

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertambahan penduduk yang terjadi dewasa ini telah membawa akibat yang cukup luas di berbagai bidang kehidupan manusia. Pertambahan penduduk tersebut menuntut peningkatan penyediaan bahan pangan yang memenuhi gizi. Berbagai upaya telah dilakukan untuk memenuhi tuntutan tersebut. Akhir-akhir ini permintaan produk perikanan yang memenuhi gizi semakin meningkat. Dilain pihak kebutuhan tersebut hanya dipenuhi dari hasil penangkapan sehingga akan terjadi penangkapan yang berlebihan (Werdira, Basuki dan Kilawati, 1992).

Dalam perkembangannya, jenis-jenis ikan yang dipelihara juga bertambah terus, baik dari perairan asli Indonesia, maupun yang didatangkan dari luar negeri. Sementara itu peranan budidaya ikan air tawar dalam ekonomi rakyat juga semakin besar dan dapat menyediakan protein ikan yang cukup jumlahnya. Salah satu masalah yang sering dihadapi oleh petani dalam usaha budidaya ikan air tawar adalah terjadinya serangan penyakit pada benih ikan yang disebabkan oleh bakteri sehingga produksi pada saat panen rendah (Sumantadinata, 1981).

Menurut Roberts (1982), bakteri-bakteri yang sering menyerang pada ikan air tawar adalah bakteri dari genus *Aeromonas* dan *Pseudomonas* yang dapat menyebabkan penyakit

yang disebut *haemorrhagic septicemia*. Dari genus *Aeromonas*, spesies yang patogen pada ikan air tawar adalah *A. hydrophila*, sedangkan dari genus *Pseudomonas* adalah *P. fluorescens*.

Untuk pengobatan penyakit ini petani sering mempergunakan antibiotik yang diberikan dengan cara dimasukkan ke dalam tubuh ikan melalui perendaman atau dengan cara injeksi. Masalah yang sering dihadapi dalam penggunaan antibiotik ini adalah harganya yang relatif mahal bagi petani dan cukup sulit didapatkan. Oleh karena itu perlu dicari alternatif lain untuk mengatasi masalah ini (Weredita dkk., 1992).

Para petani ikan, khususnya ikan lele, disebagian daerah Jawa Timur biasa mencampurkan serbuk jamur merang ke dalam pakan ikan, terutama kalau ikan peliharaan mereka sedang sakit. Menurut mereka, cara demikian cukup efektif untuk mengobati penyakit pada ikan lele (Sri Lestari, 1995). Untuk membuktikan kebenarannya, pengujian ekstrak jamur merang sebagai zat antibakteri secara *in vitro* telah dilakukan oleh Sri Lestari (1995) dan ternyata ekstrak tersebut dapat menghambat pertumbuhan bakteri *Aeromonas hydrophila* yang menyebabkan penyakit pada ikan.

B. Perumusan Masalah

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Sri Lestari (1995) tersebut di atas, timbul permasalahan : apakah ada perbedaan daya hambat dari ekstrak masing-masing stadium perkembangan jamur merang (stadium :

kancing, telur, perpanjangan dan dewasa) terhadap pertumbuhan bakteri *Aeromonas hydrophila* dan *Pseudomonas fluorescens* yang bersifat patogen pada ikan.

C. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan penghambatan dari ekstrak masing-masing stadium perkembangan jamur merang terhadap *A. hydrophila* dan *P. fluorescens*.

D. Manfaat

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah bagi industri perikanan tentang daya hambat ekstrak jamur merang dari berbagai stadium perkembangan terhadap pertumbuhan *A. hydrophila* dan *P. fluorescens*. Pada bidang industri makanan ternak ikan diharapkan dapat menjadi pertimbangan untuk memproduksi pakan dengan penambahan ekstrak jamur merang dalam usaha mencegah dan mengobati ikan air tawar yang terserang penyakit.