

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara dengan hasil perikanan tangkap yang bisa dibilang berlimpah, namun bila hanya mengandalkan perikanan tangkap lambat laun persediaan hasil perikanan di Indonesia akan menurun. Selain itu tidak dipungkiri beberapa nelayan menggunakan cara yang kurang ramah bagi laut Indonesia yang berdampak menurunnya populasi ikan di wilayah laut Indonesia. Menanggulangi penurunan populasi ikan di laut Indonesia, salah satu cara yang dapat diterapkan adalah tidak sepenuhnya bergantung pada hasil perikanan tangkap dan mulai dengan perikanan budidaya. Indonesia mulai banyak produk perikanan yang dibudidayakan salah satunya adalah udang vaname (*Litopenaeus vannamei*). Udang vaname secara resmi diperkenalkan kepada masyarakat pembudidaya pada tahun 2001 setelah produksi udang windu menurun karena terdapat berbagai masalah yang dihadapi selama masa produksi, baik masalah teknis maupun non teknis (Nababan *et al.*, 2015). Udang jenis ini merupakan salah satu jenis produk perikanan dengan nilai ekonomis tinggi. Selain itu udang vaname juga gemar dibudidayakan karena udang vaname termasuk udang yang kuat menerima fluktuasi kualitas air dan lebih tahan terhadap penyakit, pertumbuhannya relatif cepat dan juga hidup di kolom perairan yang membuat udang vaname dapat ditebar dengan kepadatan yang tinggi (Arifin, 2005 dalam Nababan, 2015).

*Standar Operating Procedure* (SOP) di Balai Produksi Induk Udang Unggul dan Kekerangan Karangasem dan dengan dasar pedoman SNI 8037.1:2014

salah satu *Standar Operating Procedure* (SOP) yang harus ada yaitu penggunaan probiotik. Probiotik awalnya digunakan untuk mengatasi gagal panen pada udang windu akibat serangan penyakit seperti *White Spote Syndrome Virus* (WSSV). Kemudian penggunaan probiotik mulai merambah ke budidaya udang vaname, penggunaan probiotik biasanya diberi pada wadah pemeliharaan udang yaitu tercampur pada air budidaya dan dapat juga tercampur pada pakan udang dalam bentuk fermentasi pakan. (Gunarto, 2009)

Tingginya permintaan pasar terhadap udang vaname dapat diatasi dengan mempercepat pertumbuhan udang vaname, pemberian pakan yang tepat merupakan salah satu cara untuk mempercepat pertumbuhan udang vaname. Pakan merupakan salah satu aspek terpenting dalam budidaya perairan, 60%-70% total dari biaya produksi digunakan untuk memenuhi kebutuhan pakan. Pemberian pakan yang tepat dan juga kualitas pakan yang baik dapat meningkatkan hasil produksi udang vaname (Ulumiah *et al.*, 2020). Pernyataan diatas membuat peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh pemberian probiotik pada pakan guna memperbaiki kualitas pakan dengan cara melalui proses penguraian sehingga dapat meningkatkan nutrisi pada pakan tersebut (Mansyur dan Malik, 2008). Probiotik pada pakan menurut Wang (2007) bakteri probiotik akan meningkatkan aktivitas enzim pencernaan secara signifikan dalam tubuh udang, dibanding dengan yang tanpa menggunakan probiotik dalam pemeliharaannya, juga probiotik dapat menghalangi mikroorganisme patogen pada usus karena bakteri probiotik mampu menghasilkan bahan anti bakteria seperti bakteriosin, protease, asam organik maupun hidrogen peroksida (Verschuere *et al.*, 2000). Namun bila dosis pemberian probiotik yang kurang tepat dapat berakibat pada kinerja bakteri yang kurang baik (Gunarto *et al.*,

2009). Oleh sebab itu penjelasan diatas menjadi faktor pendorong bagi peneliti untuk melakukan penelitian dengan judul **“Efek penambahan probiotik dengan dosis yang berbeda pada pakan terhadap laju pertumbuhan dan kelulushidupan udang vaname (*Litopenaeus vannamei*).”**

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Terdapat beberapa hal yang masih harus dipelajari dalam lingkup budidaya perairan salah satunya adalah pakan, pakan sangat berpengaruh pada keberhasilan budidaya perairan. Pemberian pakan yang tepat dan juga kualitas pakan yang baik dapat meningkatkan hasil produksi. Jika kualitas pakan dan pemberian pakan yang tidak maksimal akan berdampak meningkatnya biaya dalam budidaya perairan dan lamanya waktu yang diperlukan dalam budidaya tersebut. Dari permasalahan tersebut maka peneliti mencoba melakukan penelitian terhadap pakan yang difermentasi dengan probiotik sebagai solusi permasalahan diatas. Namun pemberian dosis yang tidak tepat terhadap fermentasi pakan juga dapat berdampak buruk terhadap kinerja bakteri pada pakan tersebut. Berdasarkan permasalahan yang ada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis pemberian probiotik yang tepat dilihat dari laju pertumbuhan (berat dan panjang) dan kelulushidupan udang vaname (*L. vannamei*).

## **1.3 Pembatasan Masalah**

Mengkaji efektifitas atau daya cerna pakan terhadap pertumbuhan udang dengan pemberian pakan yang difermentasi dengan dosis probiotik yang berbeda terhadap laju pertumbuhan (berat dan panjang) dan kelulushidupan udang vaname (*L. vannamei*).

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan, maka dalam penelitian ini dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana efek pemberian pakan fermentasi dengan dosis probiotik yang berbeda terhadap pertumbuhan (berat dan panjang) dan kelulusidupan udang vaname (*L. vannamei*)?
2. Bagaimanakah efek perbedaan dosis probiotik pakan fermentasi terhadap pertumbuhan (berat dan panjang) dan kelulusidupan udang vaname (*L. vannamei*)?

#### 1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan, terdapat tujuan dalam penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui efek pemberian pakan fermentasi dengan dosis probiotik yang berbeda terhadap pertumbuhan (berat dan panjang) dan kelulusidupan udang vaname (*L. vannamei*).
2. Untuk mengetahui efek perbedaan dosis probiotik pakan fermentasi terhadap pertumbuhan (berat dan panjang) dan kelulusidupan udang vaname (*L. vannamei*).

#### 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini dilakukan diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan manfaat secara praktis sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu mengembangkan ilmu pengetahuan dalam bidang fermentasi pakan dengan dosis probiotik yang berbeda pada budidaya udang vaname.

## 2. Manfaat praktis

Secara praktis penelitian ini diharapkan dapat diaplikasikan oleh pihak pembudidaya udang vaname sebagai referensi dalam pemberian pakan fermentasi pada budidaya udang vaname.

