

## Pengaruh interaksi penambahan beberapa konsentrasi sukrosa dan amonium sulfat dalam fermentasi nata dari limbah cair tahu.

Imas Noor Arafah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175140&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

**ABSTRAK**

Pada penelitian ini digunakan limbah cair tahu sebagai substrat fermentasi nata, dengan penambahan 10,0%, 12,5%, 15,0%, atau 17,5% sukrosa dan 0,1%, 0,3%, atau 0,5% amonium sulfat  $[(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4]$ . Fermentasi nata dilakukan dengan menggunakan bakteri *Acetobacter xylinum* (Brown) Bergey dkk.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penambahan beberapa konsentrasi sukrosa dan  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  serta interaksi antara kedua faktor tersebut terhadap ketebalan rata-rata nata, dan menentukan konsentrasi sukrosa dan  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  yang memberikan hasil ketebalan rata-rata nata paling baik.

Ketebalan rata-rata nata yang tertinggi (0,601 cm) diperoleh dari penambahan 12,5% sukrosa dan 0,1%  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ . Ketebalan rata-rata nata yang terendah (0,157 cm) diperoleh dari penambahan 17,5% sukrosa dan 0,5%  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ .

Uji statistik pada  $\alpha = 0,01$  menunjukkan ada pengaruh penambahan sukrosa dan  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ , serta interaksi antara sukrosa dan  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  terhadap ketebalan rata-rata nata. Interaksi penambahan sukrosa dan  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  terlihat pada penambahan 15,0% atau 17,5% sukrosa. Pada penambahan sukrosa 15,0% atau 17,5% menunjukkan bahwa semakin tinggi konsentrasi  $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$  yang ditambahkan, semakin rendah ketebalan rata-rata nata yang dihasilkan.