

Pengaruh beberapa sumber nitrogen terhadap aktivitas amilase bakteri termofil *Bacillus sp. Th4* pada fermentasi 20 jam

Aryono Bambang Ardhyo, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175044&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Nitrogen merupakan salah satu unsur makronutrien yang penting bagi bakteri, baik secara struktural maupun fungsional.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penambahan enam variasi sumber nitrogen, yaitu kombinasi ekstrak khamir dengan bakto-pepton, ekstrak khamir, bakto-pepton KNO₃, (NH₄)₂SO₄, dan urea dalam medium Pamatong modifikasi, terhadap aktivitas amilase bakteri termofil *Bacillus sp. Th4*, pada fermentasi 20 jam.

Aktivitas amilase bakteri pada enam variasi sumber nitrogen diuji dengan metoda Morgan & priest modifikasi. Pengukuran kadar gula pereduksi yang terbentuk dengan pereaksi DNS. Aktivitas amilase dinyatakan dalam unit/ml.

Hasil pengujian statistik menunjukkan ada pengaruh penambahan enam variasi sumber nitrogen terhadap aktivitas amilase bakteri. Perbedaan-rata-rata aktivitas amylase terjadi antara (NH₄)₂SO₄. dengan KNO₃, bakto-pepton, dan kombinasi ekstrak khamir dengan bakto-pepton, begitu pula antara urea dengan KNO₃, bakto-pepton, dan kombinasi ekstrak khamir dengan bakto-pepton. Rata-rata aktivitas amilase bakteri yang maksimal, diperoleh dengan penambahan sumber nitrogen bakto-pepton.

ABSTRACT