

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan *Artemia* sp di Indonesia sangat tinggi dan masih mengandalkan produk dari Import. Upaya untuk mengatasi hal tersebut dengan cara mendorong berkembangnya teknologi produksi naupli pada budidaya *Artemia* sp dan produksi kista *Artemia* sp. Kendala dalam budidaya *Artemia* sp untuk produksi kista adalah tidak tersedianya phytoplankton yang mampu hidup pada salinitas tinggi. Sehingga, lebih banyak menggunakan pakan bahan organik seperti dedak. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Mubarak *et al*, 2017) menyatakan salah satu kekurangan suspensi dedak adalah tidak adanya asam lemak Omega-3. Omega-3 terbukti dapat mempercepat kedewasaan dan reproduksi artemia. Serta meningkatkan fekunditas dan produksi anak (Beltz *et al*, 2007; Watters *et al*, 2012). Penambahan suspensi dedak dengan Omega-3 akan meningkatkan populasi *Artemia* sp dalam kultur dengan cepat.

Dedak merupakan limbah hasil penggilingan padi yang ketersediaannya dalam jumlah yang banyak. Dedak mengandung lemak (16-20%) dan protein (12-13%), serta vitamin B dan mineral (6-9%) yang tinggi (Salvador *et al*, 2014; Faria *et al*, 2012). Dedak padi mengandung vitamin E dan B₁₂ yang berfungsi untuk menjaga sistem reproduksi agar berjalan optimal (Utyani, 1992). Dedak padi juga digunakan sebagai pakan pada kladosera lain dan terbukti menghasilkan populasi yang tinggi (Mehdipour *et al*, 2011; Fink *et al*, 2011). Asam lemak tak jenuh yang paling banyak ditemukan pada dedak padi didominasi oleh asam lemak Omega-6 (Jumari

et al, 2015) sedangkan dedak padi tidak memiliki asam lemak Omega-3 (Mubarak *et al*, 2017).

Sebagai upaya untuk mengoptimalkan budidaya artemia yaitu dilakukan dengan memperhatikan kualitas dan kuantitas pakan. Suspensi dedak yang potensial untuk budidaya *Artemia* sp perlu ditingkatkan kualitasnya agar mendapatkan hasil budidaya artemia yang lebih baik. Peningkatan konsentrasi Omega-3 dalam Suspensi dedak terbukti dapat mempercepat waktu reproduksi pertama pada *D. magna* (Wacker & Creuzburg 2007; Mehdipour *et al*, 2011). Asam lemak Omega-3 juga memberi pengaruh untuk meningkatkan kemampuan reproduksi partenogenesis pada kladosera, melalui peningkatan fekunditas dan penurunan lama waktu reproduksi (Abrusan *et al*, 2007; Zadereev & Lopatina 2007).

Pengoptimalan reproduksi *Artemia* sp dapat dilakukan dengan meningkatkan kualitas pakan suspensi dedak. Berdasarkan uraian diatas, perlu diketahui konsentrasi Omega-3 yang optimal dalam suspensi dedak agar dapat mengurangi lama waktu reproduksi pertama dan fekunditas pada budidaya *Artemia* sp.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah :

1. Apakah konsentrasi Omega-3 yang berbeda dalam suspensi dedak dapat mempengaruhi waktu reproduksi pertama *Artemia* sp ?
2. Apakah konsentrasi Omega-3 yang berbeda dalam suspensi dedak dapat mempengaruhi produksi naupli *Artemia* sp ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi Omega-3 yang berbeda dalam suspensi dedak terhadap waktu reproduksi pertama *Artemia* sp.
2. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi Omega-3 yang berbeda dalam suspensi dedak terhadap produksi naupli *Artemia* sp.

1.4 Manfaat

1. Memberikan informasi mengenai konsentrasi Omega-3 yang berbeda dalam suspensi dedak yang dapat mempengaruhi waktu reproduksi pertama *Artemia* sp.
2. Memberikan informasi mengenai konsentrasi Omega-3 yang berbeda dalam suspensi dedak yang dapat mempengaruhi produksi naupli *Artemia* sp.