

# Bioteknologi

Ilmu Pengetahuan Alam Kelas IX

Kelompok: \_\_\_\_\_ Kelas: \_\_\_\_\_

Nama:  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



Bioteknologi Konvensional Bidang Pangan  
(Pembuatan Tempe)

Tujuan : Membuat produk Bioteknologi konvensional bidang pangan yang ada di lingkungan sekitar



## Menentukan Pertanyaan mendasar

Perhatikan gambar berikut ini!



### Pertanyaan Esensial

1. Apa yang kamu ketahui tentang gambar-gambar tersebut?

Jawab:

---

---

2. Apakah gambar tersebut berhubungan dengan Bioteknologi?

Jelaskan!

Jawab:

---

---

3. Berdasarkan gambar tersebut mengapa tempe termasuk produk dari bioteknologi konvensional bidang pangan? Jelaskan!

Jawab:

---

---



## Mendesain Perencanaan Proyek

**SCAN ME!**



Cermati video berikut ini dengan baik!



Tuliskan alat dan bahan yang digunakan pada proses pembuatan tempe beserta fungsinya !

Nama Alat/Bahan	Fungsi

Tuliskan langkah-langkah pembuatan tempe berdasarkan video yang telah kalian amati!

No	Langkah-langkah Pembuatan



## Menyusun Jadwal



Silahkan mengatur waktu penggerjaan agar proyek ini dapat berjalan dengan baik!

Tentukan waktu yang kalian perlukan untuk beberapa tahapan berikut ini!

Tahapan	Waktu yang diperlukan (menit)
Mencuci & Mengupas Kulit	
Merendam	
Merebus	
Mendinginkan	
Fermentasi	



## Pelaksanaan Proyek

Ayo bentuk kerja sama yang baik dalam melaksanakan proyek pembuatan tempe ini!





## Uji Hasil



Setelah proses fermentasi selesai, sekarang mari kita uji hasilnya!

### Pengamatan

Yang Diamati	Hasil Pengamatan	
	Sebelum Fermentasi	Sesudah Fermentasi
Warna		
Aroma		
Rasa		
Pertumbuhan kepang		

### Pertanyaan

Organisme apa yang berperan pada proses fermentasi tempe? Jelaskan bagaimana perannya dalam proses fermentasi!!

Jawab:



## Evaluasi & Refleksi



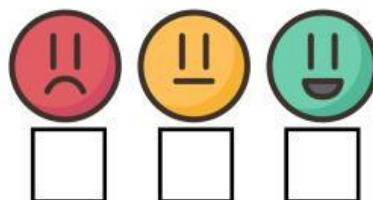
Untuk menutup proyek ini,  
sekarang jawablah beberapa  
pertanyaan berikut!

Apa pelajaran penting yang kalian dapat dari proyek ini?

Apa tantangan terbesar yang kalian hadapi saat penggerjaan  
proyek ini?

Bagaimana proyek ini membuat kalian lebih memahami  
pentingnya bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari?

Bagaimana perasaan kalian saat melaksanakan proyek ini?



~thankyou~