

## ABSTRAK

**Jumriah Nur, 24020113410003, Efek Bioakumulasi Logam Berat terhadap Histopatologi dan Kadar Protein Ikan Bandeng (*Chanos chanos*, Forskal) di Daerah Pertambakan Trimulyo Kota Semarang, dibawah bimbingan Tyas Rini Saraswati, Tri Retnaningsih Soeprbowati.**

Pencemaran Sungai Babon berdampak terhadap penurunan kualitas perairan tambak Trimulyo. Penurunan kualitas perairan pertambakan dapat mempengaruhi kualitas organisme yang dibudidayakan, salah satunya ikan bandeng (*C. chanos*, Forskal). Tujuan penelitian ini adalah menganalisis kualitas air di pertambakan Trimulyo, menganalisis akumulasi logam berat Pb, Cd, dan Cr pada insang dan otot ikan bandeng (*C. chanos*, Forskal), menganalisis efek akumulasi logam berat terhadap histopatologi insang dan otot serta kadar protein ikan bandeng (*C. chanos*, Forskal), dan menetapkan asupan rata-rata harian dalam mengonsumsi daging ikan bandeng (*C. chanos*, Forskal). Pengambilan sampel dilakukan di 3 titik lokasi, dengan menggunakan metode *purposive random sampling*. Berdasarkan hasil penelitian bahwa pertambakan Trimulyo dalam kondisi tercemar sedang dan kondisi tercemar ringan. Keberadaan logam Pb, Cd, dan Cr dalam perairan tambak dapat diakumulasi oleh insang ikan bandeng (*C. chanos*, Forskal) yang berdasarkan kriteria kemampuan akumulasi logam bersifat hiperakumulator untuk logam Cr, untuk logam Pb dan Cd bersifat akumulator logam yang baik, sedangkan otot ikan bandeng (*C. chanos*, Forskal) untuk logam Pb, Cd dan Cr bersifat akumulator logam yang baik. Akumulasi tersebut menyebabkan kerusakan histopatologi insang ikan bandeng (*C. chanos*, Forskal), yaitu hiperplasia, fusi lamela, dilatasi kapiler, dan kongesti; sedangkan dampak akumulasi logam pada otot ditandai dengan kerusakan berupa edema, pemisahan serat bundel otot serta degenerasi bundel otot. Akumulasi logam berat pada daging ikan bandeng (*C. chanos*, Forskal) juga mampu menurunkan kadar protein, oleh karena itu, maka batas asupan rata-rata harian daging ikan bandeng (*C. chanos*, Forskal) yang dikonsumsi agar tidak menimbulkan resiko kesehatan bagi konsumen, yaitu sebesar 0,52 kg/hari. Berdasarkan kondisi hal tersebut diatas, maka pencemaran tambak tersebut mempengaruhi kualitas ikan bandeng (*C. chanos*, Forskal) karena kemampuannya bertindak sebagai akumulator logam sampai pada tingkat hiperakumulator. Kemampuan tersebut menyebabkan kerusakan histopatologi serta penurunan kadar protein daging ikan bandeng (*C. chanos*, Forskal). Oleh sebab itu adanya penentuan batas konsumsi harian rata-rata daging ikan bandeng (*C. chanos*, Forskal) yang diambil pada pertambakan Trimulyo mampu mendukung pola konsumsi pangan yang aman berdasarkan peraturan pemerintah yang mengatur dan melindungi keamanan pangan, yaitu PP Nomor 28 tahun 2004.

Kata Kunci: bioakumulasi logam berat, histopatologi, protein daging, bandeng, pertambakan Trimulyo