

Pengaruh beberapa konsentrasi urea terhadap pertumbuhan *Chlorella pyrenoidosa* Chick. dalam medium beneck modifikasi

Mega Atria, Author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175141&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian untuk mengetahui pengaruh urea terhadap pertumbuhan alga hijau *Chlorella pyrenoidosa* Chick. Pertumbuhan diukur dengan cara menghitung kerapatan sel/ml *C. pyrenoidosa* menggunakan haemocytometer. Sel *C. pyrenoidosa* dikultur selama 14 hari dalam medium umum Beneck (kontrol) dan Beneck modifikasi dengan penambahan urea 100 ppm; 150 ppm; 200 ppm; 250 ppm; 300 ppm dan 350 ppm. Hasil uji Tukey ($\alpha = 0,05$) menunjukkan rata-rata kerapatan sel/ml *Chlorella pyrenoidosa* kontrol, berbeda sangat nyata dibandingkan dengan medium urea 200 ppm 350 ppm. Dari enam konsentrasi urea yang diujikan, rata-rata kerapatan sel saat peak pada konsentrasi urea 100 ppm, 150 ppm, 250 ppm dan 300 ppm tidak berbeda nyata dengan kontrol. Namun demikian sel *Chlorella pyrenoidosa* pada medium urea 250 ppm dan 300 ppm menunjukkan pertumbuhan yang tidak baik (terjadi clumping) dan penampakan mikroskopis sel tidak normal (vakuola membesar). Selanjutnya analisis regresi linier menunjukkan kerapatan sel/ml menurun sesuai dengan meningkatnya konsentrasi urea dalam Beneck modifikasi dengan persamaan $Y = 7,38 - 0,001X$.