

Pencemaran Merkuri di Pantai Sekotong, Nusa Tenggara Barat : Bioakumulasi dan Distribusi Merkuri pada Cangkang dan Organ Kerang Bulu (*Anadara antiquata* L.)

Haikal Prima Fadholi

Fakultas Biologi Universitas Gadjah Mada, haikalprima@gmail.com

INTISARI

Salah satu tempat penambangan emas oleh masyarakat dengan cara tradisional di Indonesia terdapat di kawasan Sekotong, Kabupaten Lombok Barat, Nusa Tenggara Barat. Dalam proses penambangan emas tersebut merkuri digunakan dalam proses amalgamasi dan menghasilkan limbah merkuri. Kerang Bulu (*Anadara antiquata* L.) memiliki kemampuan untuk mengakumulasi logam merkuri dalam tubuhnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bioakumulasi, distribusi dan *body burden* (BB) merkuri pada cangkang dan organ Kerang Bulu yang meliputi cangkang, insang, mantel dan massa viscera. Sampel Kerang Bulu diambil di lokasi Medang, Permulae, dan Gili Genting. Sampel didestruksi dengan metode digesti basah, dan kadar merkuri ditentukan dengan *Mercury Analyzer*. Data yang diperoleh dianalisis dengan ANOVA dan LSD. Hasil penelitian menunjukkan bahwa akumulasi merkuri tertinggi di lokasi Medang pada mantel diikuti oleh insang, massa viscera, dan cangkang. Pada lokasi Permulae dan Gili Genting, akumulasi merkuri tertinggi pada insang diikuti oleh mantel, massa viscera, dan cangkang. Hasil pengukuran BB menunjukkan bahwa cangkang memiliki proporsi paling tinggi dibandingkan dengan organ kerang. Kadar merkuri dalam air tertinggi ditemukan pada lokasi Medang diikuti oleh Permulae, dan Gili Genting.

Kata kunci : *Bioakumulasi; Body Burden; Kerang Bulu (Anadara antiquata L.); Merkuri.*

**Mercury Pollution at Sekotong Beach, West Lombok, West Nusa Tenggara :
Bioaccumulation and Distribution of Mercury in the Shells and Organs of
Kerang Bulu (*Anadara antiquata* L.)**

Haikal Prima Fadholi

Faculty of Biology Gadjah Mada University, haikalprima@gmail.com

ABSTRACT

One of the Indonesia traditional gold mining is at Sekotong, West Lombok Regency, West Nusa Tenggara. In the traditional gold mining process, mercury is used in the amalgamation process, producing mercury waste. Kerang Bulu (*Anadara antiquata* L.) has the ability to accumulate mercury in its body. The aim of this study is to determine bioaccumulation, distribution, and body burden (BB) of mercury in the shells and organs of Kerang Bulu such as gills, mantle, and visceral mass. The mussels were taken from Medang, Permulae, and Gili Genting. The samples were destructed with strong acid. Mercury contents were determined by using Mercury Analyzer. Data was analyzed by using ANOVA and LSD. The results show that the highest mercury accumulation was at Medang, that is in the mantle followed by the gills, visceral mass, and shells. At Permulae and Gili Genting the highest ones in the gills followed by mantle, visceral mass, and shells. BB analysis shows that the shells were had higher proportion than organs. The highest mercury content in water was found at Medang followed by Permulae and Gili Genting.

Keywords : *Bioaccumulation; Body Burden; Kerang Bulu (Anadara antiquata* L.); *Mercury*