

## RINGKASAN

Sungai paparan banjir atau *floodplain river* di Indonesia hanya ditemukan di Kalimantan, Palembang, Jambi dan Riau. Sungai paparan banjir di Riau umumnya dicirikan oleh warna perairan coklat tua, transparansi tinggi dan pH relatif lebih rendah. Ada beberapa jenis ikan yang bersifat endemik di sungai paparan banjir yaitu jenis-jenis ikan dari genus *Kryptopterus* dan *Ompok* yang termasuk famili Siluridae yang dikenal secara umum di Indonesia sebagai ikan lais, dan secara spesifik di Riau dikenal dengan nama ikan selais. Ikan selais merupakan maskot kota Pekanbaru dan ikan konsumsi yang bernilai ekonomis tinggi.

Oleh karena potensinya, eksplorasi informasi yang mendalam mengenai ikan ini sangat perlu diketahui dengan pasti terutama dengan teknik molekuler yang telah berkembang pesat akhir-akhir ini. Sampai saat ini, informasi ilmiah mengenai penanda genetik ikan endemik sungai paparan banjir khususnya dari provinsi Riau belum begitu banyak diketahui. Penelitian yang telah dilakukan umumnya masih terbatas secara morfologi. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan penanda genetik spesifik ikan endemik sungai paparan banjir Provinsi Riau, berbasis gen penyandi protein yaitu gen *Cox-1* pada tahun pertama, sedangkan pada tahun kedua menentukan penanda genetik spesifik berbasis daerah bukan penyandi protein (*non coding region*) yaitu *D-loop region*. Penelitian mengenai penanda genetik spesifik dapat digunakan sebagai DNA *barcode* yang mencirikan identitas jenis dan asal-usul jenis tersebut.

Dalam penelitian tahun kedua, setiap individu dari masing-masing jenis yang didapatkan dari genus *Kryptopterus* dan *Ompok* yang menjadi objek penelitian, dilakukan isolasi DNA total dari bagian ototnya. Daerah *D-loop region* DNA mitokondria dari DNA total akan diamplifikasi dengan primer *forward* dan *reverse* menggunakan mesin PCR. Kualitas hasil amplifikasi dapat dilihat pada gel agarose 1,2 % menggunakan mesin elektroforesis. Daerah *D-loop region* yang teramplifikasi dilakukan peruntan DNANYa dengan mesin peruntan (*sequencer*) DNA. Hasil runutan yang terdiri dari basa nukleotida DNA mitokondria dianalisis dengan program Mega versi 4,0 untuk mendapatkan data penanda genetik spesifik sebagai DNA *barcode* masing-masing jenis dan DNA *barcode* lokasi asalnya berbasis *D-loop region*.