

BAB 3. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Tujuan dari penelitian adalah didapatkannya penanda genetik spesifik ikan-ikan endemik sungai paparan banjir Provinsi Riau. Tujuan ini didapatkan dari dua tahun penelitian.

1. tahun pertama penelitian bertujuan untuk menentukan penanda genetik spesifik sebagai *barcode* yang mencirikan identitas jenis dan identitas habitat asalnya berbasis gen penyandi protein yaitu berdasarkan nukleotida dan asam amino nonsinonimous dari gen *Cox-1* DNA mitokondria.
2. tahun kedua penelitian bertujuan untuk menentukan penanda genetik spesifik sebagai *barcode* yang mencirikan identitas jenis, identitas habitat asal dan kajian genetika populasinya berbasis daerah bukan penyandi protein yaitu *D-loop region* DNA mitokondria.

Usaha pelestarian jenis meliputi konservasi, domestikasi maupun pembudidayaan terhadap jenis-jenis ikan ini perlu ditunjang dengan data penanda genetik spesifik. Penerapan penanda genetik spesifik juga sangat diperlukan untuk usaha persilangan dan rekayasa genetika. Dalam bidang perikanan di negara maju, data lengkap mengenai identitas dan silsilah maupun asal usul dari ikan-ikan ekonomis penting sudah diterapkan pada beberapa jenis ikan. Identitas dan silsilah dapat diketahui dengan penanda genetik spesifik yang berfungsi selain sebagai *barcode* yang dapat mencirikan spesies, juga sebagai *barcode* yang mencirikan lokasi asalnya. Penelitian penanda genetik spesifik sangat diperlukan untuk peningkatan potensi sumberdaya genetik sungai paparan banjir di Provinsi Riau, sekaligus sebagai contoh penerapan ipteks terhadap sumberdaya hayati sungai paparan banjir lainnya di Indonesia.