

Pengaturan laju hisap filter dalam sistem produksi Biomassa *Nannochloropsis* sp. menggunakan teknik filtrasi kontinyu dalam aliran sirkulasi kultur media

Gesti Aprilia fitriani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20308615&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Topik penelitian mengenai mikroalga menjadi perhatian utama para ilmuwan karena kemampuannya terhadap fiksasi CO₂ dan juga kandungan biomassa yang dapat dimanfaatkan dalam berbagai kepentingan. Mikroalga yang diusulkan pada penelitian ini adalah *Nannochloropsis* sp. karena merupakan salah satu mikroalga yang potensial dan memiliki kandungan biomassa yang besar. Fokus penelitian ini adalah peningkatan produksi biomassa dengan mengatur laju hisap filter pada perlakuan teknik filtrasi kontinyu dalam sistem kultivasi *Nannochloropsis* sp. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam rangka upaya meningkatkan produktivitas biomassa *Nannochloropsis* sp. pada ukuran reaktor yang lebih besar, teknik filtrasi kontinyu terbukti berhasil meningkatkan produksi biomassa hingga 1,71 kali dari proses kultivasi kontrol (tanpa filtrasi).

<hr>

ABSTRACT

Topics of research on microalgae major concern scientists because of its ability to CO₂ fixation and also the content of the biomass that can be utilized in a variety of interests. Microalgae are proposed in this study were *Nannochloropsis* sp. because it is one of the potential of microalgae and has a large biomass content. The focus of this study is the increase in biomass production by regulating the rate of suction filter in the treatment of continuous filtration techniques in the cultivation system of *Nannochloropsis* sp. The results showed that in an effort to increase the biomass productivity of *Nannochloropsis* sp. on the size of the larger reactor, continuous filtration technique proved successful in increasing the production of biomass to 1.71 times that of the control cultivation.