



LKPD - IPA

Bioteknologi

Nama :
Kelas :
Kelompok :

Tujuan Pembelajaran:

1. Setelah mengkaji artikel dan diskusi, peserta didik dapat menjelaskan prinsip dasar bioteknologi berdasarkan 1 ciri utama.
2. Setelah mengkaji artikel dan diskusi, peserta didik dapat membedakan bioteknologi konvensional dan bioteknologi modern berdasarkan 2 ciri.

Orientasi Masalah

Bacalah wacana berikut!



Ini Fakta Tentang Tempe

Tempe adalah salah satu makanan tradisional khas Indonesia. Sejak berabad-abad silam, makanan tradisional ini sudah dikenal oleh masyarakat Jawa, khususnya di Yogyakarta dan Surakarta. Dalam Manuskrip Serat Centhini, ditemukan bahwa masyarakat Jawa pada abad ke-16 telah mengenal "tempe." Kata tempe disebutkan sebagai hidangan bernama jae santen tempe (sejenis masakan tempe dengan santan) dan kadhele tempe srundengan.

Indonesia merupakan negara produsen tempe terbesar di dunia dan menjadi pasar kedelai terbesar di Asia. Sebanyak 50% dari konsumsi kedelai Indonesia dijadikan untuk memproduksi tempe, 40% tahu, dan 10% dalam bentuk produk lain (tauco, kecap, dan lain-lain).

Diakses melalui : <https://indonesiabaik.id/infografis/ini-fakta-tentang-tempe>

Tuliskan Prediksimu!

Bagaimana biji kedelai bisa menjadi tempe?

Setelah diperhatikan, coba identifikasi apa yang berwarna putih pada tempe?



Akses artikel berikut untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan diskusi yang sudah disediakan!

- 1** Artikel mengenai Tape Singkong
Link:
- 2** Artikel mengenai Vaksin
Link:
- 3** Artikel mengenai Margarin Nabati
Link:

Pertanyaan

Bahan dasar
apa yang
digunakan?

Agen biologis
apa yang
digunakan?

Bagaimana perlakuan yang
dilakukan terhadap bahan
dasar dan agen biologi?

Apa saja peralatan
yang digunakan?

Tapai
Singkong
"Peuyeum"

Antibiotik

Margarin
Nabati



Berdasarkan jawaban dari pertanyaan di atas dan studi literatur yang dilakukan, identifikasi jenis bioteknologinya!

Tapai singkong "Peuyeum"

Antibiotik

Margarin Nabati

Kesimpulan