

LKPD BIOTEKNOLOGI



Perhatikan Video berikut ini!



Perhatikan materi presentasi berikut!



Materi



Materi

LKPD BIOTEKNOLOGI



1 TEKSFIELD

Teknologi yang memanfaatkan organisme atau bagian bagiannya untuk mendapatkan barang dan jasa dalam skala industri untuk memenuhi kebutuhan manusia. Pernyataan tersebut merupakan pengertian dari...

2 SINGEL CHOICE

Yang bukan termasuk bioteknologi konvensional adalah...

3 CHECKBOXES

Pernyataan yang benar adalah...

- ☐ Kecap merupakan produk makanan hasil fermentasi menggunakan mikroorganisme *Aspergillus wentii* dengan bahan dasar kedelai.
- ☐ Tempe merupakan produk fermentasi jamur *Sacharomyces cerevisiae* dengan bahan baku kedelai.
- ☐ Yoghurt merupakan produk fermentasi bahan berupa susu oleh *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus camemberti*.



LKPD BIOTEKNOLOGI



4 SELECT

Yang tidak termasuk kedalam penerapan bioteknologi bidang pertanian....

- ☐ Padi transgenik
- ☐ Buah tanpa busuk
- ☐ Tanaman kapas antiserangga
- ☐ Antibiotik

5 WORD SEARCH

Temukan 5 produk biokonservasi konvensional di bawah ini!

T	E	M	P	E	Y
K	E	J	U	K	O
E	R	O	T	I	G
C	O	N	I	K	H
A	K	C	L	R	U
P	O	O	B	C	R
K	R	M	R	R	T



LKPD BIOTEKNOLOGI



6 SPEAK

Sebutkan mikroorganisme berikut dengan tepat!



Lactobacillus bulgaricus

7 LISTENING

Dengarkan suara berikut dan tuliskan jawabannya!



2.

8 DRAG & DROP

Geser produk bioteknologi ke bidang penerapannya!

Bioteknologi Pangan

Bovine Somatotropin

Bioteknologi Farmasi

Tempe

Bioteknologi Perternakan

Vaksin



LKPD BIOTEKNOLOGI

9 JOIN

Tarik garis soal berikut ke jawaban yang benar!

Membudidayakan suatu jaringan makhluk hidup menjadi individu baru yang mempunyai sifat sama seperti induknya.

Antibiotik penisilin

Mikroorganisme yang toksinnya telah dimatikan bermanfaat untuk meningkatkan imunitas.

Kultur Jaringan

Siapa antigen yang dimasukkan ke tubuh untuk memicu terbentuknya sistem kekebalan tubuh.

Vaksin



Kunci Jawaban

1. Teknologi yang memanfaatkan organisme atau bagian bagiannya untuk mendapatkan barang dan jasa dalam skala industri untuk memenuhi kebutuhan manusia. Pernyataan tersebut merupakan pengertian dari...

Jawaban: **Bioteknologi**

2. Yang bukan termasuk bioteknologi konvensional adalah...

- a. Cuka
- b. Alkohol
- c. Kecap
- d. Kultur jaringan

3. Pernyataan yang benar adalah...

- a. Kecap merupakan produk makanan hasil fermentasi menggunakan mikroorganisme *Aspergillus wentii* dengan bahan dasar kedelai.
- b. Tempe merupakan produk fermentasi jamur *Sacharomyces cerevisiae* dengan bahan baku kedelai.
- c. Yoghurt merupakan produk fermentasi bahan berupa susu oleh *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus camemberti*.

4. Yang tidak termasuk kedalam penerapan bioteknologi bidang pertanian...

- a. Padi transgenik
- b. Buah tanpa busuk
- c. Tanaman kapas antiserangga
- d. Antibiotik

5. Temukan 5 produk biokonservasi konvensional di bawah ini!

Jawaban: Tempe, kecap, roti, yoghurt, dan oncom.

6. Sebutkan mikroorganisme berikut dengan tepat!

Jawaban: *Lactobacillus bulgaricus*

7. Kloning merupakan salah satu teknik dalam bioteknologi modern yang dapat dilakukan dengan cara

Jawaban: Proses kloning dilakukan dengan cara memasukkan inti sel donor ke sel telur yang telah dihilangkan inti selnya.

8. Geser produk bioteknologi ke bidang penerapannya!
- a. Bioteknologi Pangan : Tempe
 - b. Bioteknologi Farmasi : Vaksin
 - c. Bioteknologi Perternakan : Bovine Somatotropin
9. Tarik garis soal berikut ke jawaban yang benar!
- a. Membudidayakan suatu jaringan makhluk hidup menjadi individu baru yang mempunyai sifat sama seperti induknya : Kultur jaringan
 - b. Mikroorganisme yang toksinnya telah dimatikan bermanfaat untuk meningkatkan imunitas : Antibiotik penisilin
 - c. Siapa antigen yang dimasukkan ke tubuh untuk memicu terbentuknya sistem kekebalan tubuh : Vaksin