



# Bioteknologi



## Capaian Pembelajaran

Peserta didik memiliki kemampuan menciptakan solusi atas permasalahan-permasalahan berdasarkan isu lokal, nasional atau global terkait pemahaman keanekaragaman makhluk hidup dan peranannya, virus dan peranannya, inovasi teknologi biologi, komponen ekosistem dan interaksi antar komponen serta perubahan lingkungan.

## Nama Kelompok:

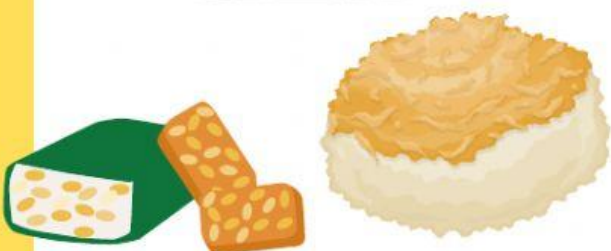
Anggota Kelompok:

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.



## Petunjuk:

1. Diskusikan pertanyaan-pertanyaan yang ada pada lembar LKPD berikut
2. Isi jawaban pada pertanyaan masing-masing dengan jawaban yang telah didiskusikan
3. Jika selesai klik "finish", Pilih "Check my answer" jika ingin mengoreksi jawaban atau "email my answer to my teacher" untuk mengirim jawaban.
4. Isi nama individu pada kolom Enter your full name, isi nama kelompok pada group/level, isi materi yang dibahas pada School subject dan isi email guru agustinesuratman@gmail.com pada teacher's email kemudian klik "send"





# Rusip, Makanan Ekstrem Khas Bangka yang Bikin Awet Muda, Berani Coba?

Oleh : Khamelia CC



Sambal Rusip



Kemasan Rusip



Kepulauan Bangka Belitung  
Daerah Asal Olahan Ikan Rusip

Rusip adalah sejenis sambal yang dibuat menggunakan bahan utama ikan teri atau ikan bilis, garam, gula aren atau gula kabung atau tambahan bahan lainnya yang kemudian difermentasikan.

Bagi orang yang baru melihatnya, sajian ini terkesan ekstrem, karena dari sisi tampilan kurang menggiurkan. Akan tetapi spesial bagi para penikmatnya, rusip ini sangatlah lezat, tak peduli bentuk dan warnanya. Yang pasti bikin ketagihan!

Sebelum dikonsumsi, bahan jadi rusip yang sudah difermentasi dicampur menggunakan bumbu lainnya agar terasa semakin nikmat. bahan campuran yang dimaksud antara lain, bawang putih atau bawang merah iris, cabe rawit iris, jeruk asam atau jeruk kunci. DI balik penampakannya yang ekstrem, rusip mengandung asam amino yang tinggi dan asam laktat yang tinggi sehingga berguna untuk pencernaan dan membuat awet muda.

Prof Rindit Pambayun dari Pusat Penelitian Pangan Universitas Sriwijaya, menjelaskan rusip diproses melalui cara fermentasi menggunakan bakteri asam laktat yang bermanfaat untuk pencernaan namun jangan dikonsumsi secara berlebihan.

Kalau ingin awet muda makan makanan berfermentasi dari bakteri baik mengandung asam laktat yang tinggi karena berasal dari bakteri yang menguntungkan. Saya ingin menusantarkan rusip dan me rusipkan nusantara.

Artikel lengkap dapat diakses di :

<https://belitung.tribunnews.com/2022/12/07/rusip-makanan-ekstrem-khas-bangka-yang-bikin-awet-muda-berani-coba?page=all>



Ikan Bilis (Bahan Baku Rusip)

# Pertanyaan

1. Jelaskan apakah rusip termasuk dalam bioteknologi?

Jawab:

2. Jelaskan jenis mikroorganisme apa yang berperan dalam pembuatan rusip?

Jawab:



3. Berdasarkan teknologi yang diterapkan, jelaskan apakah rusip termasuk dalam bioteknologi konvensional atau moderen?

Jawab:

4. Di pasaran ada beberapa jenis produk bioteknologi lainnya. Silahkan lakukan kajian literasi di internet untuk 3 contoh olahan pangan yang menggunakan konsep bioteknologi. Analisa tentang alat, bahan, cara pembuatan serta mekanisme fermentasi yang terjadi didalamnya. Kemudian pilihlah satu hasil olahan tersebut untuk anda buat rangkaian percobaan pembuatan produk!



## Hasil Dskusi

