



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

“PEMBUATAN TEPACHE”

(Minuman Probiotik dari Kulit Buah Nanas)



Oleh:

Ni Kadek Juniawati

1913071003



Untuk SMP/MTs
Kelas
IX
Semester Genap



"Lembar Kerja Peserta Didik"

I. Judul : Pembuatan Tepache (Minuman Probiotik dari Kulit Nanas)

II. Identitas

Nama Siswa :

Nomor Absen :

Kelas/Semester :

Sekolah :

III. Indikator

Kompetensi Dasar

3.7 Menerapkan konsep bioteknologi dan perannya dalam kehidupan manusia.

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

Indikator Pencapaian

Menerapkan prinsip bioteknologi dalam pembuatan tepache sebagai salah satu produk bioteknologi pangan konvensional.

Tujuan

Peserta didik mampu menerapkan prinsip bioteknologi dalam pembuatan tepache sebagai salah satu produk bioteknologi pangan konvensional dengan rasa ingin tahu.





IV. Dasar Teori

Tepache merupakan minuman probiotik yang berasal dari Meksiko, minuman ini dibuat melalui proses fermentasi yang terbuat dari kulit buah nanas yang dimaniskan dengan gula merah. Tepache termasuk salah satu minuman probiotik karena bisa meningkatkan jumlah bakteri baik dan juga menekan pertumbuhan bakteri yang tidak sehat, selain itu tepache juga bermanfaat untuk memelihara kesehatan sistem pencernaan, terutama lambung dan usus.

Tepache dibuat dari kulit nanas karena bagian kulit nanas tersebut banyak mengandung vitamin C yang memiliki kemampuan sebagai antioksidan dan antikarsinogenik. Selain itu, kulit nanas juga memiliki kandungan senyawa fenolik yang memiliki kegunaan sebagai senyawa yang mampu menurunkan resiko penyakit kanker, resiko penyakit jantung coroner, stroke, inflamasi.

Pemanfaatan kulit nanas sebagai minuman probiotik merupakan salah satu upaya dalam gerakan zero waste cooking dan merupakan bagian dari pangan fungsional. Minuman yang terbuat dari kulit nanas ini memiliki nilai ekonomis, karena selain menyegarkan juga memiliki peranan penting bagi tubuh dan kehadirannya juga dapat berperan dalam upaya pencegahan krisis pangan.

V. Alat dan Bahan

Alat yang akan digunakan pada proses pembuatan tepache

- 2 toples bening
- 1 talenan
- 1 pisau
- 1 saringan
- 2 kain bersih
- 2 karet gelang

Bahan yang akan digunakan pada proses pembuatan tepache

- 2 buah nanas





- 125 gram gula aren
- 1 liter air matang
- 6 butir cengkeh
- 1 potong kayu manis

VI. Prosedur Kerja

Berikut merupakan langkah-langkah dari pembuatan tepache

1. Berikut merupakan langkah-langkah pembuatan tepache
2. Siapkan alat dan bahan yang akan digunakan
3. Kupas kulit nanas kemudian cuci hingga bersih
4. Selanjutnya larutkan gula merah menggunakan 300-500 ml air panas. Kemudian diamkan terlebih dahulu air gula hingga tidak terlalu panas.
5. Jika larutan gula sudah dingin langsung masukkan tambahkan air (total larutan gula dan air sebanyak 1 liter).
6. Kemudian bagi air gula menjadi dua dan masukkan kedalam masing-masing wadah.
7. Masukkan kulit nanas dan pastikan kulit nanas benar-benar terendam air, jika tidak terendam air kulitnya akan terpapar udara dan membusuk.
8. Pada wadah satu masukkan cengkeh dan kayu manis
9. Kemudian tutup toples hingga rapat menggunakan kain yang telah disiapkan dan ikat menggunakan karet gelang
10. Diamkan atau lakukan fermentasi kurang lebih 24 jam
11. Setelah melewati 24 jam saring tepache, masukkan kedalam botol dan tepache siap diminum. Agar terasa lebih segar bisa letakkan di dalam kulkas terlebih dahulu
12. Kemudian amati perubahan yang terjadi dan catat pada table berikut!





VII. Hasil

Hasil dari proses pembuatan tepache dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Pengamatan Tepache

Tepache	Sebelum Fermentasi	Sesudah Fermentasi	
		Tanpa Cengkeh dan Kayu Manis	Dengan Cengkeh dan Kayu Manis
Rasa			
Warna			
Aroma			
Endapan			
Gelembung			

VIII. Diskusi

Berdasarkan hasil percobaan yang dilakukan, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut!

1. Mengapa setelah difermentasi selama 24 jam terdapat gelembung warna putih dibagian atas?

Jawab:

.....

.....

.....

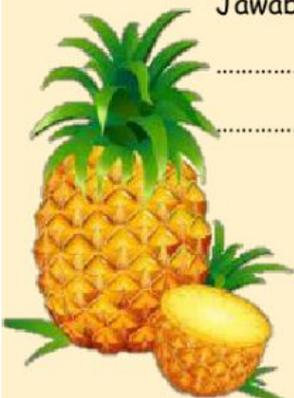
.....

2. Bagaimana perbedaan rasa antara tepache yang ditambahkan kayu manis dan cengkeh dengan tepache yang tanpa kayu mani dan cengkeh?

Jawab:

.....

.....





.....

.....

3. Apa faktor-faktor yang mempengaruhi proses fermentasi tepache?

.....

.....

.....

4. Apa manfaat tepache bagi kesehatan?

.....

.....

.....

IX. Simpulan

Buatlah simpulan dari percobaan pembuatan tepache yang sudah dilakukan!

.....

.....

.....

.....

