

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Udang adalah komoditas perikanan andalan Indonesia yang menjadi komoditas ekspor. Udang vannamei perkembangannya cukup baik dalam beberapa tahun terakhir. Produksi perikanan budidaya komoditas udang di Indonesia selama lima tahun terakhir mengalami peningkatan secara signifikan. Berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan KKP, ekspor udang Indonesia pada 2012 sebanyak 100.640 ton, dan meningkat sebesar 136.323 ton tahun 2016. Persentase data ekspor hasil perikanan sepanjang tahun 2012-2016 mengalami kenaikan sebesar 29,6 % pertahun. Hasil perikanan di ekspor ke China 3,2% per tahun, USA 9,5% per tahun, dan Uni Eropa 6.0% per tahun Kementerian Kelautan dan Perikanan, (2016).

Produksi udang berdasarkan data KKP 2016 mengalami kenaikan, tercatat tahun 2016 produksi udang sebesar 16.675.031 ton. Produksi usaha udang dipengaruhi oleh peningkatan padat penebaran yang tinggi, penggunaan pakan berkualitas dan cukup, serta penggunaan kincir dan pompa air. Padat penebaran juga berpengaruh nyata dengan penurunan kualitas air. Semakin tinggi padat penebaran semakin cepat penurunan kualitas air, sehingga pada tambak yang menerapkan padat penebaran tinggi membutuhkan pengelolaan kualitas air yang ekstra. (Kordi, 2010).

Menurut Zarain Herzberget *at all* (2010), Budidaya udang vannamei dengan menggunakan KJA memiliki beberapa keuntungan dibandingkan dengan budidaya udang di tambak. Keuntungan tersebut antara lain pergantian air yang terjadi terus menerus, lahan produksi yang luas, limbah padatan dan tersuspensi tidak terakumulasi di sekitar karamba, rendahnya rasio konversi pakan karena adanya pakan alami yang dapat membantu memenuhi kebutuhan nutrisi udang, serta tidak membutuhkan tambahan energi untuk pergantian air dan aerasi.

Menurut Fradana, (2016) daya dukung atau mutu lingkungan berpengaruh nyata pada kehidupan udang yang berpengaruh pada kesehatan, pertumbuhan dan kelangsungan hidup. Sistem budidaya udang vannamei semi intensif dengan

sirkulasi tertutup menggunakan probiotik sebaiknya diterapkan di masyarakat untuk mengurangi tekanan lingkungan agar sistem budidaya udang dapat lestari dan ramah lingkungan. Peningkatan produksi udang vannamei secara intensif merupakan teknologi yang dikembangkan dengan sistem bioflok dengan media dibak. Budidaya udang vannamei hanya peningkatan padat penebaran yang tinggi dengan sistem budidaya, di Indonesia berkembang dengan cepat, karena menghindari dari pencemaran lingkungan maka dilakukan budidaya di intensif dengan sistem bioflok dibak.

Bioflok merupakan salah satu teknologi yang mampu mengatasi permasalahan limbah akuakultur, sebab dengan penambahan materi karbon bakteri heterotof mampu mengubah nitrogen anorganik yang berasal dari feses maupun sisa pakan menjadi protein sel tunggal yang kemudian dapat dimanfaatkan sebagai sumber pakan ikan dan pakan udang avnimelech (1999) Dalam Lili, W. at, al (2012).

Padat tebar merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi hasil produksi udang. Adapun penelitian menurut Gunarto at, all 2012 menggunakan PL 10 dengan dengan padat ideal 170 ekor/m². Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan PL 9 – PL 10 selama pemeliharaan 3 bulan untuk melihat perbedaan, baik pertumbuhannya maupun kelangsungan hidup. Adapun penelitian yang dilakukan padat tebar 100 ekor/m³, 200 ekor/m³, 300 ekor/m³, 400 ekor/m³ dan 500 ekor/m³ dengan menggunakan sistem bioflok. Teknologi budidaya saat ini memungkinkan pengurangan insensitas pergantian air budidaya atau bahkan tidak memerlukan pergantian air dan juga pengurangan terhadap biaya operasional yaitu dengan menerapkan teknologi bioflok.

Berdasarkan uraian tersebut penulis tertarik melakukan penelitian tentang pengaruh padat tebar udang vannamei terhadap pertumbuhan populasi dan produksi dengan media styrofoam.

1.2 Rumusan Masalah

- Apakah ada pengaruh dengan padat tebar yang berbeda terhadap pertumbuhan populasi udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) .

- Apakah terdapat pengaruh dengan padat tebar yang berbeda terhadap produksi udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*).

1.3 Tujuan

Adapun tujuan

- Mengetahui pengaruh padat tebar terhadap laju pertumbuhan udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*).
- Mengetahui pengaruh padat tebar terhadap produksi udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*).
- Mengetahui pengaruh padat tebar terhadap kelangsungan hidup udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*).
- Mengetahui perlakuan yang terbaik dari pada tebar yang berbeda terhadap pertumbuhan populasi dan produksi udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) di tinjau dari nilai ekonomi.

1.4 Manfaat

- Memperoleh informasi pengaruh padat tebar pertumbuhan populasi udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*).
- Menambah informasi tentang pengaruh padat tebar terhadap produksi udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*).