 - d. Kloning
9. Adonan roti yang sudah diberi khamir (*Saccharomyces cerevisiae*) harus ditutup rapat dengan tujuan agar...
- a. Khamir melakukan respirasi aerob yang akan menghasilkan alkohol dan karbondioksida
 - b. Khamir melakukan respirasi anaerob yang akan menghasilkan alkohol dan karbondioksida
 - c. Khamir melakukan respirasi anaerob yang akan menghasilkan alkohol dan oksigen
 - d. Khamir melakukan respirasi aerob yang akan menghasilkan alkohol dan oksigen
10. Prinsip pada bioteknologi industri adalah...
- a. Memproduksi barang dan jasa dalam skala besar dengan cara efisien melalui pemanfaatan mikroorganisme
 - b. Menggunakan bioteknologi untuk memenuhi kebutuhan konsumen
 - c. Menggunakan teknik fermentasi
 - d. Memproduksi barang dan jasa untuk kebutuhan komersial

B. Cocokkan gambar yang ada dibawah ini !



Tanaman transgenik

Hidroponik

Kultur jaringan