LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Hari/Tanggal :
Waktu :
Kelompok :
Nama Kelompok :

1.
2.
3.
4.
5.
6.

I. Judul : Penerapan Bioteknologi Dalam Kehidupan Sehari-hari

II. Tujuan :_____

III. Alat dan Bahan :

a. Air bersih 2 liter
b. 1 kg singkong yang dikupas
c. 1 buah dandang
d. 1 buah kompor
e. 1 bungkus ragi tapai
f. Daun pisang secukupnya
g. 1 buah wadah tertutup

IV. CARA KERJA

a. Bersihkan singkong dan masaklah singkong sampai matang
b. Biarkan singkong hingga dingin
c. Amati tekstur, rasa, dan aroma singkong. Catatlah hasil pengamatanmu pada tabel
d. Taburkan ragi tapai sampai merata
e. Bungkus dengan rapat bahan yang sudah ditaburi dengan daun pisang, lalu masukkan dalam wadah tertutup
f. Biarkan selama 3 hari, setelah 3 hari tapai sudah matang
g. Amati tekstur, rasa, dan aroma tapai yang telah kamu buat. Catatlah hasil pengamatanmu pada tabel

Bahan	Sebelum diberi ragi			Setelah menjadi tapai		
	Tekstur	Rasa	Aroma	Tekstur	Rasa	Aroma
Singkong						

V. Pertanyaan

1. Mengapa dalam pembuatan tapai harus ditaburi dengan ragi?
2. Apa saja mikroorganisme yang terdapat pada ragi tapai?
3. Mengapa ragi harus ditaburkan pada saat bahan dalam keadaan dingin?
4. Mengapa dalam pembuatan tapai harus ditutup rapat? Proses apa yang terjadi dalam pembuatan tapai?
5. Mengapa terjadi perubahan tekstur, rasa, dan aroma pada singkong setelah diberi ragi dan diperam selama sekitar 3 hari?

LEMBAR KERJA SISWA (LKS)

Hari/Tanggal :
Waktu :
Kelompok :
Nama Kelompok :
1.
2.
3.
4.
5.
6.

I. Judul : Mengenal struktur sel hewan dan sel tumbuhan

II. Tujuan :_____

III. Alat dan Bahan :

1. Plastisin warna warni
2. Batok kelapa yangt elah dibersihkan
3. Gambar Sel Hewan

IV. **Cara Kerja**

1. Bentuklah lilin plastisin sesuai dengan gambar sel yang telah diberikan
2. Susunlah lilin plastisin tersebut pada batok kelapa sehingga menyerupai sesuai dengan gambar
3. Lihatlah perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan pada tabel pengamatan kemudian tuliskan hasilnya

No	Nama Organel Sel	Ada	Tidak
1	Membran Sel		
2	Dinding Sel		
3	Mitokondria		
4	Ribosom		
5	Badan Golgi		
6	Retikulum Endoplasma		
7	Lisosom		
8	Sentriol		
9	Vakuola		
10	Plastida		
11	Inti Sel		

V. Pertanyaan

1. Bagaimana bentuk sel hewan dan sel tumbuhan?
2. Tuliskan organel yang terdapat pada sel hewan?
3. Tuliskan organel yang terdapat pada sel tumbuhan?
4. Tuliskan persamaan sel hewan dan sel tumbuhan?
5. Jelaskan mengapa sel hewan dan sel tumbuhan mempunyai kesamaan?
6. Tuliskan perbedaan sel hewan dan sel tumbuhan?
7. Jelaskan mengapa sel hewan dan sel tumbuhan berbeda?