

ABSTRAK

PEMANFAATAN *Azolla* sp. PADA SISTEM RESIRKULASI YANG BERBEDA DALAM PEMELIHARAAN BENIH IKAN LELE DUMBO (*Clarias gariepinus*)

OLEH

MUHAMAD RASYID

Ikan lele dumbo merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang sudah dibudidayakan secara komersial dan berkembang pesat di Indonesia, namun masih terkendala oleh buruknya kualitas air. *Azolla* sp. dan sistem resirkulasi merupakan salah satu teknik yang dicoba diterapkan untuk memperbaiki kualitas air. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *Azolla* sp. pada sistem resirkulasi yang berbeda terhadap kualitas air, SR, dan pertumbuhan benih ikan lele dumbo. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu dengan mengkombinasikan antara perlakuan *Azolla* sp. (dengan *Azolla* sp. dan tanpa *Azolla* sp.) dengan perlakuan sistem resirkulasi (dengan ganti air dan tanpa ganti air). Kombinasi perlakuan tersebut adalah sebagai berikut : A. sistem resirkulasi tanpa ganti air dengan *Azolla* sp., B. sistem resirkulasi dengan ganti air dengan *Azolla* sp., C. sistem resirkulasi tanpa ganti air dan tanpa *Azolla* sp., D. sistem resirkulasi dengan ganti air dan tanpa *Azolla* sp. setiap perlakuan diulang tiga kali. Parameter yang diamati selama penelitian meliputi kualitas air (suhu, DO, pH, dan NH₃), SR, dan laju pertumbuhan harian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Azolla* sp. dengan sistem resirkulasi yang berbeda mampu menurunkan dan menetralkan pH di perairan, serta meningkatkan SR dan laju pertumbuhan harian. Berdasarkan hasil pengamatan selama penelitian perlakuan terbaik yaitu perlakuan B (sistem resirkulasi dengan ganti air dan dengan *Azolla* sp.) dengan SR 97,8% dan laju pertumbuhan harian sebesar 0,20 gram/hari.

Kata kunci: ikan lele dumbo, *Azolla* sp., sistem resirkulasi, kualitas air, laju pertumbuhan harian