Lembar Kerja Peserta Didik Elektronik (E-LKPD)

"Bioteknologi"





Nama :

Kelas :

Hari/Tanggal :

No. Absen :

VIII

LIVEWORKSHEETS



Kompetensi Dasar

3.7 Menerapkan konsep bioteknologi dan peranannya dalam kehidupan sehari-hari.

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



Indikator Pencapaian Kompetensi

3.7.1 Menganalisis tahapan produksi asinan buah.

3.7.2 Menganalisis proses fermentasi pada produk asinan buah.

4.7.1 Membuat produk asinan buah.



Indikator Pencapaian Kompetensi

3.7.3 Menganalisis tahapan produksi asinan buah.

3.7.4 Menganalisis proses fermentasi pada produk asinan buah.

4.7.2 Membuat produk asinan buah.

LIVEWORKSHEETS



FENOMENA

Menurut Yuni (2013) bioteknologi adalah metode yang melibatkan makhluk hidup atau organisme hidup untuk menghasilkan produk baru sehingga dapat bermanfaat bagi manusia, adapun salah satu contoh produk bioteknologi yakni asinan buah. Asinan adalah sejenis makanan yang dibuat dengan cara pengacaran (melalui pengasinan dengan garam atau pengasaman dengan cuka), bahan yang diacarkan yaitu berbagai jenis sayuran dan buah-buahan. Asinan buah merupakan buah yang diawetkan dengan cara fermentasi asam. Bakteri yang digunakan adalah bakteri asam laktat. Mikroorganisme tersebut mengubah zat gula yang terdapat dalam buah menjadi asam laktat. Asam laktat yang terbentuk dapat membatasi pertumbuhan mikroorganisme lain dan memberikan rasa khas pada buah yang difermentasi (Claesson dkk, 2007).

1. Berdasarkan paragraf fenomena di atas, informasi penting apa yang dapat ditemukan? Tulislah minimal dua!

Jawab:

2. Buatlah rumusan pertanyaan yang mencau pada tujuan pembelajaran!

Jawab:

3. Tulislah hipotesis (dengan jawaban sementara) berdasarkan rumusan pertanyaan!

Jawab:

LIVEWORKSHEETS



Rancangan Percobaan

D. Alat dan Bahn

1. Panci
2. Kompor
3. Baskom
4. Pengulekan
5. Pisau
6. Cuka 1 ml
7. Garam 10 gram
8. Gula 50 gram
9. Cabe merah 4 biji dan cabe rawit 2 biji
10. Terasi 5 gram
11. 1 buah buah nanas, 1 buah apel dan 1 buah pir
12. Air 200 ml

E. Prosedur Kerja

Proses pembuatan asinan buah terdiri diri atas:

1. Menyiapkan alat dan bahan.
2. Melarutkan gula sebanyak 50 gram.
3. Setelah gula larut, masukkan garam sebanyak 10 gram, kemudian aduk hingga rata.
4. Selanjutnya, bakar terasi, lalu haluskan terasi bersama cabe merah. dan cabe rawit.
5. Setelah terasi, cabe merah dan cabe rawit halus, potong buah nanas, apel dan pir.
6. Selanjutnya, tambahkan cuka sebanyak 0,1 ml ke dalam larutan gula dan garam, kemudian aduk rata.
7. Langkah selanjutnya yaitu membuat bumbu asinan,cara pembuatannya yakni setelah larutan gula, garam dan cuka diaduk dengan rata, masukkan cabe merah, terasi dan cabe rawit yang telah dihaluskan ke dalam laurtan tersebut, kemudian aduk rata.
8. Setelah bumbu asinan jadi, tambahkan bumbu ke dalam buah yang telah dipotong.
9. Kemudian, tutup asinan buah dan diamkan selama 4 jam.
10. Setelah itu, asinan buah siap dihidangkan.

LIVEWORKSHEETS



Hasil Pengamatan dan Diskusi

F. Hasil Pengamatan

Nama Bahan	Sebelum			Sesudah		
	Rasa	Warna	Tekstur	Rasa	Warna	Tekstur
Buah Apel						
Buah Pir						
Buah Nanas						

G. Diskusi

1. Bagaimana proses pembuatan asinan buah?

   Jawab:

2. Bagaimana proses fermentasi pada pembuatan asinan buah?

   Jawab:

LIVEWORKSHEETS



Simpulan

Buatlah simpulan berdasarkan data hasil pengamatan dan kegiatan diskusi yang telah dilakukan!

Kesimpulan:

LIVEWORKSHEETS