

# 1. PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu udang yang sering dibudidayakan di Indonesia. Budidaya udang vaname memiliki peluang yang besar karena permintaan pasar terhadap ketersediaan udang vaname dari waktu ke waktu mengalami peningkatan. Selain itu udang vaname memiliki kelebihan diantaranya yaitu pertumbuhan yang pesat, lebih tahan terhadap penyakit, tahan terhadap perubahan kondisi lingkungan, memiliki tingkat kelangsungan hidup yang tinggi, nafsu makan yang tinggi, dan FCR rendah (Hendrajat dan Suryanto, 2007).

Pakan merupakan salah satu faktor terpenting dalam proses budidaya untuk meningkatkan pertumbuhan dan perkembangan udang vaname. Tingkat konsumsi pakan yang cukup dengan kandungan nutrisi yang cukup dalam pakan udang dapat mempengaruhi pertumbuhan bobot dan panjang rata-rata individu post larva udang vaname. Salah satu syarat pakan yang baik adalah memiliki nutrisi yang tinggi, mudah diperoleh, mudah diolah, harga relatif murah dan tidak mengandung racun.

Budidaya udang vaname sering dihadapkan dengan kesulitan berupa tingkat kelangsungan hidup yang rendah pada saat udang melalui stadia larva. Keadaan tersebut antara lain disebabkan oleh tidak tercukupinya persediaan plankton yang baik dari segi jumlah maupun mutunya (Gustrifiandi, 2011). Menurut Hasyim (2002), *Artemia* sp. merupakan pakan alami dari jenis zooplankton. *Artemia* sp. memiliki kandungan nutrisi yang tinggi dan sangat dibutuhkan oleh udang seperti protein, karbohidrat, lemak, air dan abu. Selain itu, *Artemia* sp. juga memiliki tingkat pencernaan yang bagus dan mudah dicerna oleh larva udang, sehingga *Artemia* sp. sangat baik diberikan kepada larva udang vaname. Namun, permasalahan yang terjadi adalah pakan alami *Artemia* sp. segar tidak dapat disimpan dalam kurun waktu yang lama, karena *Artemiasp.* Akan mengalami kematian dan harus dikultur kembali jika ingin diberikan kepada larva udang, maka dari itu ketersediannya tidak menentu. Alternatif lain yang dapat dilakukan adalah dengan menggunkan *Artemia* sp. awetan (*polar red*) ataupun

*Artemia* sp. dalam bentuk beku sebagai pengganti *Artemiasp.* Segar.

Pakan alami *Artemia* sp. terdapat beberapa varian antara lainnya *Artemia* awetan (*polar red*). Pakan alami *Artemia* awetan (*polar red*) merupakan *Artemia* sp. berbentuk bubuk yang sudah melewati proses pengawetan dan dapat digunakan dengan mudah dengan langsung memberikan pada larva udang vaname tanpa harus dikultur terlebih dahulu. Kandungan *Artemia* sp. awetan (*polar red*) antara lain yaitu protein, Vit A, Vit D3, Vit E, Vit C, lemak, dan abu. Menurut penelitian Cahyanti *et al*, (2020), menyatakan bahwa pakan alami *Artemia* beku dan awetan menghasilkan pertumbuhan yang lebih tinggi dibandingkan dengan pakan buatan, sedangkan pakan alami *Artemia* sp. beku lebih baik dari pada *Artemia* sp. awetan terhadap udang windu.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh pemberian jenis *Artemia* sp. yang berbeda terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup udang vaname (*Litopenaeus vannamei*).

## 1.2 Identifikasi Masalah

Pada usaha budidaya udang vaname permasalahan yang sering dialami yaitu tingkat kelangsungan hidup yang rendah, hal ini disebabkan karena tidak tercukupinya kualitas dan persediaan pakan yang baik. Untuk mencukupi kebutuhan nutrisi udang vaname dapat memberikan pakan buatan dan pakan alami berupa *Artemia* sp. segar, *Artemia* sp. beku dan *Artemia* sp. awetan.

Adapun Permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pertumbuhan udang vaname?
2. Bagaimana kelangsungan hidup udang vaname?
3. Bagaimana konversi pakan?
4. Bagaimana respon pakan udang vaname?
5. Bagaimana kualitas air selama pemeliharaan ?

### 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengkaji tingkat pemanfaatan berbagai bentuk *Artemia* sp. segar, beku dan awetan pada stadia post larva udang vaname agar dapat menghasilkan larva yang berkualitas tinggi. Sedangkan tujuan khusus adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian *Artemia* sp. (segar, beku dan awetan) terhadap kelangsungan hidup, pertumbuhan mutlak, efisiensi pemanfaatan pakan dan kualitas air pada saat pemeliharaan.

### 1.4 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan informasi yang berguna pada bidang perikanan dalam bidang pakan terutama untuk pembudidaya udang vaname. Adapun manfaat lainnya adalah dengan penggunaan pakan alami berupa *Artemia* sp. dapat menjaga kualitas air dengan baik dibandingkan dengan menggunakan pakan buatan.

### 1.5 Hipotesis

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  :Pemberian jenis *Artemia* sp. yang berbeda tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup udang vaname.

$H_1$  :Pemberian jenis *Artemi* sp. Yang berbeda berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup udang vaname.