

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Potensi sumber daya kelautan dan perikanan melalui perikanan tangkap merupakan sektor yang menjanjikan. Salah satu komoditas hasil perikanan tangkap adalah ikan kakap putih. Permintaan ikan kakap pada pasar domestik dan mancanegara terus meningkat, alhasil Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) berusaha terus meningkatkan produksi ikan kakap. Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) menargetkan produksi ikan kakap tahun 2018 sebanyak 30.000 ton. Produksi ikan kakap di Indonesia terus mengalami kenaikan. Menurut data KKP, produksi ikan kakap pada 2017 sebesar 25.051 ton, naik signifikan dari angka produksi tahun sebelumnya yang hanya berkisar 5.544 ton. Dari total produksi ikan kakap, 90% diantaranya merupakan jenis kakap putih (Winarto dan Yuniartha, 2018).

Hasil tangkapan ikan kakap di laut maupun di muara jumlahnya tidak selalu melimpah, pada musim tertentu ikan sangat sulit untuk didapatkan. Pada musim penghujan, hasil tangkapan nelayan relatif menurun karena faktor sering terjadinya cuaca ekstrem dimana ombak yang tinggi membuat ikan sulit didapat dan nelayan tidak berani untuk melaut. Data Bulan Januari 2020, tangkapan ikan oleh nelayan dari Sampang masih di bawah sasaran. Lebih-lebih pada saat itu cuaca di perairan utara Madura hingga Perairan Pantai Utara Jawa tidak bersahabat. Akibat cuaca buruk nelayan enggan melaut dan lebih memilih memperbaiki jaring dan perahu yang rusak (KabarJatim. 2020).

Teknologi yang dinilai cocok untuk mengatasi penurunan hasil penangkapan ikan di laut salah satunya adalah teknologi sistem akuaponik air laut. Selain menghemat penggunaan air, akuaponik air laut dapat diterapkan ketika tangkapan ikan menurun karena musim yang kurang mendukung. Akuaponik merupakan gabungan dari budidaya ikan dan tumbuhan dalam sistem resirkulasi. Limbah dari budidaya ikan dapat digunakan sebagai sumber nutrisi tanaman kemudian kembali ke dalam kolam budidaya ikan (Rakocy *et al.*, 2004).

Penggunaan teknik budidaya terpadu antara ikan dan tanaman akuatik di dalam sistem resirkulasi. Tanaman akuatik dapat memanfaatkan unsur hara tersebut sehingga merupakan filter yang efektif dan memiliki beberapa keuntungan dikaji dari efisiensi penggunaan air dan pengurangan pencemaran limbah hasil buangan ke perairan umum (Rakocy *et al.*, 1993).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah padat tebar berbeda ikan kakap putih (*Lates calcalifer*) berpengaruh terhadap penurunan *feed conversion ratio* (FCR) dan peningkatan efisiensi pakan (EP) pada sistem budidaya akuaponik air laut ?
2. Apakah padat tebar berbeda ikan kakap putih (*Lates calcalifer*) berpengaruh terhadap peningkatan kandungan lipid pada sistem budidaya akuaponik air laut ?
3. Berapa padat tebar ikan kakap putih (*Lates calcalifer*) yang optimum pada sistem budidaya akuaponik air laut ?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui pengaruh padat tebar berbeda ikan kakap putih (*Lates calcalifer*) terhadap penurunan *feed conversion ratio* (FCR) dan peningkatan efisiensi pakan (EP) pada sistem budidaya akuaponik air laut.
2. Mengetahui pengaruh padat tebar berbeda ikan kakap putih (*Lates calcalifer*) terhadap peningkatan kandungan lipid pada sistem budidaya akuaponik air laut.
3. Mengetahui padat tebar ikan kakap putih (*Lates calcalifer*) yang optimum pada sistem budidaya akuaponik air laut.

1.4 Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi dunia perikanan, hal ini dikarenakan penelitian ini merupakan langkah awal untuk menemukan suatu inovasi dimana stok ikan nelayan pada musim paceklik akan selalu terjaga melalui hasil budidaya.