

BAB I **PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang memiliki potensi perairan sangat besar, memiliki keanekaragaman ikan sangat tinggi (LIPI, 2010). Salah satu di antaranya adalah famili Bagridae yang tersebar mulai dari pulau Sumatera, Jawa dan Borneo (Kotellat *et al.*, 1993; Ng 1995). Famili Bagridae dikenal dengan nama Green Catfish atau di Indonesia dikenal dengan nama Baung. Ikan ini bernilai ekonomi yang menjanjikan baik sebagai ikan segar maupun olahan (Sanjayasari dan Pramono 2009; Supiwong *et al.*, 2013). Salah satu spesies adalah *Mystus nigriceps* (Valenciennes 1840) yang hidup liar di habitatnya. Spesies *M. nigriceps* dikenal dengan sebutan nama lokal sebagai ikan Ingir-ingir. Ikan Ingir-ingir ini sangat disukai masyarakat untuk dikonsumsi karena memiliki rasa yang enak (Haniffa 2009; Begum *et al.*, 2012). Dagingnya mengandung protein yang tinggi, berwarna putih, lembut dan cukup tebal, serta tidak memiliki duri halus (Steffens 2006; Effiong dan Fakunle 2011; Manikandarajan *et al.*, 2014; Daniel dan Imaobong 2015). Menurut Gupta dan Banerjee. (2013), Spesies *M. nigriceps* juga di manfaatkan sebagai ikan hias, sehingga permintaan terhadap spesies ini sangat tinggi pada berbagai ukuran (Ng dan Buth 2003). Harga ikan Ingir-ingir di pasar lokal berkisar antara Rp 50.000 – Rp.80.000 per kg.

Meningkatnya eksploitasi terhadap ikan Ingir-ingir akan mengakibatkan populasinya terancam di alam yang dapat mengarah pada ukuran ikan yang tertangkap semakin kecil (Lim dan Ng 2008). Jika kegiatan ini terus berlangsung, maka kelestarian ikan ini menjadi terancam (Sukendi 2001). Produksi ikan famili Bagridae, termasuk ikan -ingir dari hasil tangkapan di alam telah mengalami penurunan. Pada tahun 2007 sebanyak 11.853 ton per tahun dan pada tahun 2009 sebanyak 11.336 ton per tahun (Ditjen Perikanan Tangkap 2010). Disisi lain, upaya domestikasi species ini belum dilakukan, karena berdasarkan data IUCN (2015) spesies *M. nigriceps* di Asia Tenggara termasuk species ikan yang belum dievaluasi (*not evaluated*), status ini dapat menyebabkan penurunan populasi ikan Ingir-ingir. Mijkherje (2002) dan Hossain *et al.* (2008) menyatakan bahwa keberadaannya *M. nigriceps* terancam sebagai akibat dari eksploitasi, industrialisasi yang mengganggu habitat, polusi perairan dan pemanfaatan air secara berlebihan. Selanjutnya Muller *et al.* (2002) dan Ng (2002) menyatakan bahwa Spesies *M. nigriceps* layak menjadi perhatian peneliti untuk di jadikan bahan riset antara lain tentang aspek variasi

genetik, biologi dan ekologi sangat diperlukan untuk tujuan konservasi maupun domestikasi ikan Ingir-ingir.

1.2. Rumusan Masalah

Spesies *M. nigriceps* atau ikan Ingir-ingir berpotensi mengalami penurunan populasi karena tingginya permintaan untuk dijadikan ikan konsumsi maupun ikan hias. Beberapa studi mengenai ikan ini telah dilakukan namun kajian mengenai aspek biologi dan ekologi khususnya menyangkut reproduksi dan genetiknya belum tersedia. Kajian ini perlu dilakukan sebagai landasan usaha domestikasi dan konservasi. Beberapa hal mendasar yang perlu diketahui untuk usaha tersebut adalah mengenai:

1. Bagaimanakah variasi morfologi dan variasi genetik ikan Ingir-ingir pada habitat perairan berbeda.
2. Bagaimanakah aspek biologi (reproduksi, jenis makanan dan pola pertumbuhan) ikan Ingir-ingir pada habitat perairan berbeda.
3. Bagaimanakah hubungan karakteristik kualitas perairan dengan ekologi ikan Ingir-ingir pada habitat perairan berbeda.

1.3. Tujuan Penelitian

1. Menganalisis variasi genetik ikan Ingir-ingir meliputi aspek morfologi dan molekuler pada habitat perairan berbeda.
2. Menganalisis aspek biologi ikan Ingir-ingir, mencakup aspek reproduksi, jenis makanan dan pola pertumbuhan ikan pada habitat perairan berbeda.
3. Menganalisis hubungan karakteristik kualitas perairan dengan ekologi ikan Ingir-ingir pada habitat perairan berbeda

1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan berkontribusi terhadap upaya domestikasi dan konservasi ikan ingir-ingir dimasa yang akan datang

1.5. Hipotesis Penelitian

1. Terdapat perbedaan variasi karakter morfologi (morfometrik dan meristik), dan variasi genetik ikan Ingir-ingir pada habitat perairan berbeda.
2. Terdapat perbedaan biologi (reproduksi, jenis makanan dan pola pertumbuhan) ikan Ingir-ingir pada habitat perairan berbeda.

3. Terdapat hubungan karakteristik kualitas perairan dengan ekologi ikan ingir-ingir pada habitat perairan berbeda.

1.6. Kebaruan Penelitian.

Untuk ikan Ingir-ingir dari tiga populasi objek studi, dapat dinyatakan bahwa;

1. Diperolehnya pengetahuan baru tentang variasi morfologi dan variasi genetik sebagai dasar konservasi persilangan stok antar populasi ikan Ingir-ingir..
2. Temuan karakteristik habitat (suhu, kedalaman perairan dan komposisi substrat) yang terkait dengan ketersediaan komposisi makanan ikan yang menghasilkan pola pertumbuhan allometrik positif dari sungai KKA dan KKI dapat dijadikan daerah konservasi untuk pemijahan ikan Ingir-ingir..
3. Diperolehnya pengetahuan baru tentang kebiasaan makanan dari indeks bagian terbesar, ukuran pertama kali matang gonad, puncak pemijahan, dan variasi genetik ikan Ingir-ingir sebagai dasar proses domestikasi.
4. Temuan waktu puncak pemijahan ikan Ingir-ingir pada ketiga sungai dapat dijadikan dasar penutupan daerah penangkapan untuk memberi waktu pemijahan ikan.

1.7. Alur Penelitian.

