Studi morfometrik dan keragaman genetika pada populasi ikan lele (*clarias batrachus*) di Sungai Musi dan Bengawan Solo

Wartono Hadie

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=78790&lokasi=lokal>

Abstrak

Studi tentang variasi genetik dan truss morphometric telah dilakukan pada dua populasi ikan lele di Sungai Musi dan Bengawan Solo dengan tujuan untuk mengetahui hubungan kekerabatan antara keduanya. Populasi yang diamati adalah lele lokal (*Clarias batrachus*) untuk kedua habitat dan lele keli (*Clarias meladerma*) di Sungai Musi sebagai pembandingan.

Sampel ikan lele diambil dari masing-masing habitat sebanyak 100 individu populasi untuk pengukuran truss. Pengukuran morfometrik dilakukan dengan ukuran komersial konvensional yakni panjang total (PT), panjang standar (PS), panjang badan (PB), dan panjang kepala (PK), serta rasio termakan (edible portion). Pengukuran secara truss morfometrik dilakukan dengan membagi menjadi 4 truss cell dan 6 titik homologus (dengan 21 variabel truss). Analisis elektroforesis protein (protein electrophoresis) dilakukan pada 12 enzim dari 40 individu masing-masing populasi. Jaringan yang dianalisis berasal dari hati dan otot daging bagian dorso ventral di belakang insang sebelah kid. Waktu yang digunakan untuk proses elektroforesis adalah 4 jam pada kekuatan 80 mA.

Dengan menggunakan 21 variabel truss ($P < 0,05$) populasi *Clarias batrachus* di S. Musi dengan *Clarias meladerma* mempunyai kemiripan yang lebih tinggi dan terpisah dengan populasi *C. batrachus* dari B. Solo. Demikian pula dengan ukuran komersial konvensional yakni PK dan edible portion. Pengetahuan ini dapat digunakan untuk meningkatkan mutu genetik terutama untuk budidaya.

Dari 12 enzim yang dianalisis diperoleh 16 lokus dan 4 (25%) diantaranya heterozigot. Heterozigositas pada tingkat populasi (H) adalah 0,029 (populasi Bengawan Solo), 0,063 (populasi Sungai Musi), dan 0,167 untuk *Clarias meladerma* dari Sungai Musi. Jarak genetik *C. batrachus* dari S. Musi lebih dekat kepada populasi Bengawan Solo daripada populasi *C. meladerma* yang juga berasal dari Sungai Musi.