

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ikan mas (*Cyprinus carpio* L.) merupakan salah satu jenis ikan budidaya air tawar yang memiliki nilai ekonomis penting dan banyak dibudidayakan. Ikan mas disukai para petani ikan karena sudah lama dikenal masyarakat sehingga mudah pemasarannya dan secara teknis juga mempunyai beberapa keunggulan sebagai ikan budidaya. Permintaan masyarakat akan ikan mas (*Cyprinus carpio* L.) mengalami peningkatan yang cukup signifikan, sehingga menyebabkan pembudidaya melakukan budidaya secara intensif untuk memenuhi permintaan pasar. Budidaya secara intensif dengan cara peningkatan padat tebar dan peningkatan penggunaan pakan (Dewi dkk. 2012).

Seiring dengan perkembangan budidaya intensif, maka mulai muncul beberapa kendala baik pada sektor pembenihan maupun pembesaran. Kendala yang dihadapi antara lain masalah serangan penyakit, pertumbuhan ikan yang lambat, dan menurunnya kualitas lingkungan budidaya. Masalah pertumbuhan yang lambat dan menurunnya kualitas lingkungan budidaya terjadi akibat peningkatan padat penebaran dan jumlah pakan yang diberikan serta akumulasi limbah yang umum terjadi dalam budidaya intensif (Widanarni dkk. 2012). Oleh sebab itu perlu dilakukan beberapa upaya untuk meningkatkan produksi ikan mas dan salah satunya adalah melalui penggunaan probiotik.

Bakteri saluran pencernaan merupakan kumpulan bakteri baik jenis dan jumlah yang hidup berinteraksi antar bakteri sehingga menjadi komponen ekosistem saluran pencernaan inangnya (Soeharsono, 2010). Oleh karena itu di

dalam saluran pencernaan ikan mas terdapat sekumpulan jenis-jenis bakteri patogen maupun bakteri menguntungkan.

Probiotik adalah mikroba hidup yang ditambahkan yang mempunyai efek menguntungkan pada inang dengan cara meningkatkan kegunaan pakan (meningkatkan nilai nutrisi), mencegah dari penyakit dan dengan cara meningkatkan kualitas lingkungan budidaya. (Verschuere *et al.*, 2000). Berdasarkan pengertian tersebut maka aplikasi probiotik tidak hanya berfungsi untuk mencergah serangan penyakit atau untuk memperbaiki kualitas lingkungan budidaya, melainkan dapat pula meningkatkan nilai nutrisi pakan dan laju penyerapan nutrien sehingga memungkinkan ikan mas mencapai pertumbuhan yang optimal. aplikasi probiotik dalam pakan berpengaruh dalam saluran pencernaan, sehingga sangat membantu proses penyerapan makanan, mendesak bakteri patogen agar tidak tumbuh dan tidak menghambat proses pencernaan ikan sehingga dapat meningkatkan daya cerna ikan dan pertumbuhan ikan (Ahmadi dkk. 2012).

Penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan jenis-jenis bakteri saluran pencernaan dari ikan mas yang berpotensi sebagai kandidat probiotik melalui skrining bakteri yang meliputi persiapan alat dan bahan, pengambilan sampel, isolasi bakteri dan pemurnian bakteri, seleksi bakteri kandidat probiotik meliputi uji hidrolisis kasein, pati, dan lemak, pengamatan koloni dan morfologi, dan uji biokimia. Pengamatan koloni dan morfologi yang dilakukan adalah pengamatan warna koloni, bentuk koloni dan bentuk sel, serta mengidentifikasi bakteri. Isolat

bakteri dipilih dari saluran pencernaan ikan mas yang berpotensi sebagai kandidat probiotik dan digunakan dalam bidang perikanan budidaya.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah ada maka dapat dirumuskan permasalahan yaitu: jenis-jenis bakteri apa saja yang ada di saluran pencernaan ikan mas (*Cyprinus carpio L.*) yang berpotensi sebagai kandidat probiotik.

## **1.3 Tujuan**

Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan jenis-jenis bakteri saluran pencernaan dari ikan mas (*Cyprinus carpio L.*) yang berpotensi sebagai kandidat probiotik.

## **1.4 Manfaat**

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai jenis-jenis bakteri di saluran pencernaan ikan mas (*Cyprinus carpio L.*) yang berpotensi sebagai kandidat probiotik. Oleh karena itu penelitian ini dapat bermanfaat dalam bidang perikanan budidaya.