

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Polikultur adalah suatu cara memelihara dua jenis atau lebih organisme pada wadah yang sama dengan tujuan efisiensi penggunaan lahan (Putri dan Susilowati, 2013). Sistem budidaya secara polikultur dapat meningkatkan efisiensi penggunaan lahan dan pendapatan pembudidaya. Perkembangan teknologi budidaya menunjukkan bahwa udang dapat dibudidayakan bersama ikan bandeng di tambak. Pengembangan budidaya udang secara polikultur dengan bandeng dimaksudkan untuk meningkatkan produksi udang dan bandeng serta mengefektifkan penggunaan tambak dengan harapan dapat memperbaiki kualitas lingkungan budidaya (Anam, 2007).

Penerapan teknik budidaya secara polikultur diharapkan dapat meningkatkan daya dukung lahan tambak pada keadaan tertentu, dimana pertumbuhan produksi akan tetap stabil. Hasil produksi dengan sistem monokultur, pembudidaya hanya dapat memanen satu produk dalam satu periode. Namun dengan polikultur, hasil panen dalam satu periode akan bertambah dengan pemanfaatan luasan lahan yang sama. Hal ini sangat membantu dalam peningkatan pendapatan petambak (Syahid, 2006).

Menurut Nurlaela et al. (2010) secara umum dapat dikatakan bahwa semakin tinggi padat penebaran yang diaplikasikan maka pertumbuhan akan semakin rendah, karena akan terjadi persaingan baik ruang gerak, oksigen terlarut maupun pakan yang berpengaruh pada pertumbuhan. Menurut Widiastuti (2003) menyatakan bahwa kondisi wadah yang semakin padat dapat menyebabkan ikan stress dan nafsu makan

berkurang sehingga pertumbuhannya menjadi lambat. Selain itu, akumulasi sisa pakan dan feses ikan dapat juga mempengaruhi kualitas air dalam wadah. Kualitas air yang jelek menyebabkan ikan berkurang nafsu makannya. Namun kualitas air dalam penelitian ini relatif seragam karena pergantian air dilakukan secara reguler.

Peningkatan padat penebaran yang tinggi akan mengganggu proses fisiologi dan tingkah laku udang dan ikan terhadap ruang gerak yang pada akhirnya dapat menurunkan kondisi kesehatan dan fisiologis udang atau ikan. Akibat dari proses tersebut adalah penurunan pemanfaatan makanan, pertumbuhan dan kelangsungan hidup mengalami penurunan (Faisyal at al., 2016). Sedangkan jika terlalu rendah pemanfaatan ruang tidak maksimum dan produksi juga menurun. Faktor-faktor yang mempengaruhi padat penebaran antara lain adalah kualitas air, pakan, dan ukuran udang atau ikan.

Pentingnya padat penebaran dalam pemeliharaan udang vaname dan ikan bandeng secara polikultur, maka mendorong penulis untuk melakukan penelitian dengan judul” **Pengaruh Padat Tebar Berbeda Terhadap Pertumbuhan Udang Vanname (*Litopenaeus vannamei*) dan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Yang Dipelihara Dengan Sistem Polikultur Di Tambak Porniti Kecamatan Jailolo Kabupaten Halmahera Barat**”.

## **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang, maka perumusan masalah yang dapat diambil dalam penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh padat tebar terhadap pertumbuhan udang vaname dan ikan bandeng yang dipelihara dengan sistem polikultur di tambak.?
2. Padat tebar memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan udang vaname dan ikan bandeng yang dipelihara dengan sistem polikultur di tambak.?

## **1.3. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh padat tebar berbeda terhadap pertumbuhan udang vaname dan ikan bandeng yang dipelihara dengan sistem polikultur di tambak.
2. Menentukan padat tebar memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan udang vaname dan ikan bandeng yang dipelihara dengan sistem polikultur di tambak.

## **1.4. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran informasi ilmiah pada masyarakat sekitar tambak khususnya pembudidaya tambak dan instansi terkait, mengenai padat tebar udang vaname dan ikan bandeng yang dipelihara secara polikultur. Hasil penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi penelitian-penelitian yang akan datang.

## 1.5. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang dikaitkan dengan tujuan penelitian, maka dibuat hipotesis sebagai berikut:

$H_0$ : Padat tebar berbeda tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan udang vaname dan ikan bandeng yang dipelihara dengan sistem polikultur di tambak.

$H_1$ : Padat tebar berbeda memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan udang vaname dan ikan bandeng yang dipelihara dengan sistem polikultur di tambak.

Kaidah pengambilan keputusan yaitu:

Jika  $F_{hit} < F_{tabel}$ , terima  $H_0$

Jika  $F_{hit} > F_{tabel}$ , terima  $H_1$