

Pertumbuhan chlorella Spp. pada medium ekstrak kulit daun lidah buaya (Aloe vera Linn.)

Nining Betawati Prihantini, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=89602&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian mengenai pengaruh medium ekstrak kulit daun lidah buaya (EKDLB) terhadap pertumbuhan mikroalga marga Chlorella Beijerinck. Penelitian bersifat eksperimental dengan menggunakan rancangan acak lengkap terhadap 6 perlakuan yaitu medium Beneck (kontrol positif), akuades (kontrol negatif), EKDLB 25%, EKDLB 50%, EKDLB 75%, dan EKDLB 100%. Pengamatan dilakukan selama 30 hari. Hasil uji Friedman menunjukkan adanya pengaruh medium EKDLB terhadap kerapatan Chlorella (sel/ml) (pada $p > 0,05$). Hasil uji Dunnett menunjukkan rerata kerapatan Chlorella (sel/ml) berbeda nyata ($p > 0,05$) dan sangat nyata ($p > 0,01$) pada tiap perlakuan. Pertumbuhan Chlorella yang optimum pada medium EKDLB terdapat pada kultur dalam konsentrasi 25%. Kerapatan sel tertinggi (sebesar 16.618.750 sel/ml) pada saat peak dicapai oleh kultur dalam medium Beneck dan kerapatan sel terendah (sebesar 4.537.500 sel/ml) pada medium EKDLB 100%.

Growth of Chlorella Spp. on Lidah Buaya (Aloe vera Linn.) Leaves Extract Medium. Research on the effect of Lidah Buaya Leaves Extract Medium (LBLEM) to cell density of Chlorella spp had been done. Research was experimental research with complete random design to 6 treatments i.e Beneck Medium (positif control), aquadest (negatif control), 25% LBLEM, 50% LBLEM, 75% LBLEM, and 100% LBLEM. Observation was done in 30 days. Friedman test showed there are the effect of LBLEM to cell density (cell/ml) (on $p > 0,05$). Dunnett test showed that mean of Chlorella (cell/ml) cell density significant different on $p > 0,05$ and $p > 0,01$ on every treatment. Optimum growth of Chlorella is on 25% LBLEM. Highest cell density (16,618,750 cell/ml) on peak took place on Beneck, and the lowest one (4,537,500 cell/ml) take place on 100% LBLEM.