

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pakan alami memegang peranan penting pada pembenihan, karena berperan sebagai pakan awal larva setelah makanan cadangan habis. Pakan alami harus memiliki ukuran yang sesuai dengan bukaan mulut larva, mudah dicerna, dan memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi untuk mendukung pertumbuhan larva. Menurut Rohmat (2014) pemberian pakan yang berlebihan atau tidak sesuai dengan kondisi ikan berakibat kualitas air media sangat rendah. Disamping air media cepat kotor dan berbau amis, berakibat pula kematian benih ikan sangat tinggi sampai sekitar 60 - 70%.

Kegiatan pembenihan ikan sangat tergantung pada ketersediaan nutrisi utama dari pakan alami untuk pertumbuhan. Pada umumnya pakan alami untuk ikan merupakan jenis renik yang hidup di dalam air seperti fitoplankton dan zooplankton (Djarajah, 1995). Salah satu jenis zooplankton yang umum di pakai sebagai pakan alami adalah *Daphnia* sp. karena mengandung protein yang cukup tinggi yaitu sekitar 42,65% (Mufidah *et al* 2009), dimana sangat dibutuhkan untuk pertumbuhan larva ikan. Selain itu kelebihan dari *Daphnia* sp. adalah mudah dikultur dengan persyaratan seperti media untuk pertumbuhan yang baik dimana keadaan kualitas air yang sesuai dan ketersediaanya sumber makanan yang mencukupi untuk tumbuh dan berkembang (Hadiwigeno, 1984).

Cara Mengkultur *Daphnia* sp. sebagai pakan alami umumnya dilakukan dengan teknik pemupukan menggunakan pupuk organik yaitu berupa kotoran ternak (Setiawan, 2006). Akan tetapi hal ini kurang higienis dan sebagian para pembudidaya ikan tidak menyukai bau dari pupuk kotoran ternak tersebut. Oleh karena itu, diperlukan alternatif lain yang mudah didapat, tidak memiliki nilai ekonomis, dan melimpah yang terdapat dilingkungan sekitar kita yang belum dimanfaatkan, diantaranya seperti substrat lumpur kolam.

Substrat dasar Perairan adalah Seluruh bahan-bahan yang terdapat dalam perairan terutama yang bersifat anorganik. Bahan (substrat) ini biasanya bergantung pada proses sedimentasi. Sedimen perairan diindikasikan mengandung berbagai unsur-unsur kimia organik dan anorganik karena merupakan tumpukan atau hasil akumulatif dari berbagai proses kimia yang terjadi dalam perairan. Dalam rangka pengupayaan menciptakan inovasi yang baik dan efisien dalam budidaya pakan alami *Daphnia* sp. diperlukan pemikiran tentang pemanfaatan dari substrat lumpur kolam.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka penulis mengambil judul **“Pengaruh Pemberian Substrat Lumpur Kolam Sebagai Pupuk Untuk Pertumbuhan *Daphnia* sp.”**

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan masalah yaitu

- 1) Pengaruh pemberian substrat lumpur kolam sebagai pupuk untuk pertumbuhan *Daphnia* sp.

- 2) Bagaimana dosis substrat lumpur kolam yang terbaik untuk pertumbuhan *Daphnia* sp.

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh pemberian substrat lumpur kolam sebagai pupuk untuk pertumbuhan *Daphnia* sp.
2. Mengetahui dosis terbaik dari substrat lumpur kolam sebagai pupuk untuk pertumbuhan *Daphnia* sp.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian sebagai berikut:

1. Menambah pengetahuan mahasiswa tentang pengaruh pemberian substrat lumpur kolam sebagai pupuk untuk pertumbuhan *Daphnia* sp.
2. Memberikan informasi terhadap pembudidaya mengenai substrat lumpur yang dapat dijadikan alternatif sebagai pupuk untuk pertumbuhan *Daphnia* sp.
3. Sebagai bahan referensi untuk dijadikan penelitian lanjutan.