

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu jenis zooplankton yang dapat digunakan sebagai pakan alami bagi benih ikan adalah jenis *Daphnia* sp. Keberadaan *Daphnia* sp. dalam suatu perairan sangat penting dan merupakan salah satu jenis makanan ikan yang sangat disukai, terutama bagi benih ikan. *Daphnia* sp. mempunyai kandungan gizi cukup tinggi dan berukuran kecil serta mudah ditangkap dan dicerna oleh benih ikan. *Daphnia* sp. mengandung protein 42,65 %; lemak 8,00 %; serat kasar 2,58 % dan abu 4,00 % (Deptan, 1990 dalam Sanyoto, 2000). Hal inilah yang menjadikan *Daphnia* sp. menduduki posisi penting sebagai pakan dalam budidaya ikan (Chumaidi & Djajadiraja, 1982).

Pada masa sekarang ini budidaya *Daphnia* sp. belum banyak dilakukan di masyarakat, sedangkan pemenuhan *Daphnia* sp. sebagai pakan alami pada budidaya ikan umumnya masih mengandalkan pada alam. Hal ini mengakibatkan tidak tersedianya pakan alami tersebut secara kontinyu.

Daphnia sp. sangat mudah untuk dibudidayakan, karena dapat memanfaatkan kotoran ayam sebagai pakannya selain kotoran sapi, kotoran kambing, kotoran kuda dan kotoran domba (Shpet, 1949 dalam Ivelva, 1973). Konsentrasi pakan merupakan salah satu hal yang mempengaruhi pertumbuhan populasi *Daphnia* sp. Selain konsentrasi pakan, frekuensi pemberian pakan juga hal penting dalam suatu usaha budidaya *Daphnia* sp. Konsentrasi pakan dan

frekuensi pemberian pakan yang tidak seimbang akan mempengaruhi kualitas air media, sehingga dapat mempengaruhi populasi pakan alami dan ikan budidaya.

Pada masa sekarang ini telah diteliti pemberian pakan kotoran ayam pada berbagai konsentrasi dan frekuensi pemberian pakan secara terpisah di berbagai negara (Ivelva, 1973; Hadiati, 1991). Konsentrasi dan frekuensi pemberian pakan kotoran ayam memberikan respon yang berbeda pada masing-masing lokasi penelitian. Untuk itu perlu dilakukan penelitian lanjut untuk menentukan konsentrasi dan frekuensi pemberian pakan yang menghasilkan populasi optimum.

B. Permasalahan

Berdasarkan pada latar belakang tersebut maka dapat diformulasikan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah populasi *Daphnia* sp. dipengaruhi oleh berbagai tingkat konsentrasi kotoran ayam.
2. Apakah populasi *Daphnia* sp. dipengaruhi oleh berbagai frekuensi pemberian kotoran ayam.
3. Adakah interaksi antara konsentrasi dan frekuensi pemberian kotoran ayam terhadap populasi *Daphnia* sp.

C. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengkaji populasi *Daphnia* sp. pada berbagai tingkat konsentrasi kotoran ayam.
2. Untuk mengkaji populasi *Daphnia* sp. pada berbagai frekuensi pemberian kotoran ayam.
3. Untuk mengetahui dan mengkaji ada tidaknya interaksi antara konsentrasi dan frekuensi pemberian kotoran ayam terhadap populasi *Daphnia* sp.

D. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi tentang kombinasi antara konsentrasi dan frekuensi pemberian kotoran ayam yang tepat untuk populasi *Daphnia* sp. yang optimum.
2. Memberikan masukan tentang pemberian kotoran ayam sebagai pakan pada budidaya *Daphnia* sp. yang lebih efektif baik secara teknis maupun secara ekonomis, sehingga membantu petani pemijah ikan dalam hal penyediaan pakan alami secara kontinyu.
3. Memanfaatkan dan memaksimalkan potensi kotoran ayam terutama sebagai pupuk dalam budidaya perairan.