

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keterbatasan pasokan hasil perikanan dunia akan menjadi ikan sebagai komoditas strategis yang dibutuhkan oleh masyarakat dunia. Permintaan komoditas perikanan di masa datang akan semakin tinggi seiring dengan jumlah penduduk, kualitas dan gaya hidup masyarakat dunia yang meningkat, oleh karena itu alternatif pasokan hasil perikanan diharapkan berasal dari pembudidayaan ikan (Sukadi, 2002).

Pembudidayaan ikan merupakan kegiatan memelihara, membesarkan dan memanen hasil dalam lingkungan yang terkontrol (Murachman dkk., 2010). Syahid dkk. (2006) *dalam* Kholifah dkk. (2008) menjelaskan bahwa pembudidayaan ikan dapat dilakukan secara polikultur yaitu pembudidayaan ikan lebih dari satu jenis dalam satu lahan dengan prinsip bahwa tidak terjadi persaingan antar ikan dalam memperoleh pakan.

Kombinasi spesies ikan pada teknik polikultur tersebut harus dapat hidup bersama tanpa menimbulkan persaingan untuk mendapatkan makanan atau ruang gerak (Afrianto dan Liviawaty, 1998). Ikan lele termasuk golongan ikan karnivora dengan kebiasaan mencari makan di dasar kolam dan termasuk ikan konsumsi yang memiliki rasa daging yang khas (Suyanto, 2008), sedangkan ikan nila merah nilasa merupakan jenis ikan omnivora dan komoditas ekspor yang disukai oleh konsumen dunia karena memiliki warna daging yang tebal, pertumbuhan yang lebih cepat dan tahan terhadap serangan penyakit (Balai

Pengembangan Teknologi Kelautan dan Perikanan, 2014) serta kebiasaan mencari makan ikan nila merah nilasa di tengah perairan (Arie, 2003).

Wedemeyer (1996) dalam Putra dkk. (2011) menjelaskan untuk meningkatkan produksi ikan lele dan nila merah nilasa diperlukan budidaya secara intensif dengan pemberian makanan yang berkualitas dan kualitas air juga diperhatikan. Pada budidaya ikan lele dan nila selain keberadaan oksigen, NH_3 merupakan faktor penghambat pertumbuhan, pada tingkat konsentrasi 0,18 mg/l dapat menghambat pertumbuhan ikan.

Menurut Putra dkk. (2011), intensifikasi budidaya melalui padat tebar dan laju pemberian pakan yang tinggi dapat menimbulkan masalah kualitas air. Ikan memakan sebagian besar pakan yang diberikan, akan tetapi persentase terbesar diekskresikan menjadi buangan metabolik (nitrogen). Usaha yang dapat dilakukan untuk menanggulangi permasalahan tersebut adalah mengaplikasikan sistem resirkulasi akuakultur.

Sistem resirkulasi yaitu sistem budidaya ikan yang memanfaatkan air kolam secara berulang-ulang sehingga dapat menghemat pemakaian air. Air yang dipergunakan kembali harus disaring terlebih dahulu agar sisa makanan dan kotoran hasil metabolisme terbuang, sehingga kualitas air akan tetap terjaga dalam kondisi yang memadai untuk kehidupan ikan (Afrianto dan Liviawaty, 1998).

Atas dasar pemikiran tersebut maka dilakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) tentang teknik polikultur ikan lele dan ikan nila merah nilasa dengan *recirculating aquaculture system* (RAS) di Balai Pengembangan Teknologi Kelautan dan Perikanan, Sleman DI. Yogyakarta.

1.2 Tujuan

Tujuan dari pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah :

- a. Mempelajari secara langsung tentang teknik polikultur ikan lele dan ikan nila merah nilasa dengan *recirculating aquaculture system* di Balai Pengembangan Teknologi Kelautan dan Perikanan, Sleman, DI. Yogyakarta.
- b. Mengetahui permasalahan yang ada dalam proses budidaya polikultur ikan lele dan ikan nila merah nilasa dengan *recirculating aquaculture system* di Balai Pengembangan Teknologi Kelautan dan Perikanan, Sleman, DI. Yogyakarta.
- c. Mengetahui analisis usaha budidaya polikultur ikan lele dan ikan nila merah nilasa dengan *recirculating aquaculture system* di Balai Pengembangan Teknologi Kelautan dan Perikanan, Sleman, DI. Yogyakarta.

1.3 Manfaat

Manfaat pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah :

- a. Mahasiswa mendapat gambaran secara langsung tentang lingkungan kerja lapangan mengenai teknik polikultur ikan lele dan ikan nila merah nilasa dengan *recirculating aquaculture system*.
- b. Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan dalam bidang perikanan tentang teknik budidaya polikultur pada ikan lele dan ikan nila merah nilasa dengan *recirculating aquaculture system* di Balai Pengembangan Teknologi Kelautan dan Perikanan, Sleman, DI. Yogyakarta.