

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Artemia merupakan salah satu pakan alami bagi larva udang dan ikan yang banyak digunakan untuk benih udang dan ikan baik air laut maupun air tawar di seluruh Indonesia. *Artemia* banyak mengandung nutrisi terutama protein dan asam-asam amino. Saluran pencernaan benih ikan dan udang pada stadia awal masih sederhana sehingga memerlukan pakan yang sesuai dengan bukaan mulutnya, pergerakannya lambat dan membutuhkan gizi tinggi untuk pertumbuhan seperti *Artemia*. Menurut Direktorat Jendral Perikanan Budidaya (2004), hampir seluruh kebutuhan kista *Artemia* untuk usaha pembenihan ikan dan udang baik air tawar maupun air laut di Indonesia masih diimpor dari negara lain terutama Amerika Serikat dan sebagian kecil negara-negara Asia, seperti China, Thailand dan Vietnam.

Kebutuhan *Artemia* sp. semakin lama semakin meningkat seiring dengan meningkatnya produksi perikanan di Indonesia, yaitu 996.659 ton pada tahun 2003 menjadi 1.045.051 ton pada tahun 2004 sehingga terjadi peningkatan permintaan *cyste* sebanyak 390 ton/tahun (Fauzi,2010).Upaya untuk mengatasi permasalahan pemenuhan kebutuhan stok *Artemia* sebagai pakan alami di Indonesia adalah dengan meningkatkan produksi budidaya *Artemia*. Salah satu jenis yang dapat dibudidayakan seperti *Artemia salina*.

Upaya peningkatan fekunditas dan produksi anak per induk *A. salina* dapat juga dilakukan dengan pengaturan kualitas dan kuantitas pakan (Azuraiddi et al.,

2013). Kualitas dan kuantitas pakan adalah salah satu faktor yang penting dalam budidaya *Artemia* yang secara langsung mempengaruhi pertumbuhan populasi melalui peningkatan fekunditas serta mempengaruhi kecepatan perkembangan telur menjadi anak (Hakima et al ., 2013; Abrusan et al., 2007; Zadereev and Lopatina, 2007; Fink et al., 2011).

Budidaya *Artemia salina* dapat dilakukan dengan pemberian pakan berupa *Tetraselmis* sp., *Chaetoceros* sp. dan *Skeletonema* sp. (Djarajah, 1995). Akan tetapi, penggunaan plankton memiliki kekurangan, yaitu membutuhkan waktu yang lebih lama dalam menyiapkan jumlah yang sesuai dengan kebutuhan. Selain itu, pakan alami lebih beresiko terhadap penularan penyakit sehingga dapat mengganggu proses budidaya yang dilakukan. Dalam hal ini, perlu dikaji mengenai pemanfaatan sumber pakan lain.

Menurut Dobbeleir dan Sorgeloos (1980), *Artemia* dapat memanfaatkan beberapa jenis limbah pertanian sebagai bahan makanan. Dedak merupakan salah satu produk pertanian yang melimpah dan berpotensi sebagai pakan *A. salina* karena mengandung protein sebesar 12- 13% dan lemak sebesar 16-20%, serta vitamin B dan mineral yang tinggi dengan kandungan sebesar 6-9%. Dedak efektif digunakan sebagai pakan *Artemia* jika diolah menjadi suspensi, dimana Menurut Susanto (2000), *Artemia* merupakan hewan penyaring makanan non selektif yang dapat memakan makanan dengan ukuran 1 – 50 μ m. Oleh sebab itu, ukuran merupakan faktor terpenting yang harus diperhatikan dalam memilih pakan *Artemia*. Budidaya *Artemia* dengan menggunakan dedak menghasilkan populasi yang tinggi karena memiliki konsentrasi protein, lemak, asam amino,

vitamin B (thiamin (B1), pyridoxine(B6)) (Mehdipour *et al.*, 2011; Fink *et al.*, 2011 dalam Ulimaz *et al.*, 2019). Dedak padi didominasi oleh asam lemak Omega-6 (Jumari *et al.*, 2015), sedangkan dedak padi memiliki kandungan asam lemak Omega-3 yang rendah, tidak lebih dari 1% (Hadipernata *et al.*, 2012). Sehingga dapat ditingkatkan nilai nutrisinya dengan penambahan bahan lain seperti minyak ikan. peningkatan kandungan asam lemak Omega-3 yang mengandung EPA (asam eiksapentaneoat) dan DHA (asam dokosaheksaenoat) yang bertujuan meningkatkan fekunditas dan produksi anak.

Oleh sebab itu, perlu pengaturan konsentrasi pakan dalam budidaya *Artemia salina* untuk Ketercapain kepadatan populasi, peningkatan fekunditas dan produksi anak per induk *Artemia salina*. keberhasilan budidaya artemia sangat diperlukan dalam pengembangan teknologi produksi kista *Artemia*.

1.1 Perumusan Masalah

1. Apakah pemberian suspensi dedak dengan kosentasi yang berbeda berpengaruh terhadap fekunditas *Artemia salina*?
2. Apakah pemberian suspensi dedak dengan konsentrasi yang berbeda berpengaruh terhadap produksi anak perinduk *Artemia salina*?

1.2 Tujuan

Penelitian ilmiah ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui Pengaruh pemberian suspensi dedak dengan konsenrasi berbeda terhadap fekunditas *Artemia salina*

2. Mengetahui Pengaruh pemberian suspensi dedak dengan konsentrasi berbeda terhadap produksi anak per induk *Artemia salina*

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini diharapkan sebagai informasi bagi mahasiswa dan pembudidaya untuk mengetahui tentang konsentrasi suspensi dedak yang optimal terhadap fekunditas dan produksi anak per induk *Artemia salina*.