LKPD BIOTEKNOLOGI
PEMBUATAN DONAT

Tujuan

Untuk mengetahui pengaruh menggunakan mikroorganisme dalam pembuatan donat

Dasar Teori

Bioteknologi adalah terapan biologi yang melibatkan disilin ilmu mikrobiologi, biokimia, genetika, dan biologi monokuler. Definisi bioteknologi secara klasik atau konvensional adalah teknologi yang memanfaatkan agen hayati atau bagian-bagiannya untuk menghasilkan barang dan jasa dalam skala industri untuk memenuhi kebutuhan manusia. Sedangkan jika ditinjau secara modern, bioteknologi adalah pemanfaatan agen hayati atau bagian-bagian yang sudah direkayasa untuk menghasilkan barang dan jasa pada skala industri.



Gambar. Donat siap saji

Salah satu bahan baku donat yang paling penting dalam proses pembuatan donat yang lembut adalah ragi. Ragi adalah mikroorganisme hidup yang berkembang biak dengan cara memakan gula. Ragi biasa kita temui dalam bentuk cair atau butiran, Fungsi utama ragi adalah mengembangkan adonan. Pengembangan adonan terjadi karena ragi menghasilkan gas karbondioksida (CO_2) selama fermentasi. Gas ini kemudian terperangkap dalam jaringan gluten yang menyebabkan donat bisa mengembang. Komponen lain yang terbentuk selama proses fermentasi adalah asam dan alkohol yang berkontribusi terhadap rasa donat tersebut.

LIVEWORKSHEETS

Alat dan Bahan (disesuaikan dengan kebutuhan nantinya)

Terigu ¼ kg	Penggorengan
Mentega 300 gram	Sumpit
Telur ¼ kg	Baskom
Gula 4 sendok makan	Mangkuk
Garam ½ sendok teh	Kompor Gas
Fermipan/ yeast 2 sendok makan	Piring
Susu bubuk secukupnya	Saringan (jika perlu)
SP 1 sendok teh	2 gelas air
Coklat blok 1 batang	Kain lap atau serbet
Selai Stroberi	Hand mixer
Kacang	

Cara Kerja

1. Siapkan alat dan bahan.
2. Masukkan telur, gula, garam, fermipan/ ragi, SP, terigu, dan susu bubuk, lalu aduk sampai tercampur rata.
3. Setelah tercampur rata, masukan mentega dan aduk kembali sampai adonan kalis.
4. Diamkan selama 30 menit agar adonan mengembang.
5. Bentuk adnoan menjadi bulatan-bulatan, kemudian diamkan selama 15 menit sampai terlihat mengembang.
6. Lubangi bagian tengah donat dengan jari telunjuk.
7. Masukkan minyak dan panaskan, goreng donat yang sudah dilubangi tadi dengan api sedang sampai kuning keemasan
8. Angkat kemudian tiriskan.
9. Taburkan gula halus, atau hias donat dengan cokelat pemanis.

Hasil Pengamatan

Waktu (Menit)	Struktur Adonan Donat	Setelah Digoreng

LIVEWORKSHEETS

Diskusi

1. Apakah yang menyebabkan adonan mengambang?

   .....
   .....
   .....

2. Bagaimana bau adonannya

   .....
   .....
   .....

3. Jenis jamur apakah yang berperan dalam pembuatan donat?

   .....
   .....
   .....

4. Gambarkan morfologi/bentuk jamur yang berperan dalam pembentukan donat!

Simpulan dan Saran

.....
.....
.....
.....
.....
.....

LIVEWORKSHEETS

KELOMPOK :

NAMA ANGGOTA :

1.

2.

3.

4.

5.

6.

LIVEWORKSHEETS