

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ikan patin (*Pangasioniodon hypophthalmus*) termasuk jenis ikan air tawar asli Indonesia yang tersebar disebagian wilayah Sumatra dan Kalimantan. Ikan patin merupakan salah satu jenis ikan penghuni sungai-sungai besar. Jenis ikan ini mulai populer setelah berhasil dipijahkan dalam kolam (Djarajah, 2001).

Salah satu usaha yang dibutuhkan dalam rangka menggalakkan budidaya ikan patin adalah usaha pembenihan. Menurut Arifin (1999), usaha pembenihan merupakan serangkaian kegiatan yang meliputi penanganan induk, pematangan gonad, pemijahan, pemeliharaan larva.

Suatu kegiatan budidaya tidak terlepas dari adanya kekhawatiran mengenai penyakit yang menyerang. Penyakit pada ikan budidaya banyak disebabkan oleh jamur, parasit, virus dan bakteri. Salah satu jenis bakteri yang perlu penanggulangan serius adalah *Aeromonas salmonicida*. Bakteri *A. salmonicida* bersifat sangat patogen, menyebabkan penyakit furunculosis pada ikan yang disertai dengan terjadinya ulcer dan septicemia yang berujung pada kematian secara akut.

Secara umum *A. salmonicida* merupakan bakteri penyebab utama penyakit infeksi pada ikan-ikan salmonid dengan penyakit yang dikenal dengan furunculosis, tapi sejumlah laporan juga menunjukkan insiden infeksi pada ikan-ikan non salmonid air. Bakteri *A. salmonicida* umumnya menyerang ikan air

tawar dan menjadi masalah yang serius pada ikan air laut khususnya pada budidaya ikan salmon Atlantik. Bakteri ini merupakan penyebab penyakit yang paling penting pada ikan salmonid, juga menjadi patogen pada ikan non salmonid seperti ikan mas, koi, patin, dan lele.

Bakteri *A. salmonicida* adalah bakteri obligat pathogen pada ikan yang dapat diisolasi dari ikan yang sakit atau ikan sehat yang carier. Bakteri ini dapat hidup beberapa minggu di luar hospes, tergantung salinitas, pH, temperatur dan defritus level air (Anonim, 2008).

Pemakaian antibakteri telah banyak digunakan dalam perikanan budidaya dan dianggap sebagai solusi yang paling efektif, seperti penggunaan *oxytetracycline*, *sulfonamide*, dan *sulfamerazine* yang digunakan untuk menghambat pertumbuhan *A. salmonicida* (Cipriano dan Bullock, 2001). Penggunaan antibiotik dalam penanggulangan penyakit menunjukkan hasil yang menggembirakan. Akan tetapi penggunaan antibiotik yang berkepanjangan dapat berdampak, yaitu bertambahnya jenis bakteri yang resisten terhadap antibiotik dan dapat mencemari lingkungan (Mariyono dan Sundana, 2002). Selain itu penggunaan antibiotik dalam budidaya skala besar kurang efisien, karena harga antibiotik yang mahal. Sehingga diperlukan alternatif pengganti antibiotik sebagai pengobatan dan pencegahan penyakit yang efektif tetapi murah, tidak menyebabkan resisten terhadap bakteri dan ramah lingkungan.

Akibat dari dampak negatif penggunaan antibiotik, maka akhir-akhir ini banyak dilakukan penelitian mengenai bahan-bahan alami. Salah satu bahan alami yang berpotensi sebagai bahan antibakteri adalah daun ketapang (Hardhiko *et al*, 2004). Daun ketapang yang berasal dari pohon ketapang biasanya dikenal

berkhasiat untuk menjaga kualitas air pada kegiatan budidaya perikanan, contohnya daun ketapang dapat menurunkan pH. Sedangkan Kulit kayu, buah, dan daun ketapang sudah digunakan sebagai obat tradisional untuk mengobati berbagai penyakit, dari penyakit kulit, disentri, sakit kepala sampai sakit perut pada anak-anak. Zat kimia yang terkandung dalam ekstrak daun ketapang yang diduga bersifat sebagai antibakteri adalah tannin (Chee Mun, 2003) dan flavonoid (Tropical Aquaworld, 2006) sehingga diharapkan mampu menjadi alternatif bahan alami dalam pengobatan penyakit.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengamati efektivitas ekstrak daun ketapang (*Terminalia cattapa* L.) sebagai anti bakteri terhadap bakteri *A. salmonicida* pada ikan patin.

C. Kerangka Pemikiran

Ikan patin merupakan salah satu komoditas perikanan yang mempunyai nilai ekonomis tinggi, baik pada tahap pembenihan maupun pembesaran (Sunarma, 2007). Penerapan intensifikasi budidaya (padat tebar tinggi) tidak dapat dihindarkan untuk memenuhi permintaan pasar yang terus meningkat. Namun, intensifikasi budidaya dapat menimbulkan berbagai dampak negatif antara lain penyakit. Penyakit ikan merupakan salah satu masalah serius yang harus dihadapi oleh para pembudidaya ikan, karena sangat berpotensi menimbulkan kerugian yang tidak sedikit. Kerugian tersebut dapat berupa kematian ikan dan penurunan kualitas ikan sehingga secara ekonomis akan berakibat pada penurunan harga. Penyakit bakterial misalnya seringkali

menimbulkan kerugian yang besar bagi para pembudidaya ikan karena penyakit tersebut dapat mengakibatkan kematian sekitar 50-100% (Supriyadi dan Taufik, 1981).

Selama ini metode yang banyak digunakan untuk pengendalian bakteri jenis *Aeromonas* adalah pengobatan dengan zat kimia atau antibiotik. Cara ini sangat beresiko karena dapat menimbulkan resistensi terhadap bakteri, serta dapat mencemari lingkungan (Norcahyawati, 2008). Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan upaya untuk mencari bahan antibiotik baru dari produk alam dan berusaha untuk mengurangi pemakaian bahan antibiotik sintetis. Di antara organisme yang berpotensi sebagai penghasil senyawa antibakteri adalah daun ketapang (*Terminalia cattapa* L.) yang didalamnya terkandung tannin dan flavonoid yang potensial sebagai bahan antibakteri. Ekstrak daun ketapang dapat pula menghambat dan membunuh jenis bakteri *A. salmonicida*.

D. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah

H₀ : Tidak ada pengaruh ekstrak daun ketapang sebagai anti bakteri *A. salmonicida* pada ikan patin.

H₁ : Ada pengaruh pengaruh ekstrak daun ketapang sebagai anti bakteri *A. salmonicida* pada ikan patin.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada masyarakat pada umumnya, khususnya masyarakat pembudidaya ikan tentang efektivitas ekstrak daun ketapang sebagai antibakteri pada ikan patin yang terserang bakteri *A. salmonicida*. Dan dapat mengurangi pemakaian obat-obat kimia yang berbahaya bagi ikan dan pencemaran lingkungan.