

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebagian besar wilayah Riau terdiri dari perairan laut maupun tawar yang luasnya kurang lebih 71,43% dari keseluruhan wilayah Riau. Wilayah perairan ini mempunyai potensi perikanan yang sangat besar, akan tetapi potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. Produksi perikanan daerah Riau sampai saat ini masih didominasi oleh usaha penangkapan yaitu sebesar 92,8 %, sedangkan usaha budidaya yang dilakukan masih sangat rendah (8,2 %) (PEMDA RIAU, 2003).

Salah satu faktor yang menentukan keberhasilan budidaya ikan secara ekstensif maupun intensif adalah ketersediaan pakan, baik yang alami maupun buatan. Walaupun usaha budidaya ikan dilakukan secara intensif, namun bukan berarti ketersediaan pakan alami di kolam tidak dibutuhkan. Pada tahap-tahap tertentu dalam budidaya ikan secara intensif masih mutlak memerlukan pakan alami sebagai sumber nutrisi untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhannya terutama pada saat larva. Disamping itu ketersediaan pakan alami sangat penting pada budidaya ikan hias, karena peranannya belum dapat digantikan oleh pakan buatan.

Organisme akuatik yang dapat dimanfaatkan sebagai pakan alami oleh ikan adalah plankton dan makrozoobenthos. Keberadaan makrozoobenthos di tanah dasar kolam selain dapat digunakan sebagai pakan alami juga berperan besar dalam proses mineralisasi dan mendaur ulang bahan-bahan organik. Diharapkan dengan peningkatan kelimpahan hewan bentos ini di tanah dasar kolam dapat mempercepat proses dekomposisi dan proses tersebut berlangsung dengan baik,

sehingga penumpukan bahan organik akibat pemberian pakan yang berlebihan dapat ditekan seminimal mungkin di kolam.

Makrozoobenthos ini dapat dipacu perkembangannya dengan pemupukan. Pupuk yang umum digunakan dalam memupuk tanah dasar kolam adalah pupuk organik dan an organik. Saat ini pertanian secara alami yang ramah lingkungan banyak dilakukan untuk menghasilkan bahan makanan yang aman, serta bebas dari bahan-bahan kimia yang berbahaya dan beracun. Pada mulanya pertanian secara alami ini hanya menerapkan sistem pertanian organik, yaitu tanpa penggunaan pestisida dan penggunaan pupuk organik. Tetapi ternyata hasil produksinya masih sedikit, untuk itu Higa pada tahun 1980-an memperkenalkan konsep Efektive Mikroorganisme (EM) pada praktek pertanian alami tersebut.

Teknologi EM ini sudah dikembangkan secara luas pada bidang pertanian dan digunakan untuk memperbaiki tanah, menekan pertumbuhan mikroba yang menyebabkan penyakit, dan memperbaiki efisiensi penggunaan bahan organik oleh tanaman. Pada pembuatan bokasi sebagai salah satu pupuk organik, bahan EM meningkatkan pengaruh pupuk tersebut terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Penggunaan pupuk bokasi ini belum banyak dilakukan pada bidang perikanan, khususnya untuk memupuk tanah dasar kolam.

Dalam setiap kegiatan budidaya perikanan, pemupukan tanah dasar kolam termasuk salah satu kegiatan penting karena dengan memberikan pupuk berarti kita telah memberikan lingkungan kondusif bagi pertumbuhan dan perkembangan organisme akuatik, dalam hal ini makrozoobenthos yang hidup pada tanah dasar kolam. Untuk itulah pemberian pupuk dasar yang benar dan tepat menjadi hal yang tidak bisa diabaikan. Untuk mengetahui seberapa besar pengaruh pupuk

bokasi ini dalam meningkatkan jenis dan kelimpahan makrozoobenthos serta terhadap perubahan sifat fisika dan kimia tanah dasar kolam, maka dilakukan penelitian ini.

1.2. Perumusan Masalah

Fakultas Perikanan IPB (1992) menyatakan bahwa peranan hewan bentos di perairan meliputi kemampuannya dalam mendaur ulang bahan-bahan organik, membantu proses mineralisasi dan kedudukannya berada dalam beberapa posisi penting dalam rantai makanan sehingga dapat digunakan untuk menduga tingkat kesuburan perairan. Hutagaol (2000) menyatakan bahwa makrozoobentos merupakan organisme kunci dalam jaringan makanan, karena dalam sistem perairan berfungsi sebagai pemangsa, penyaring, pemakan bangkai dan parasit. Banyak taksa dari hewan bentos ini yang dapat digunakan sebagai pakan ikan, seperti; Insecta, Mollusca, Oligochaeta, Polychaeta, Crustacea, Amphipoda, Isopoda, Decapoda dan Nematoda.

Keberadaan hewan bentos pada suatu perairan, sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan, baik biotik maupun abiotik. Untuk memberikan lingkungan yang kondusif bagi perkembangannya perlu dilakukan pemupukan, salah satu pupuk yang dapat digunakan adalah pupuk bokasi. Pupuk bokasi adalah pupuk organik (dari bahan jerami, pupuk kandang, sampah organik, dll) hasil fermentasi dengan teknologi EM-4. Bokasi merupakan pupuk organik yang dapat dibuat dalam beberapa hari dan siap dipakai dalam waktu singkat, selain itu biaya pembuatan pupuk bokasi murah, sehingga sangat efektif dan efisien. Menurut Warianto (2006) pemanfaatan bokasi secara teratur dan rutin dapat berdampak

nyata terhadap peningkatan kesuburan lahan, tanah menjadi gembur, serta aerasi, sifat fisik, kimia dan biologi tanah menjadi lebih baik.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah pupuk bokasi yang diberikan dapat meningkatkan jenis dan kelimpahan makrozoobenthos di tanah dasar kolam budidaya.

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui campuran pupuk bokasi yang terbaik untuk memperbaiki parameter fisika dan kimia tanah, menambah ketersediaan unsur hara serta meningkatkan kelimpahan hewan bentos pada tanah dasar kolam.

1.4. Kontribusi Penelitian

Informasi yang diperoleh dari penelitian ini diharapkan dapat direkomendasikan kepada petani budidaya di daerah Riau dalam pemanfaatan pupuk bokasi untuk meningkatkan produksi kolam perikanan