

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pakan alami memiliki peranan penting dalam usaha akuakultur terutama pada proses pembenihan dan sebagai pakan ikan hias. Ketersediaan pakan alami di alam tidak selalu tersedia karena kebutuhan pakan yang terbatas dan perkembangannya tergantung pada kondisi lingkungan. Upaya produksi benih ikan masih menghadapi beberapa kendala antara lain masih tingginya tingkat kematian larva ikan yang disebabkan oleh kurangnya ketersediaan makanan planktonik pada waktu larva mulai makan, sesudah suplai kuning telur habis (Effendie, 2002 dalam Bugar *et al.*, 2013).

Daphnia magna mengandung nilai gizi tinggi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan ikan air tawar, akan tetapi sampai saat ini ketersediaan *Daphnia magna* masih terbatas karena kurangnya pengetahuan masyarakat tentang cara peningkatan populasi *Daphnia magna*. Pada saat ini banyak pembudidaya benih ikan yang memilih artemia sebagai pakan alami. Penggunaan artemia sebagai pakan alami mempunyai masalah yaitu dikarenakan artemia merupakan hewan air laut sehingga susah untuk dibudidayakan serta harganya yang mahal dan banyak juga pembudidaya benih ikan menggunakan pakan alami cacing sutra akan tetapi ketersediaan cacing sutra di alam sangat tergantung pada kondisi lingkungan serta harga cacing sutra sekarang juga relatif mahal. Salah satu permasalahan yang dihadapi khususnya tahap pembenihan adalah penyediaan pakan alami yang kontinyu dan berkualitas. *Daphnia magna* pada saat ini jumlahnya masih terbatas,

oleh karena itu perlu dilakukannya kultur untuk meningkatkan baik kuantitas maupun kualitas dari *Daphnia magna*.

Metode kultur *Daphnia magna* salah satunya dengan cara pemupukan. Pemupukan berguna untuk menghasilkan bahan organik yang digunakan sebagai makanan *Daphnia magna* (Gunawanti, 2000). Pupuk organik yang paling umum digunakan adalah kotoran ayam (Zahidah dkk 2012), namun hasil penelitian Herman *et.al.*,(2018) menunjukkan bahwa kotoran burung puyuh menghasilkan laju pertumbuhan *Daphnia* spp terbaik dibandingkan pupuk organik lain (kotoran ayam, Sapi dan kambing). Laju pertumbuhan *Daphnia magna* menggunakan pupuk kotoran burung puyuh dan dedak menggunakan dosis yang berbeda penting diketahui untuk mendapatkan informasi bagi keberlangsungan budidaya perikanan.

1.2 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh pemberian air endapan kotoran burung puyuh dan dedak terhadap pertumbuhan populasi *Daphnia magna*.
2. Mengetahui dosis manakah yang cocok untuk pertumbuhan populasi *Daphnia magna*.

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini :

1. Memberikan informasi tentang dosis yang terbaik untuk pertumbuhan *Daphnia magna*.
2. Penelitian ini dapat membantu masyarakat untuk mengembangkan budidaya *Daphnia magna* tanpa mengeluarkan biaya yang mahal .