

Kemampuan lemna (*Lemna perpusilla* Torr) sebagai fitoremediator untuk menyerap limbah nitrogen dalam budidaya ikan lele (*Clarias gariepinus*) di sistem resirkulasi

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20439339&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kemampuan lemna (*Lemna perpusilla* Torr.) sebagai fitoremediator dalam menyerap limbah nitrogen dalam budidaya ikan lele (*Clarias gariepinus*). Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 ulangan. Perlakuan berupa luas tutupan lemna sebesar 14,7%, 29,4%, dan 44,1% dari kolam filter. Padat tebar ikan lele adalah 200 ekor m⁻³ dengan bobot rata-rata awal $9,67 \pm 1,01$ g. Hasil penelitian setelah 30 hari menunjukkan bahwa perlakuan luas tutupan lemna 44,1% dapat menyerap limbah N sebesar $4,48 \pm 0,04$ g N, sedangkan untuk perlakuan luas tutupan lemna 29,4% dan 14,7% dapat menyerap limbah N masing-masing sebesar $4,03 \pm 0,02$ g N dan $3,50 \pm 0,07$ g N. Jumlah N dalam biomassa lemna tertinggi juga dicapai oleh perlakuan luas tutupan lemna 44,1% sebesar $28,13 \pm 0,74$ g N. Sintasan tertinggi $76,33 \pm 4,04\%$ juga diperoleh pada perlakuan luas tutupan 44,1%.