

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara kepulauan terbesar dengan garis pantai terpanjang kedua di dunia. Seperti negara kepulauan lain, masyarakat Indonesia banyak melakukan usaha budidaya perairan. Dari sekian banyak komoditas perikanan Indonesia, satu diantaranya yaitu udang. Udang merupakan salah satu komoditas ekspor yang memiliki nilai ekonomis tinggi mengingat permintaan udang di pasaran baik lokal maupun global terus meningkat. Salah satu jenis udang yang merupakan komoditas unggulan Indonesia adalah udang vaname (*L. vannamei*). Salah satu syarat dalam terlaksanakannya kegiatan budidaya yaitu adanya suatu organisme yang dibudidayakan, media hidup organisme, tempat dan wadah pemeliharaan (Babu *et al.*, 2014).

Udang vaname secara resmi diperkenalkan kepada masyarakat pembudidaya sekitar tahun 2000-an, setelah terjadinya penurunan produksi dari udang windu yang disebabkan oleh adanya berbagai masalah selama proses produksi. Komoditas udang vaname lebih mampu menyesuaikan diri terhadap kepadatan tinggi, tahan terhadap serangan penyakit, memiliki toleransi kirsan salinitas 5-30 ppt, mempunyai laju pertumbuhan yang lebih cepat, tingkat kelulusan hidup tinggi, serta konversi pakan yang rendah merupakan beberapa keunggulan udang spesies ini bila dibandingkan dengan spesies udang lainnya (Ghufron *et al.*, 2017).

Budidaya *L. vannamei* sudah banyak dilakukan secara terus menerus sehingga memperoleh hasil yang optimal yang ditandai dengan padat penebaran yang tinggi. Udang vaname cenderung memiliki daya tahan yang lebih kuat terhadap serangan penyakit *White Spot Syndrome Virus* (WSSV), kondisi tersebut wajib mempertimbangkan *biosecurity* lingkungan budidaya agar udang terhindar dari serangan penyakit sehingga dapat menjaga kelangsungan hidup udang (Amri dan Kanna, 2008).

Salah satu penyebab utama menentukan keberhasilan dalam pembesaran budidaya *L. vannamei* tersedianya pakan, pakan merupakan aspek terbesar yang dikeluarkan dalam kegiatan budidaya *L. vannamei*. Pengeluaran pakan bisa mencapai 60%-70% dari total pengeluaran produksi. Pemberian pakan yang berkualitas dan sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh udang akan berdampak pada pertumbuhan udang yang lebih cepat (Ulumiah *et al.*, 2020). Pemberian pakan sangat mempengaruhi kelangsungan hidup udang yang dibudidayakan. Pakan udang harus mengandung berbagai macam nutrisi yang diperlukan udang, di antaranya karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral dalam jumlah yang cukup dan seimbang. Ketersediaan pakan berkualitas sangat dibutuhkan bagi usaha budidaya perikanan (Kordi, 2009).

Budidaya *L. vannamei* penggunaan sinbiotik merupakan hal yang wajib dalam penerapan *Standar Operating Precedure* (SOP). Sinbiotik bermanfaat dalam menyusun keseimbangan mikroorganisme pada saluran pencernaan dan mencegah perkembangan mikroba patogen pada saluran pencernaan serta dapat mensekresikan enzim yang mendorong proses pencernaan makanan (Salminen *et*

*al.* 1999). Penelitian tentang pemberian sinbiotik mikroba-mikroba menguntungkan telah banyak dilakukan untuk mendukung produksi akuakultur sebagai suplemen, pengembangan resistensi terhadap penyakit, serta memacu kinerja perkembangan (Nayak, 2010). Selain itu pemberian sinbiotik dalam jumlah tertentu juga mampu berperan sebagai meningkatkan komponen-komponen sistem imun, mampu menghambat pertumbuhan patogen, memproduksi antibiotik serta menjaga kualitas air tetap optimal (Watson *et al.* 2008).

Beberapa penelitian terdahulu menginformasikan bahwa dengan adanya pemberian sinbiotik dapat meningkatkan laju pertumbuhan dan tingkat kelulushidupan *L. vannamei* sehingga tingkat produksi juga akan semakin meningkat. Pengaplikasian sinbiotik dapat meningkatkan kelangsungan hidup udang vaname mencapai diatas 80% (Rakfis, 2018). Berdasarkan latar belakang di atas, untuk mendapatkan informasi yang akurat maka penting untuk dilakukan penelitian mengenai **“Pengaruh Pemberian Jenis Sinbiotik yang Berbeda pada Pakan terhadap Kinerja Pertumbuhan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*)”**.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah yang dapat dirumuskan antara lain:

1. Kebutuhan akan pakan yang bernutrisi tinggi dalam kegiatan produksi udang vaname (*L. vannamei*) terus meningkat demi menghasilkan kinerja pertumbuhan udang yang optimal.
2. Perlunya informasi mengenai jenis sinbiotik yang lebih efektif dalam meningkatkan kinerja pertumbuhan *L. vannamei*.

### 1.3 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada study ini antara lain:

1. Penelitian ini hanya difokuskan pada kinerja pertumbuhan udang vaname (*L. vannamei*) pada usaha pembesaran.
2. Informasi yang dipaparkan berupa pengaruh pemberian jenis sinbiotik yang berbeda pada pakan terhadap kinerja pertumbuhan udang vaname (*L. vannamei*).

### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka rumusan masalah pada stady ini adalah:

1. Bagaimanakah pengaruh pemberian jenis sinbiotik yang berbeda pada pakan terhadap kinerja pertumbuhan *L. vannamei*?
2. Jenis sinbiotik pada pakan manakah untuk meningkatkan kinerja pertumbuhan *L. vannamei*?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari study ini antara lain:

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian jenis sinbiotik yang berbeda pada pakan terhadap kinerja pertumbuhan *L. vannamei*.
2. Untuk mengetahui jenis sinbiotik pada pakan yang lebih efektif dalam meningkatkan kinerja pertumbuhan *L. vannamei*.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Study ini dapat memberikan beberapa manfaat yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis, antara lain:

### a. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan ilmu pengetahuan dibidang perikanan dan kelautan khususnya mengenai pengaruh penggunaan jenis sinbiotik yang berbeda pada pakan terhadap kinerja pertumbuhan *L. vannamei*.

### b. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dipergunakan oleh pembudidaya udang vaname dan masyarakat sebagai bahan pertimbangan atau masukan untuk menentukan penggunaan jenis sinbiotik dalam meningkatkan kinerja pertumbuhan *L. vannamei*.

