

## UJI CEMARAN AIR AKIBAT BAHAN KIMIA BERBAHAYA ATAS DASAR GANGGUAN SISTEM ENDOKRIN IKAN

Nurul Mahmudati

Divisi Fisiologi Manusia, Program Studi Biologi Universitas Muhammadiyah Malang  
E-mail : nurul.mahmudati@yahoo.com

**Abstrak-** Pencemaran air merupakan fenomena pada kehidupan modern dan dapat disebabkan oleh sumber sumber pengembangan perkotaan, industri, perumahan, pertanian. Hasil pemantauan kualitas air sungai di 33 propinsi yang dilakukan oleh SARPEDAL Kementerian Lingkungan Hidup 2011 dinyatakan bahwa 32 dari 51 sungai besar di Indonesia tercemar berat dan 16 tercemar sedang-berat dan hanya 1 yang dinyatakan masih memenuhi standar baku mutu. Beberapa Indikator untuk uji pencemaran perairan sebenarnya sudah banyak digunakan, namun demikian indikator pencemaran air oleh karena bahan kimia berbahaya atas dasar gangguan sistem endokrin ikan masih belum banyak diungkap. Pemantauan kualitas air sudah banyak dilakukan melalui indikator fisik, kimiawi, dan indikator biologis. Indikator biologis banyak mengalami perkembangan metode bila dibandingkan dengan indikator fisik dan kimiawi. Indikator biologi yang sudah sering dilakukan antara lain adalah: *microorganism indicator*, biodiversitas *planktonya* itu *phyto* dan *zooplanktons*, distribusi *benthic (macrovertebrates, dsb)* Perkembangan beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa sistem endokrin ikan bisa digunakan sebagai bio indikator adanya pencemaran air khususnya yang diakibatkan oleh bahan kimia berbahaya. Berdasarkan hal tersebut pada artikel ini akan uraikan kajian teori terbaru tentang sistem endokrin ikan sebagai indikator cemaran air, serta studi pendahuluan peneliti tentang uji kualitas air pada beberapa perairan melalui gangguan sistem endokrin ikan yakni melalui pengujian gonadosomatik indek dan hepatosomatik indek serta kejadian interse katauovotestis pada ikan. Air dengan kualitas yang memenuhi syarat merupakan kebutuhan pokok umat manusia, sehingga pengembangan metode pemantauan terhadap kualitas air menjadi hal yang sangat penting,

**Kata kunci :** Cemaran air, gangguan endokrin ikan, gonadosomatik indek

