

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pakan alami merupakan faktor penting dalam kegiatan budidaya khususnya pada saat pembenihan. Benih ikan pada umur 3 hari memerlukan pakan yang sesuai dengan bukaan mulut larva dan asupan protein yang tinggi. Gusrina (2008), menyatakan bahwa kuning telur akan habis setelah larva berumur 3 hari, maka pada fase ini ikan sangat membutuhkan pakan yang sesuai dan baik untuk menunjang kehidupannya.

Cacing Sutra (*Tubifex* sp.) merupakan salah satu pakan alami yang sangat baik untuk larva ikan. Ukuran Cacing Sutra rata-rata memiliki panjang 1cm sampai 4cm, dengan ukuran yang relatif kecil Cacing Sutra memiliki banyak manfaat. Kandungan nutrisi yang terdapat pada Cacing Sutra cukup tinggi, yaitu protein 57%, karbohidrat 2,04%, lemak 13,30%, air 87,17% dan kadar abu 3,60% (Khairuman *dkk.*, 2008).

Habitat asli cacing sutera adalah lingkungan yang mengandung unsur hara dan ketersediaan air yang mengalir. Cacing Sutra membutuhkan asupan nutrisi yang cukup untuk dapat tumbuh dan bereproduksi. Nutrisi tersebut didapatkan dari bahan organik yang telah terurai dan mengendap di dasar perairan. Kebiasaan makan cacing sutera adalah memakan *Detritus*, Alga Benang, Diatom atau sisa tanaman yang terlarut di lumpur (Suharyadi, 2012).

Kandungan unsur hara dan nutrisi yang dibutuhkan Cacing Sutra banyak terdapat pada bahan organik seperti feses ayam dan ampas tahu, kandungan

Nitrogen yang ada menghasilkan proses secara biologi oleh bakteri *heterotrofik* yang akan memenuhi kebutuhan nutrisi Cacing Sutera. Kedua bahan organik tersebut dapat difermentasi untuk menaikkan kandungan unsur didalamnya, hasil fermentasi akan meningkatkan kandungan bahan organik dan C/N rasio dalam bahan yang difermentasi (Suswardany *dkk.*, 2006).

Fermentasi menggunakan probiotik EM₄ perikanan merupakan proses pengubahan dengan proses kimia pada suatu substrat organik dengan menghasilkan produk akhir yang kaya unsur hara dan mikroorganisme (Fajri, 2014). Sehingga hal ini yang menjadi dasar penelitian untuk mengetahui kombinasi dosis probiotik terhadap pupuk yang berbeda (Feses Ayam dan Ampas Tahu) untuk perkembangan biomassa dan jumlah individu Cacing Sutra.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mempelajari perkembangan biomassa dan jumlah individu Cacing Sutera (*Tubifex Sp.*) dengan kombinasi dosis probiotik terhadap pupuk yang berbeda.

1.3 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan peneliti dapat memberikan informasi tentang perkembangan biomassa dan jumlah individu Cacing Sutera (*Tubifex sp.*) dengan kombinasi dosis probiotik terhadap pupuk yang berbeda kepada mahasiswa perikanan khususnya, masyarakat dan instansi terkait.