

I. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Pertumbuhan penduduk yang ada di Indonesia bahkan dunia mengalami penambahan yang signifikan. Pertambahan penduduk yang ada berdampak pada segala aspek baik sosial maupun ekonomi. Salah satu dampak dari pertumbuhan penduduk adalah meningkatnya permintaan atas bahan pangan yang ada. Salah satunya adalah meningkatnya jumlah permintaan ikan konsumsi bagi manusia.

Ikan merupakan salah satu makanan yang mengandung nilai gizi yang banyak. Ikan mengandung cukup banyak protein, mengandung asam lemak tak jenuh yang mudah dicerna oleh tubuh dengan kadar lemak yang rendah, selain itu ikan juga mengandung banyak mineral (Perwitasari 2011). Oleh karena itu, ikan sangat baik untuk kesehatan manusia maka tidak heran jika dengan pertumbuhan jumlah penduduk bertambah pula permintaan akan ikan segar yang baik untuk dikonsumsi.

Peningkatan jumlah permintaan akan ikan segar yang tinggi membuat para produsen melakukan segala macam cara untuk memenuhi kebutuhan akan permintaan. Salah satu caranya adalah dengan budidaya ikan-ikan konsumsi. Kegiatan tersebut dilakukan agar dapat mencukupi permintaan ikan konsumsi yang semakin meningkat. Untuk melakukan budidaya ikan banyak hal yang perlu diperhatikan diantaranya adalah penyakit yang menyerang pada ikan-ikan budidaya. Pada dasarnya ikan yang terserang penyakit tidak baik untuk dikonsumsi oleh manusia. Hal tersebut dikarenakan ikan yang terserang penyakit dapat membahayakan bagi kesehatan manusia bila dikonsumsi terus-menerus.

Salah satu penyakit yang menyerang pada ikan adalah virus. Virus ialah organisme subseluler yang banyak mengandung asam *Nukleat Ribonucleic Acid* (RNA) atau *Deoxyribo Nucleic Acid* (DNA) sebagai materi genetik. Virus sangat sulit diobati karena virus sangat kebal akan senyawa kimia dan antibiotik tertentu, sehingga perlu dilakukan pemantauan serta pencegahan untuk dapat menanggulangnya dengan beberapa metode. Salah satu cara untuk mendeteksi

adanya penyakit pada ikan adalah dengan menggunakan metode *Polymerase Chain Reaktor* (PCR).

Metode *Polymerase Chain Reaktor* (PCR) merupakan salah satu metode yang digunakan untuk mendiagnosa virus yang ada pada ikan. Metode ini memiliki tingkat keakurasian yang tinggi sehingga hasil yang didapatkan baik. Akan tetapi metode ini memiliki kekurangan yaitu bahan-bahan yang dibutuhkan dalam melakukan pengujian memiliki harga yang mahal serta waktu yang dibutuhkan cukup lama. Oleh karena itu metode ini perlu untuk dipelajari agar virus yang menyerang ikan dapat diidentifikasi sehingga tidak menular pada ikan yang masih sehat serta merupakan salah satu cara untuk pengamanan pangan. Instansi yang menaungi kegiatan tersebut adalah Balai Karantina Ikan Pengendalian Mutu (BKIPM) Tanjung Perak II Surabaya.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Melihat pentingnya metode PCR dalam identifikasi virus dan hasilnya juga sangat akurat maka metode PCR ini sangat tepat dalam identifikasi virus. Namun metode ini harus teliti dan alat serta bahan-bahannya sangatlah mahal. Jadi hal ini sangat membutuhkan ketelitian yang tinggi karena jika dalam prosesnya terdapat kesalahan, maka metode PCR ini harus diulang dari awal.

1.3 TUJUAN

Tujuan dari pelaksanaan Praktek Kerja Lapang ini untuk mengetahui teknik pemantauan dan identifikasi virus yang menyerang ikan dengan menggunakan metode PCR (*Polymerase Chain Reaction*).

1.4 MANFAAT

Manfaat dari kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini yakni memberi pengalaman dan pengetahuan dalam mengatasi masalah-masalah yang dialami di lapang sehingga dapat memberi alternatif dalam pemecahan masalah mendeteksi dan

mengetahui adanya virus dengan metode PCR (*Polymerase Chain Reaction*) dan memadukannya dengan teori yang telah diterima.