

LKPD

Ilmu Pengetahuan Alam

Bioteknologi Konvensional



Kelompok :
Nama Anggota :

- 1 _____
2 _____
3 _____
4 _____
5 _____
6 _____

Untuk Kelas IX

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita, sehingga penulis dapat menyelesaikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). LKPD ini dirancang untuk siswa kelas VII dengan materi "Bioteknologi Konvensional" berbasis *discovery learning*. Dengan LKPD ini dapat membantu peserta didik memahami materi Bioteknologi Konvensional dengan cepat, sistematis, dan runtut.

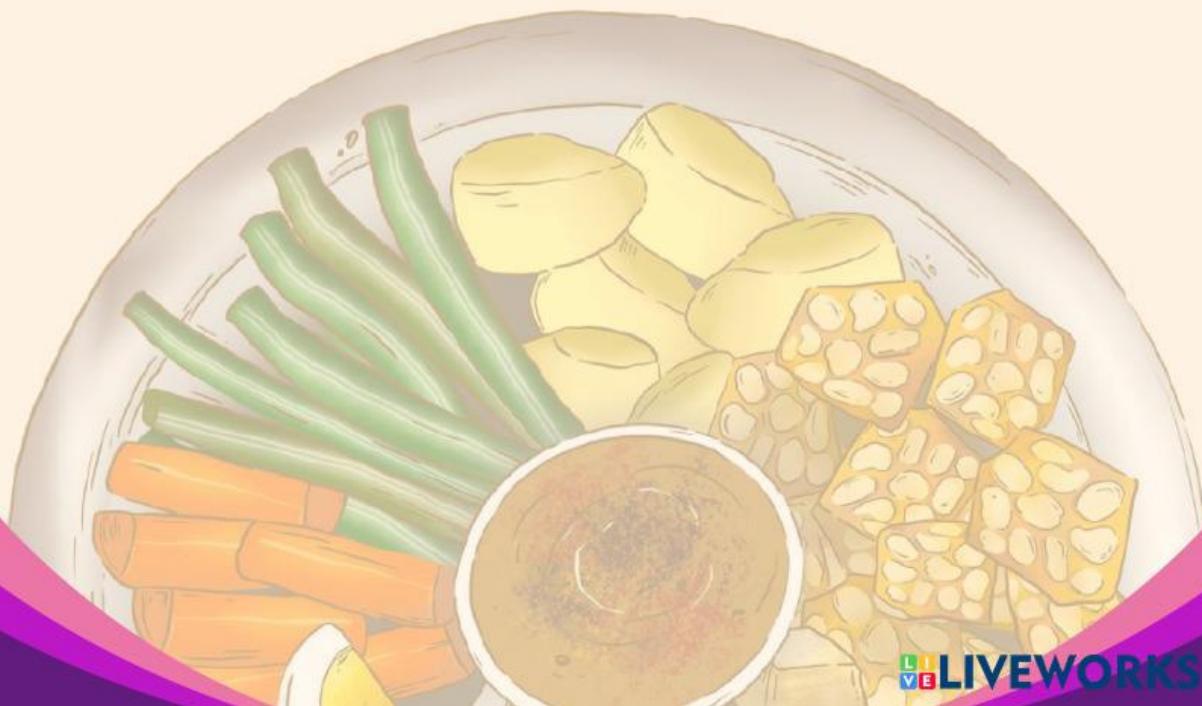
LKPD ini masih jauh dari sempurna. Apabila terdapat kekurangan, penulis mohon kritik dan saran yang membangun agar kedepannya LKPD dapat menjadi lebih baik. Semoga LKPD ini memberikan manfaat bagi peserta didik dan guru.

Yogyakarta, 03 April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Pengantar	ii
Daftar Isi.....	iii
Petunjuk Penggunaan LKPD.....	iv
Indikator Pencapaian.....	v
Bioteknologi Konvensional.....	1
Stimulasi.....	1
Identifikasi Masalah	1
Pengumpulan Data.....	2
Pengolahan Data.....	5
Verifikasi.....	6
Menarik Kesimpulan.....	6
Catatan	7



PETUNJUK PENGGUNAAN



Bagi Peserta didik

1. Peserta didik menuliskan nama kelompok dan anggota kelompok
2. Peserta didik membaca secara cermat dan seksama setiap panduan yang ada di LKPD
3. Peserta didik mengerjakan perintah sesuai langkah-langkah pada LKPD
4. Peserta didik dapat bertanya kepada guru jika ada bagian yang belum dipahami
5. Peserta didik meninjau kembali hasil pekerjaannya sebelum dikumpulkan
6. Peserta didik mengumpulkan LKPD sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.



INDIKATOR PENCAPAIAN



Capaian Pembelajaran

Peserta didik mengidentifikasi pewarisan sifat dan **penerapan bioteknologi dalam kehidupan sehari-hari.**



Tujuan Pembelajaran

Tujuan Kognitif

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi bahan dasar dan mikroorganisme yang berperan dalam produk bioteknologi konvensional dengan tepat melalui kegiatan diskusi dan studi literatur (C1)



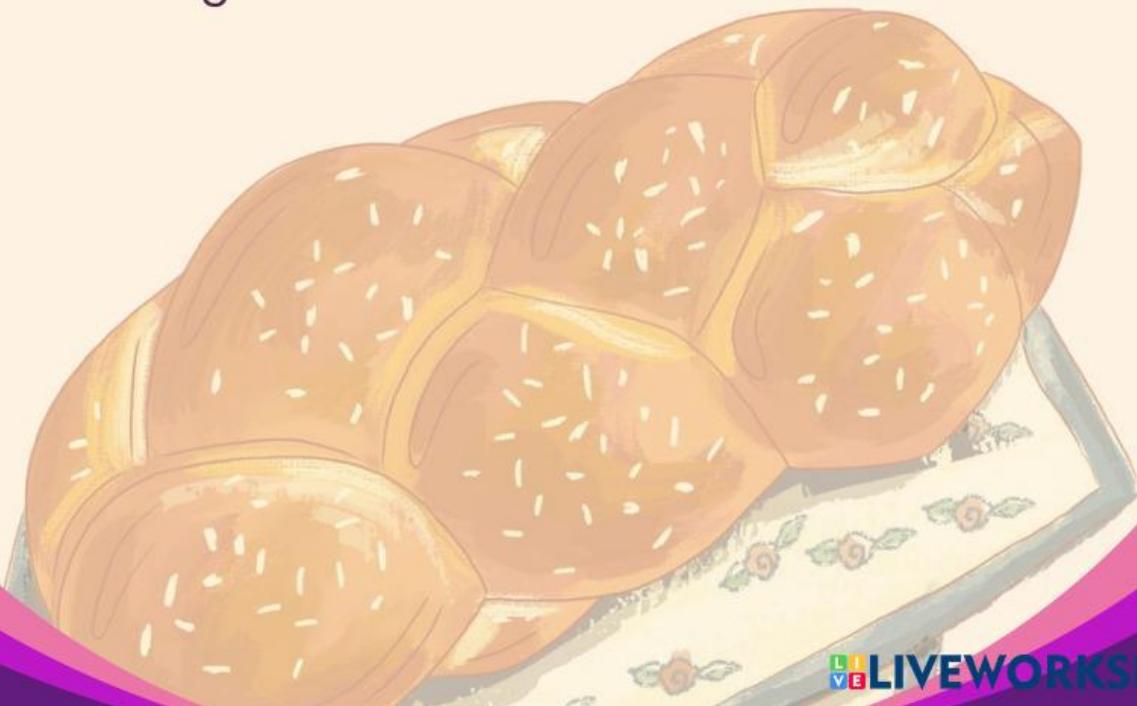
INDIKATOR PENCAPAIAN

Tujuan Afektif

1. Melalui kerja kelompok peserta didik dapat melakukan kolaborasi/Kerjasama antar anggota serta memperoleh dan memproses informasi dan gagasan sesuai dengan alur perkembangan.

Tujuan Psikomotor

1. Melalui kegiatan presentasi, Peserta didik mampu mengkomunikasikan/ menyajikan hasil kegiatan percobaan dengan benar.

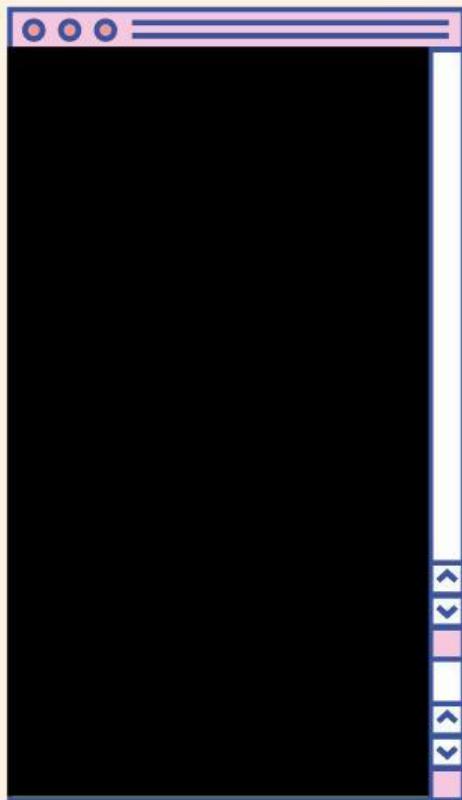




Bioteknologi Konvensional



Stimulasi



Ayo cermati video yang ditayangkan oleh guru atau klik tombol play pada video di samping.

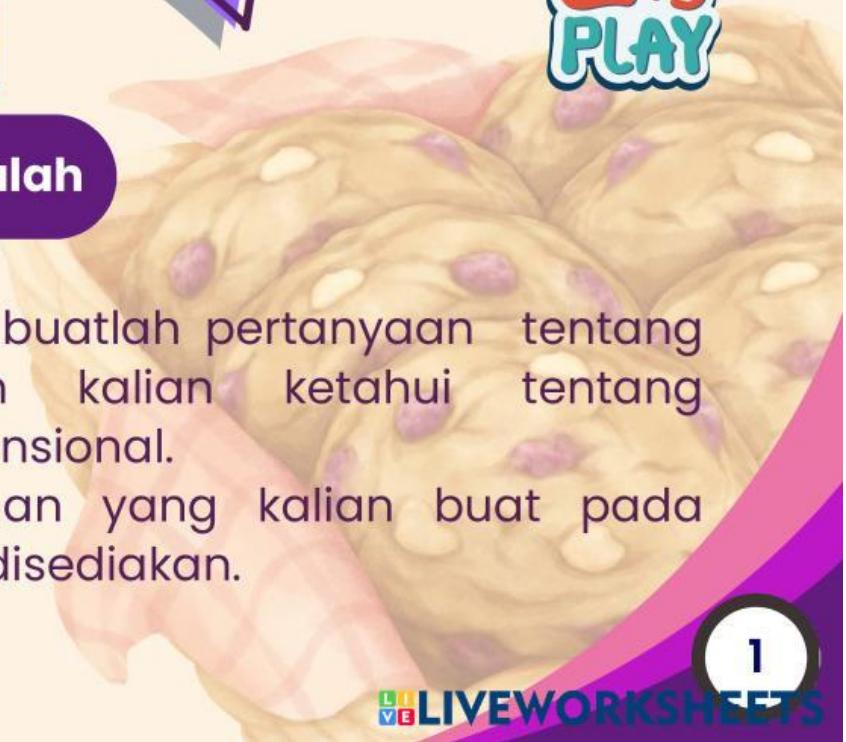


LET'S
PLAY



Identifikasi Masalah

1. Dalam kelompok, buatlah pertanyaan tentang hal yang ingin kalian ketahui tentang bioteknologi konvensional.
2. Tuliskan pertanyaan yang kalian buat pada kolom yang telah disediakan.





Pengumpulan Data

Untuk menambah wawasan dan pengetahuan kalian, pahami sumber literasi di bawah dengan scan kode berikut ini atau dapat mencari sumber lain di internet, youtube, dan sebagainya yang dapat membantu kalian dalam memahami konsep bioteknologi konvensional.



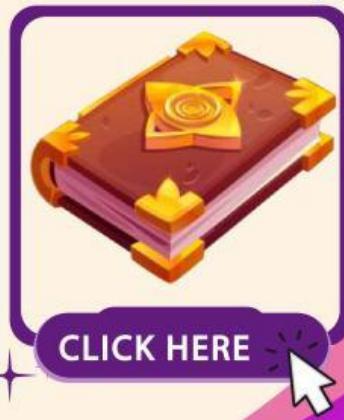
Sumber Literasi



CLICK HERE



CLICK HERE



CLICK HERE





Ayo Lengkapi

Berdasarkan hasil studi literatur yang telah kalian lakukan, lengkapi tabel bahan dan mikroorganisme yang berperan dalam pembuatan produk bioteknologi konvensional berikut ini dengan tepat!

Tabel 1. Produk Bioteknologi



No	Produk	Bahan Dasar	Mikroorganisme
1	 Yoghurt	...	...
2	 Nata de coco	...	...



No	Produk	Bahan Dasar	Mikroorganisme
3	 Tempe	...	...
4	 Tapai	...	...
5	 Kecap	...	...





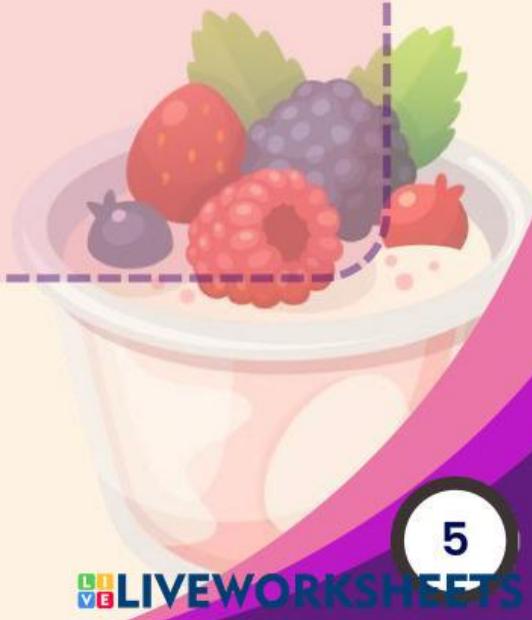
Pengolahan Data

Berdasarkan data yang telah kalian dapatkan, jawablah pertanyaan berikut ini!

- Menurut pendapatmu apa yang dimaksud dengan bioteknologi konvensional? Jelaskan dengan bahasamu sendiri!



- Apa peran mikroorganisme dalam pembuatan tapai, kecap, tempe, dan produk bioteknologi lainnya?





Verifikasi



Presentasikan hasil diskusi kalian ke depan kelas, kemudian kelompok yang tidak melakukan presentasi dapat memberikan tanggapan.



Kesimpulan



CATATAN

