

## BAB VIII

### KESIMPULAN UMUM

#### A. Kesimpulan

Telah dilakukan penelitian dengan judul: Ekologi dan Biologi Ikan Lelan (*Diplocheilichthys pleurotaenia* Bleeker) di Sungai Kampar dan Waduk PLTA Koto Panjang. Dari semua analisis data yang telah dilakukan selama penelitian, maka diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Faktor-faktor lingkungan abiotik ikan lelan (*D. pleurotaenia*) antara di hulu dan di hilir waduk PLTA Koto Panjang adalah berbeda. Parameter abiotik yang utama berbeda yaitu arus air, oksigen terlarut dan pH.
2. Faktor lingkungan biotik (plankton) dan kebiasaan makan ikan lelan antara hulu dan hilir waduk PLTA Koto Panjang berbeda yaitu komposisi jumlah jenis, kelimpahan, indeks keseragaman, volume dan frekuensi keberadaan makanan dalam pencernaan ikan. Tidak terdapat perbedaan jenis makanan yang dipilih ikan lelan di hulu dan di hilir waduk PLTA Koto Panjang.
3. Karakteristik morfometrik dan proporsi pertumbuhan morfologi ikan lelan di hulu dan hilir waduk PLTA Koto Panjang berbeda pada bentuk tubuh dan ukuran tubuh, kepipihan, tinggi kepala (TK), tinggi badan (TB), jarak pangkal sirip punggung ke pangkal sirip perut (JPSDPDV), Jarak pangkal sirip perut ke akhir sirip perut (JPSVSD), dan lebar batang ekor (LBE) dan lebar sirip ekor (LSE).
4. Terdapat perbedaan perbedaan kelimpahan, ukuran panjang dan berat, kemontokan ikan jantan dan betina, pola pertumbuhan panjang berat, ukuran dan panjang otolith antara ikan di hulu dan hilir waduk PLTA Koto Panjang. Kisaran ukuran panjang ikan menunjukkan pola yang berbeda, tidak ditemukan ikan kecil (< 105 mm TL) di hulu. Ikan-ikan berukuran kecil berlimpah di hilir waduk. Masih terdapat kesamaan pada komposisi jantan dan betina, fekunditas, ukuran telur dan pola reproduksi. Ikan jantan dan betina matang pada bulan April dan tidak ada ikan yang tertangkap pada bulan Mei. Rendahnya populasi ikan *D. pleurotaenia* di hulu waduk PLTA Koto Panjang disebabkan oleh ketidakberhasilan rekrutmen.

## B. Saran

1. Dibutuhkan upaya-upaya penyelamatan plasma nutfah ikan lelan. Upaya penyelamatan dengan melakukan domestikasi ikan.
2. Pembangunan bendungan untuk irigasi maupun pembangkit listrik tenaga air dimasa akan datang harus menyediakan alur ikan (*fish way*).

