

Pengaruh beberapa konsentrasi limbah cair tahu terhadap pertumbuhan *Chlorella* spp

A. Liana Johari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20175275&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian pengaruh beberapa konsentrasi limbah cair tahu terhadap pertumbuhan *Chlorella* spp. telah dilakukan di laboratorium Ekologi, Jurusan Biologi, FMIPA UI. Penelitian tersebut bertujuan untuk mengetahui pengaruh beberapa konsentrasi limbah cair tahu terhadap kerapatan sel *Chlorella* spp. saat peak dan mengetahui konsentrasi limbah cair tahu yang optimum untuk pertumbuhan *Chlorella* spp. Rancangan penelitian adalah rancangan acak lengkap dengan 6 perlakuan, yaitu 0% (kontrol di dalam medium Benceck) dan medium limbah cair tahu pada konsentrasi 10, 20, 30, 40, dan 50%.

Hasil penelitian menunjukkan ada kenaikan kerapatan sel dari konsentrasi 0 (kontrol) sampai 20%, kemudian menurun pada konsentrasi 30 sampai 50%. Kerapatan sel saat peak tertinggi ($22,812 \times 10^6$ sel/ml) dicapai pada perlakuan 20% di hari ke-10,6 dan kerapatan sel terendah ($1,892 \times 10^6$ sel/ml) dicapai pada perlakuan 50% di hari ke-3,66. Hasil dari keenam perlakuan tersebut menunjukkan bahwa konsentrasi 20% merupakan konsentrasi yang optimum untuk pertumbuhan *Chlorella* spp. Hasil uji perbandingan berganda $\alpha = 0.05$ menunjukkan perbedaan nyata antara pasangan kelompok perlakuan terhadap kerapatan sel saat peak kecuali, perlakuan 0 dan 30%, 10 dan 20%, 40 dan 50%.