

ABSTRAK

PERFORMA PERTUMBUHAN IKAN LELE MUTIARA *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) YANG DIBUDIDAYAKAN PADA AIR DARI LAHAN EKS GALIAN PASIR DENGAN PERLAKUAN FITOREMEDIASI BERBEDA

Oleh

Fahry Dwi Cahyo

Penambangan pasir yang dilakukan berdampak besar bagi masyarakat, yang menimbulkan lubang-lubang berukuran besar yang mengakibatkan pembentukan genangan air yang luas seperti danau. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan air dari lahan eks galian pasir agar dapat dimanfaatkan sebagai budi daya dengan perlakuan fitoremediasi. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari-April 2021 di Desa Rejomulyo, Kecamatan Pasir Sakti, Lampung Timur. Penelitian ini menggunakan 4 perlakuan dengan 3 kali ulangan, yaitu perlakuan (A) air tanpa perlakuan fitoremediasi, perlakuan (B) air fitoremediasi menggunakan *E. crassipes*, perlakuan (C) air fitoremediasi menggunakan arang dan *E. crassipes*, perlakuan (D) air fitoremediasi arang dan *A. pinnata*. Ikan yang digunakan berukuran 4-6 cm dengan kepadatan 150 ekor/m³. Parameter yang diamati yaitu pertumbuhan mutlak, tingkat kelangsungan hidup, dan rasio konversi pakan serta kualitas air. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan bobot dan panjang mutlak ikan lele mutiara pada masing-masing perlakuan adalah sebagai berikut : perlakuan A (64,41 ±0,68 g; 15,89±0,82 cm), perlakuan B (66,16±0,43 g; 16,02±0,42 cm), perlakuan C (78,60±7,93 g; 17,80±0,38 cm), dan perlakuan D (76,88±10,14 g; 17,30±0,41 cm). Tingkat kelangsungan hidup ikan lele berkisar antara 62-65%, dengan rasio konversi pakan berkisar antara 1,39-1,52.

Kata kunci : *fitoremediasi, ikan lele mutiara, air eks galian pasir, pertumbuhan.*

ABSTRACT

THE GROWTH PERFORMANCE OF *Clarias gariepinus* (Burchell, 1822) CULTIVATED IN EX-SAND MINING WATER WITH DIFFERENT PHYTHOREMEDIATION TREATMENT

By

Fahry Dwi Cahyo

Sand mining has a big impact on the community, which can cause large holes that result in the formation of a large water like a lake. This study aimed to utilize water from ex-sand excavated land so that it could be used as aquaculture with phyto-remediation treatment. The research was carried out in February-March 2021 in Rejomulyo Village, Pasir Sakti District, East Lampung. The study used 4 treatments with 3 replications, namely treatment (A) water without phyto-remediation, treatment (B) water phyto-remediation using *E. crassipes*, treatment (C) water phyto-remediation using charcoal and *E. crassipes*, treatment (D) water phyto-remediation using wood charcoal and *A. pinnata*. Fish test which used in this research sized 4-6 cm and had density 150 ind/m³. The observed parameter, were growth, survival rate, feed conversion ratio and the water quality. The result showed that the growth of absolute weight and length of treatment were followed as : treatment A (64,41±0,68 g; 15,89±0,82 cm), treatment B (66,16±0,43 g; 16,02±0,42 cm), treatment C (78,60±7,93 g; 17,80±0,38 cm), treatment D (76,88±10,14 g; 17,30±0,41 cm). The survival rate range from 62-65%, the conversion rate of the obtained feed ranged from 1,39-1,52.

Keywords : *phyto-remediation, catfish, ex sand mining water, growth.*