

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Ikan merupakan bahan makanan yang banyak mengandung protein dan dikonsumsi oleh manusia sejak beberapa abad yang lalu. Ikan konsumsi juga memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi. Berdasarkan data FAO, kebutuhan ikan untuk pasar dunia sampai tahun 2010 masih kekurangan pasokan sebesar 2 juta ton per tahun (Khairuman & Amri 2008). Begitu besar manfaat dan nilai ekonomis pada ikan, maka sekarang banyak orang membudidayakannya. Untuk memenuhi kebutuhan budidaya ikan maka pemerintah banyak mendirikan balai benih ikan (BBI) di masing-masing daerah.

Balai Benih Ikan (BBI) adalah sarana pemerintah untuk menghasilkan benih dan untuk membina usaha budidaya ikan rakyat yang tersebar di wilayah tersebut dalam rangka peningkatan produksi perikanan. Tugas dan fungsi BBI dimaksudkan untuk menetapkan penerapan teknologi pembenihan ikan yang lebih baik, menurunkan mortalitas terutama pada stadia larva dan pendederan (Purbomartono *et al.*, 2006).

Balai benih ikan (BBI) Desa Banjaranyar Kecamatan Randudongkal membudidayakan berbagai jenis ikan air tawar salah satunya adalah ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). Jumlah kolam yang digunakan untuk budidaya ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) yaitu 8 kolam dari 51 jumlah total kolam yang ada di BBI tersebut. Dari ke-8 kolam tersebut, 4 kolam digunakan untuk

pembenihan sedangkan 4 kolam yang lain digunakan untuk pemeliharaan induk dan pemijahan.

Lele dumbo (*C. gariiepinus*) merupakan jenis ikan lele yang memiliki ciri berupa tubuh besar (*bongsor*). Ukuran tubuh inilah yang membuatnya disebut dengan lele dumbo (Khairuman & Amri, 2012). Keunggulan lele dumbo (*C. gariiepinus*) dibandingkan lele lokal adalah cepat besar (umur 3 bulan pemeliharaan sudah layak panen), telur lebih banyak, dan lebih tahan terhadap penyakit. Ikan ini memiliki kemampuan yang tinggi untuk beradaptasi terhadap lingkungan (Pamunjtak, 2010).

Dalam budidaya ikan perlu adanya kewaspadaan terhadap penyakit yang menyerang ikan terutama parasit. Parasit merupakan organisme yang hidup pada atau di dalam organisme yang ditumpanginya untuk berkembang biak (Subekti & Mashari, 2010 dalam Wiyatno *et al.*, 2012). Parasit yang menyerang lele dumbo (*C. gariiepinus*), salah satunya adalah ektoparasit. Ektoparasit adalah parasit yang hidup pada permukaan tubuh inang, atau di dalam liang-liang kulit yang mempunyai hubungan dengan dunia luar (Widyastuti *et al.*, 2002 dalam Purbomartono *et al.*, 2004). Serangan parasit lebih mematikan pada ikan muda yang biasanya berukuran kecil (benih) karena belum berkembangnya pertahanan tubuh (Prasetya *et al.*, 2004 dalam Kismiyati *et al.*, 2009). Ektoparasit selain menyebabkan kematian juga dapat menyebabkan kerugian non lethal, seperti pertumbuhan yang lambat, penurunan efisiensi pencernaan, dan faktor predisposisi bagi infeksi jamur, bakteri, dan virus (Scholz, 1999 dalam Purbomartono *et al.*, 2004).

Organisme ektoparasit yang sering ditemukan pada ikan di antaranya ektoparasit protozoa, ektoparasit golongan cacing, dan ektoparasit golongan crustacea.

Upaya untuk mencegah atau mengobati ikan lele dumbo yang terinfeksi parasit ialah dengan menggunakan obat-obatan. Obat-obatan yang sering digunakan yaitu obat-obatan alami dan obat-obatan buatan pabrik. Obat alami yang sering digunakan seperti garam dapur, bawang putih, dan lain sebagainya, sedangkan obat-obatan dari pabrik contohnya adalah Malachyte Green Oxalate, terramycin, dan lain sebagainya. Untuk mengobati ikan lele yang terinfeksi parasit perlu dilakukan identifikasi pada ikan tersebut. Identifikasi dimaksudkan supaya para pembudidaya ikan lele dumbo tidak salah dalam memberikan pengobatan. Ikan yang terkena serangan hama dan penyakit sebenarnya dapat dilihat dari tingkah laku dalam kesehariannya. Namun, terkadang sulit untuk mendeteksi gejala ikan yang terserang hama dan penyakit. Kebanyakan para pembudidaya ikan terlambat untuk mengatasi, hal ini disebabkan karena tidak mampu mendeteksi dan mengidentifikasi penyakit yang timbul. Kondisi ini dapat mempengaruhi produksi dan kualitas ikan itu sendiri serta dapat merugikan usaha budidaya perikanan, baik dari segi ekonomi maupun biologi (Mukaromah, 2011).

Berdasarkan hasil wawancara dengan bapak Suyatno, S.P. selaku kepala UPT BBI Desa Banjaranyar setiap tahunnya BBI Banjaranyar mampu memproduksi atau menyediakan benih ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) dengan jumlah rata-rata  $\pm 27.000$  ekor. Informasi lain yang diperoleh adalah

sering terdapat ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) yang mati akibat terinfeksi oleh ektoparasit. Beliau menyebutkan pada tahun 2011 benih ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) yang mati lebih besar jumlahnya dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, yaitu mencapai angka di atas 3.000 ekor, sehingga produksi ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) turun menjadi 25.000an ekor per tahun. Banyaknya ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) yang mati di duga diakibatkan oleh serangan hama penyakit seperti ektoparasit. Untuk mengidentifikasi jenis ektoparasit dan tingkat infeksi yang menyerang benih ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) di BBI Desa Banjaranyar sampel ikan lele dumbo yang diambil adalah ikan sehat. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah ikan yang terlihat sehat bebas dari ektoparasit atau justru sudah membawa/menjadi inang bagi ektoparasit. Berdasarkan latar belakang tersebut, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui jenis ektoparasit dan tingkat infeksi yang menyerang benih ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) sehingga dapat ditangani lebih lanjut dan diharapkan agar usaha budidaya ikan dapat meningkat.

Penelitian mengenai identifikasi ektoparasit sudah pernah dilakukan oleh Asih (2012), yaitu meneliti ektoparasit pada benih ikan lele dumbo di Balai Benih Ikan di Desa Pesanggrahan` Kecamatan Kesugihan Kabupaten Cilacap. Hasilnya ditemukan 5 jenis ektoparasit yang menginfeksi benih ikan lele dumbo, yaitu *Trichodina* sp., *Ichthyophthirius multifiliis*, *Gyrodactylus* sp., *Dactylogyrus* sp., dan *Argulus* sp. Penelitian yang sama juga dilakukan oleh Purbomartono *et al.* (2006) yaitu meneliti penyakit ektoparasit pada benih ikan tawes di Balai Benih Ikan Sidabowa dan Kutasari. Dari penelitian

tersebut diperoleh hasil 7 jenis ektoparasit yang menginfeksi benih ikan tawes yang terdiri dari *Trichodina* sp., *Ichthyophthirius multifiliis*, *Myxobolus* sp., *Epistylis* sp., *Chilodonella* sp., *Vorticella* sp., dan *Apiosoma* sp.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. jenis-jenis ektoparasit apa saja yang terdapat pada benih ikan lele dumbo (*C. gariiepinus*) di Balai Benih Ikan Desa Banjarangar Kecamatan Randudongkal-Pemalang ;
- b. bagaimana tingkat infeksi ektoparasit yang terdapat pada benih ikan lele dumbo (*C. gariiepinus*) di Balai Benih Ikan Desa Banjarangar Kecamatan Randudongkal-Pemalang ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah:

- a. mengetahui jenis-jenis ektoparasit yang terdapat pada benih ikan lele dumbo (*C. gariiepinus*) di Balai Benih Ikan Desa Banjarangar Kecamatan Randudongkal-Pemalang ;
- b. mengetahui tingkat infeksi ektoparasit yang terdapat pada benih ikan lele dumbo (*C. gariiepinus*) di Balai Benih Ikan Desa Banjarangar Kecamatan Randudongkal-Pemalang.

#### 1.4 Manfaat penelitian

Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat :

- a. memberikan informasi tentang jenis dan infeksi ektoparasit yang ada pada benih ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) di Balai Benih Ikan (BBI) Desa Banjaranyar, sehingga mampu memberikan pengobatan yang tepat ;
- b. memberikan informasi kepada para pembudidaya ikan air tawar khususnya ikan lele dumbo (*C. gariepinus*). Dengan harapan para pembudidaya ikan baik pemula maupun yang sudah berpengalaman mengetahui berbagai macam jenis ektoparasit pada ikan lele dumbo (*C. gariepinus*) dan tingkat infeksinya sehingga akan tepat melakukan tindakan pengobatannya.

