

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit ikan adalah keadaan tidak normal dari ikan (hewan inang) yang dapat disebabkan oleh organisme, virus, kondisi lingkungan. Penyakit ikan disebabkan oleh faktor biotik dan faktor abiotik. Faktor biotik meliputi hewan, tumbuhan, maupun mikroorganisme seperti bakteri, jamur, dan alga. Sedangkan faktor abiotik yaitu faktor lingkungan seperti suhu, pH, kondisi perairan, serta faktor pakan atau nutrisi (Rahmaningsih, 2018).

Lavilla *et al.*, (2001) dalam Lio-Po *et al.*, (2001) menjelaskan bahwa perkembangan penyakit dalam sistem akuakultur melibatkan beberapa faktor yaitu ikan yang dibudidayakan (inang), organisme penyebab penyakit (patogen) dan lingkungan (environment). Terdapat interaksi yang kompleks di antara ini tiga faktor ini. Untuk menyebabkan penyakit, harus ada patogen potensial, host yang rentan, dan kondisi lingkungan yang dapat membawa peningkatan virulensi patogen, atau penurunan resistensi host.

Penyakit infeksius disebabkan oleh organisme patogen dan mampu menyebar melalui pergerakan inang yang telah terinfeksi. Secara rinci, kelompok penyakit ini dapat dibedakan menjadi 4 golongan, yaitu penyakit parasitik, bakterial, viral dan mikotik. Penyakit infeksi bakterial merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri, infeksi bakteri pada ikan memiliki waktu inkubasi, tingkat mortalitas dan tanda-tanda klinis yang bervariasi. Sebagian besar bakteri patogen ikan yang sudah diketahui, dapat ditumbuhkan pada media buatan di luar tubuh inang. Hal utama yang harus disediakan adalah media sintesis untuk pertumbuhan

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

bakteri. Memang tidak ada satu teknik yang dapat digunakan secara umum untuk mengisolasi bakteri patogenik ikan, namun media pertumbuhan dasar untuk pertumbuhan bakteri laut dapat digunakan, diantaranya adalah Marine agar, TSA yang ditambah NaCl hingga 2%, BHIA atau variasi lainnya. Isolasi bakteri juga dapat dilakukan dengan menggunakan media selektif, antara lain dengan menggunakan TCBSA (Thiosulphate Citrate Bile-Salt Sucrose Agar) (Novriadi *dkk.*, 2014).

Keberadaan agen penyakit merupakan salah satu kendala di dalam lingkungan budidaya, agen penyakit sering menimbulkan kerugian bagi para pembudidaya ikan. Apabila keberadaan agen penyakit ini tidak dapat dicegah dan dikendalikan, maka dapat mengakibatkan penyakit ikan dan bahkan kematian massal (Kurniawan, 2012). Oleh karena itu pemeriksaan penyakit perlu dilakukan sedini mungkin agar mengurangi dampak kerugian yang sering terjadi diakibatkan dari ketidaktahuan para pembudidaya mengenai berbagai jenis penyakit yang menyerang kultivan yang dibudidayakan. Pemeriksaan total bakteri juga penting dilakukan dikarenakan produk perikanan seperti ikan, moluska, krustase dan ekinodermata memiliki batas maksimum cemaran mikroba sebesar 5×10^5 koloni/g dengan metode Angka Lempeng Total, apabila produk perikanan tersebut melebihi batas maksimum cemaran mikroba tersebut maka dapat menimbulkan resiko terhadap kesehatan jika dimakan oleh manusia (SNI, 2009).

IR-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

1.2 Tujuan

Tujuan dari Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah

1. Untuk mengetahui metode pemeriksaan total bakteri pada komoditas perikanan di Unit Pelaksana Teknis Laboratorium Kesehatan Ikan Dan Lingkungan Pasuruan.
2. Untuk mengetahui permasalahan dan kendala di Unit Pelaksana Teknis Laboratorium Kesehatan Ikan Dan Lingkungan Pasuruan.

1.3 Manfaat

Manfaat Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah mahasiswa dapat meningkatkan pengetahuan, keterampilan serta wawasan mengenai metode dalam pemeriksaan total bakteri pada komoditas perikanan. Sehingga mahasiswa dapat memecahkan dan menyelesaikan permasalahan di laboratorium, khususnya tentang pemeriksaan total bakteri pada komoditas perikanan dengan memadukan teori yang telah diterima dalam bentuk materi diperkuliahan dengan ilmu pengetahuan dan teknologi di laboratorium.