

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.