

Optimasi waktu sonikasi pada ekstraksi ultrasonik terhadap produksi lipid mikroalga *nannochloropsis* sp = Optimation irradiating on the extraction of ultrasonic against the production of lipid microalga *nannochloropsis* sp

Hunaidah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20412029&lokasi=lokal>

Abstrak

Salah satu sumber alternatif yang dapat dijadikan sebagai bahan bakar minyak adalah mikroalga *Nannochloropsis* sp. yang ternyata memiliki potensi sebagai bahan pangan minyak nabati. Karakterisasi mikroalga untuk memantau pertumbuhan sel dan mengetahui jumlah lipid yang terkandung di dalamnya, secara berturut-turut menggunakan kapasitor plat sejajar dan ultrasonic cleaner. Pengukuran jumlah sel alga menggunakan kapasitor plat sejajar sebagai alternatif alat penghitung sel ini kemudian dibandingkan dengan spektrofotometer Uv-Vis dan Counting Chamber untuk mendapatkan penghitungan yang valid. Sedangkan ekstraksi mikroalga menggunakan alat pembersih ultrasonik sederhana dengan frekuensi 48kHz. Pengukuran dengan menggunakan kapasitor dianggap valid karena kurva kenaikannya sebanding dengan jumlah selnya. Sedangkan hasil ekstraksi lipid dari mikroalga *Nannochloropsis* sp. mencapai nilai optimum pada menit ke-60 dengan menggunakan pelarut metanol sebesar 7.50% dari massa keringnya.

.....

One source of alternative that can be used as fuel oil is microalgae *Nannochloropsis* sp which turns have the potential of food as a vegetable oil. Characterization of microalgae to monitoring the growth of cells and knowing the number of lipids contained in it, respectively the use of a capacitor plate parallel and ultrasonic cleaner. The measurement of the number of cells using algae capacitor plate parallel as an alternative instrument coalition cells were then compared with the spectrophotometer uv-vis and counting chamber to get a valid calculation. While the extraction of microalgae used a simple cleaning ultrasonic 48khz with a frequency. Measurements using a capacitor considered valid because a curve inflation figure comparable to cell number. While the results of the extraction of lipid mikroalga *Nannochloropsis* sp. achieve optimum on the 60th minute by using methanol solvent by 7.50 % of a mass of the drying up.