

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian terhadap ekomorfologi dan karakteristik reproduksi *Mystacoleucus padangensis* pada habitat sungai dan danau dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik pembeda habitat ikan bilih di Danau Dibawah dan Danau Toba adalah elevasi, Danau Singkarak adalah kandungan TSS, dan Sungai Batang Anai adalah kecepatan arus. Karakteristik parameter lingkungan yang mendukung kehidupan ikan bilih adalah perairan yang mempunyai rerata nilai pH 7,30, amoniak 0,47 mg/l, CO₂ 0,69 mg/l, posfat 0,13 mg/l, nitrat 1,50 mg/l, nitrit 0,011 mg/l, BOD 1,23 mg/l, alkalinitas 7,86 mg/l CaCO₃ serta kekeruhan 1,82 NTU.
2. Tampilan morfologi populasi ikan bilih Danau Dibawah paling berbeda dari populasi Danau Singkarak, Danau Toba dan Sungai Batang Anai. Diferensiasi terjadi di bagian kaudal yaitu jarak sirip pelvik dan sirip anal, jarak postdorsal, jarak post anal, panjang pedunkel kaudal bagian dorsal dan ventral. Parameter lingkungan yang berkontribusi terhadap perbedaan tampilan morfologi ikan bilih di Danau Dibawah adalah interaksi parameter elevasi, kandungan oksigen terlarut dan ketersediaan makanan.
3. Karakteristik fekunditas ikan bilih antara habitat sungai dan danau terdapat perbedaan dengan populasi Danau Singkarak dan Sungai Batang Anai lebih dahulu matang gonad. Tidak terdapat perbedaan dalam hal faktor kondisi, indeks kematangan gonad dan tingkat kematangan gonad. Semua populasi ikan bilih memijah lebih dari sekali setiap tahun dengan tipe pemijahan *partial spawner*.
4. Makanan yang disukai ikan bilih pada semua habitat adalah *Chlorococcum* sp., *Diaphanosoma* sp. dan crustacea. Makanan utama populasi ikan bilih Danau Singkarak dan Danau Dibawah adalah kelompok zooplankton yaitu crustacea, sedangkan ikan bilih Danau Toba dan Sungai Batang Anai adalah kelompok fitoplankton yaitu *Chlorococcum* sp. untuk Danau Toba serta *Fragillaria capucina* dan *Synedra ulna* untuk Sungai Batang Anai.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, maka dapat disarankan sebagai berikut:

1. Faktor lingkungan disamping mempengaruhi tampilan morfologi ikan juga berkemungkinan berkontribusi terhadap rasa dan nilai gizi yang dikandung ikan bilih. Dari hasil analisis terhadap faktor lingkungan didapatkan beberapa parameter lingkungan yang berbeda antar lokasi. Berkemungkinan faktor-faktor lingkungan tersebut akan mempengaruhi rasa dan nilai gizi. Untuk itu perlu dilakukan penelitian mengenai kandungan gizi dan uji organoleptik ikan bilih.
2. Keberhasilan introduksi ikan bilih ke Danau Toba dan Sungai Batang Anai membuka peluang untuk juga mengintroduksi ikan bilih tersebut ke perairan-perairan lain. Untuk itu perlu dilakukan penelitian parameter lingkungan dan komposisi makanan alami pada beberapa habitat lainnya dalam upaya mencari habitat yang cocok sebagai kawasan reservat ikan bilih.
3. Ekosistem Danau Singkarak sebagai habitat ikan bilih sangat urgen untuk dilakukan pengelolaan. Dari hasil penelitian terindikasi adanya faktor pencemar yang masuk ke danau yang meningkatkan kandungan TSS dan nitrat ditambah lagi dengan diperbolehkannya Keramba Jaring Apung (KJA) beroperasi di danau ini.

