

E-LKPD BIOTEKNOLOGI

SMP/MTs Kelas IX Semester Ganjil



IDENTITAS PESERTA DIDIK

Kelas/Kelompok:

Anggota Kelompok:

PETUNJUK PENGGUNAAN E-LKPD

HOW TO USE!

- Membaca doa sebelum melaksanakan kegiatan
- Mengakses E-LKPD sesuai dengan link yang sudah diberikan
- Menuliskan kelas, kelompok beserta anggota kelompok
- Membaca dan memahami petunjuk pada setiap tahapan dengan cermat
- Melakukan praktikum sesuai dengan petunjuk yang sudah ada
- Membuat laporan kegiatan yang telah dilakukan dengan ketentuan-ketentuan yang telah diberikan oleh guru

KOMPETENSI DASAR

3.7 Menerapkan konsep bioteknologi dan penerapannya dalam kehidupan manusia

4.7 Membuat salah satu produk bioteknologi konvensional yang ada di lingkungan sekitar



INDIKATOR

Peserta didik mampu memahami konsep bioteknologi konvensional dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari serta mampu membuat salah satu produk bioteknologi konvensional dalam bidang pangan

BIOTEKNOLOGI PANGAN

CHECK THIS OUT!!!

QUESTION

Apa saja yang termasuk dalam bioteknologi konvensional dalam kehidupan sehari-hari!

ANSWER

LET'S MATCH!

 Cocokkanlah hasil bioteknologi pangan di bawah ini dengan mikroba yang berperan!



● *Aspergillus oryzae*



● *Saccharomyces cerevisiae*



● *Lactobacillus bulgaricus*



● *Streptococcus thermophilus*



● *Rhizopus oligosporus*

PERCOBAAN PEMBUATAN TAPE PISANG KEPOK



Lakukan kegiatan percobaan ini dengan anggota kelompok Anda!

JUDUL

LATAR BELAKANG

TUJUAN

ALAT DAN BAHAN

ALAT

- Kompor
- Panci
- Pisau
- Piring
- Toples/ Wadah tertutup
- Sendok
- Cobek dan alu/ alat untuk menghaluskan

BAHAN

- Pisang kepok (5 buah)
- Ragi (1 keping)
- Gula pasir (2 sendok makan)
- Air (secukupnya)
- Daun pisang (secukupnya)

LANGKAH KERJA

HOW TO MADE

- Rebuslah air dan tunggulah hingga mendidih
- Kukuslah pisang kepok kurang lebih 15 menit
- Angkat pisang dan kupas kulitnya
- Dinginkan pisang hingga mencapai suhu ruang
- Haluskanlah ragi menggunakan cobek dan alu
- Campurkanlah ragi yang sudah halus dengan gula pasir
- Taburkanlah campuran ragi dengan gula pasir pada pisang yang sudah dingin
- Bungkuslah pisang dengan daun pisang
- Letakkan pisang kedalam toples/wadah yang tertutup
- Fermentasikan tape pisang selama 3 hari



Perhatikan catatan-catatan di bawah ini untuk progres percobaan dan pengumpulan laporan!

PROGRESS OF PROJECT

- Percobaan dilaksanakan bersama dengan seluruh anggota kelompok
- Konsultasikan kepada guru apabila menemukan kesulitan-kesulitan dalam pelaksanaan percobaan
- Perhatikan seluruh arahan dan masukan yang disampaikan oleh guru

OUTCOME OF PROJECT



Scan barcode di samping untuk mengetahui sistematika penyusunan laporan serta pengumpulan laporan percobaan!