

# PENDAHULUAN

## Latar Belakang

Bakteri sering menyebabkan kematian pada budidaya ikan. Salah satu jenis bakteri yang sering menyerang ikan adalah *Streptococcus iniae*. Bakteri ini pertama kali dilaporkan pada tahun 1976 menjadi penyebab terjadinya abses pada kulit ikan lumba-lumba air tawar di Amazon, bahkan Lau *et al* (2003) menyatakan bakteri *S. iniae* ditemukan menginfeksi manusia di Amerika Utara dan Cina. Di Indonesia *S. iniae* ini ditemukan menginfeksi beberapa jenis ikan budidaya di beberapa daerah di Pulau Jawa, Sumatera dan Sulawesi. Berdasarkan Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: KEP.17/MEN/2006 *S. iniae* dimasukkan dalam indeks bakteri Hama Penyakit Karantina Ikan (HPIK) Golongan II.

Inkubasi dilakukan pada suhu 25°-45°C selama 24-48 jam. Stok bakteri dapat disimpan dalam media berupa TSA maupun Trypton Soy Broth (TSB) yang diperkaya dengan gliserol. Penyimpanan dengan menggunakan media TSB telah dilakukan oleh Anonim (2007<sup>a</sup>) dengan menggunakan gliserol 15-25% dan Evans *et al* (2006) menggunakan gliserol sebanyak 20%. Pada umumnya bakteri dapat diisolasi dengan menumbuhkannya dalam media umum seperti Tryptic Soy Agar (TSA), Brain Heart Infusion Agar (BHIA), atau Nutrient Agar (NA). Sebagai mikroorganisme, bakteri mempunyai kemampuan berkembang dengan sangat cepat bila ditumbuhkan dalam media kultur dengan kondisi yang optimal. Namun kemampuan berkembang yang tinggi ini mengakibatkan makin cepat pula dalam

pemanfaatan sari makanan yang tersedia dalam media kultur. Sehingga bakteri mengalami kematian setelah tingkat pertumbuhan eksponensial dilalui yaitu ketika sari makanan yang ada dalam media kultur telah habis.

Seringkali jenis bakteri diperlukan dalam kondisi hidup pada jangka waktu tertentu. Untuk itu perlu dilakukan usaha penanganan berupa pengawetan dan penyimpanan spesimen. Ada beberapa cara pengawetan dan penyimpanan bakteri yang biasa dilakukan yang masing-masingnya mempunyai kelemahan dan kekurangan. Salah satunya adalah mengawetkan bakteri untuk jangka menengah dalam kondisi hidup dalam media kultur dengan menggunakan gliserol. Sejauh ini pengawetan dan penyimpanan bakteri dengan menggunakan campuran media Nutrien broth dan gliserol sudah biasa dilakukan. Namun sebagai mikroorganisme hidup, kemampuan bakteri dalam merespon berbagai bahan kimia berbeda karena itu perlu dilakukan uji coba untuk menemukan jumlah proporsi perbandingan antara NB dan gliserol terbaik untuk setiap jenis bakteri.

### **Rumusan Masalah**

Pembuatan awetan bakteri *S. iniae* dengan menggunakan media gliserol dalam NB masih banyak kekurangan terutama karena belum diketahuinya persentase perbandingan yang paling efektif dan efisien antara kedua bahan tersebut bagi viabilitas bakteri *S. iniae* sehingga perlu dilakukan penelitian persentase media yang efisien bagi *S. iniae*.