IPA

Selamat Datang, di LKPD Bioteknologi Kelas IX

LIVEWORKSHEETS

BIOTEKNOLOGI PANGAN

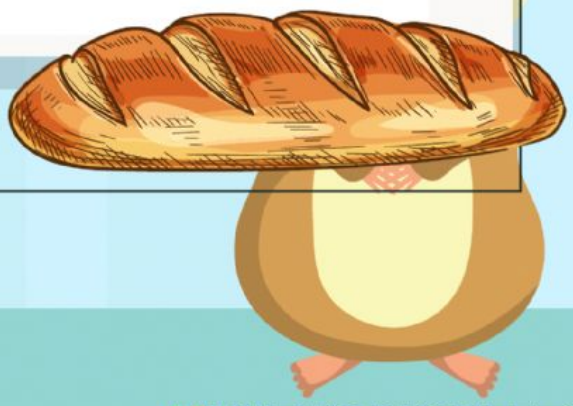
Bioteknologi pangan adalah bioteknologi yang digunakan untuk menghasilkan produk makanan dengan memanfaatkan mikroorganisme.

Beberapa contoh produk bioteknologi di bidang pangan yaitu tapai, yoghurt, keju, tempe, kecap, roti, dan minuman beralkohol.

LIVEWORKSHEETS

BIOTEKNOLOGI PANGAN

No	Hasil Pangan	Mikroorganisme yang berperan
1	Tapai	*Saccharomyces cerevisiae*, jamur *Aspergillus* sp., dan bakteri *Acetobacter aceti*
2	Yoghurt	*Lactobacillus casei*, *Streptococcus thermophillus*, *Lactobacillus bulgaricus*, dan *Bifidobacteria*
3	Keju	*Lactococcus* sp., *Lactobacillus bulgaricus*, dan *Streptococcus thermophillus*.
4	Tempe	*Rhizopus oryzae* dan *Rhizopus oligosporus*
5	Kecap	*Aspergillus oryzae*, *Aspergillus sojae*, dan *Aspergillus wentii*
6	Roti	*Saccharomyces cerevisiae*
7	Minuman Beralkohol	*Saccharomyces*



LIVEWORKSHEETS

Pilihlah salah satu jawaban yang tepat

1. Pada proses pembuatan tempe, fermentasi dilakukan dengan menumbuhkan jamur . . .

Rhizopus oryzae	Lactobacillus bulgaricus
Aspergillus oryzae	Aspergillus wentii

2. Aspergillus oryzae, Aspergillus sojae, dan Aspergillus wentii merupakan jamur yang berperan dalam proses pembuatan . . .

Wine	Roti
Kecap	Tapai

3. Pada pembuatan tapai, tapai yang dihasilkan terasa masam. Rasa masam pada tapai disebabkan adanya kandungan

Asam laktat	Asam cuka
Asam askorbat	Asam klorida

4. Yoghurt merupakan makanan yang dihasilkan dari proses fermentasi

Keju	Kecap
Anggur	Susu

LIVEWORKSHEETS

TARIKLAH GARIS PADA PASANGAN MIKROORGANISME YANG SESUAI

Kecap

Saccharomyces

Yoghurt

Lactococcus sp

Wine

Aspergillus oryzae

Keju

Lactobacillus casei

LIVEWORKSHEETS

TARIKLAH KATA YANG TEPAT UNTUK MENJAWAB SETIAP PERTANYAAM

YOGHURT

RENNET

SACCHAROMYCES CEREVISIAE

OKSIGEN

Asam cuka dihasilkan dari proses fermentasi alkohol oleh bakteri Acetobater aceti secara aerob. Yang dimaksud dengan aerob adalah dalam prosesnya membutuhkan . . .

Pembuatan roti dan donat memanfaatkan peristiwa fermentasi yang dibantu oleh

Kompleks enzim yang dihasilkan di dalam perut hewan ruminansia (hewan memamah biak) yang komponen penyusun utamanya adalah enzim renin atau enzim *chymosin* disebut . . .

Produk bioteknologi yang memiliki banyak manfaat untuk kesehatan, diantaranya dapat meremajakan kulit, membantu proses pencernaan, menjaga jantung tetap sehat, mencegah hipertensi, mengurangi risiko osteoporosis, mengatasi jerawat, dan mengurangi kolesterol adalah . . .

LIVEWORKSHEETS

PILIHLAH BENAR/SALAH PADA PERNYATAAN DI BAWAH INI

Bir merupakan minuman beralkohol yang terbuat dari ekstrak buah anggur sedangkan wine terbuat dari biji serealia

Secara tradisional proses pembuatan kecap melibatkan proses hidrolisis dan fermentasi dengan menggunakan jamur Aspergillus oryzae

Keju merupakan makanan yang dihasilkan dari proses koagulasi atau pengentalan protein kasein susu.

Salah satu mikroorganisme yang berperan dalam pembuatan tapai adalah Lactobacillus

Tempe menggunakan teknik fermentasi. Fermentasi dilakukan dengan menumbuhkan jamur Rhizopus oryzae dan Rhizopus oligosporus pada biji kedelai

LIVEWORKSHEETS

JAWABLAH PERTANYAAN DI BAWAH INI

#1 Kecap merupakan salah satu produk hasil bioteknologi yang terbuat dari . . .

#2 Fermentasi yang dilakukan oleh Saccharomyces cerevisiae pada roti menghasilkan banyak gas . . .

#3 Semakin lama proses fermentasi minuman beralkohol, semakin tinggi kandungan . . . .

LIVEWORKSHEETS

THANK YOU

2022

LIVEWORKSHEETS