

**ABSTRAK**

**KANDUNGAN LOGAM BERAT(Hg, Pb, Cd) PADA SEDIMEN, KERANG DARAH (*ANADARA GRANOSA*), DAN DARAH KONSUMEN SERTA KORELASINYA TERHADAP KADAR *CYSTATIN C* SERUM”**

Keberadaan penambang emas di desa Sekotong Barat Kabupaten Lombok Barat telah menarik perhatian masyarakat luas sejak awal tahun 2008, bahkan banyak yang berasal dari luar kecamatan Sekotong. Hampir 50% dari 40.000 orang penduduk Sekotong terlibat dalam kegiatan yang berhubungan dengan penambangan dan pengolahan emas tanpa ijin.

Penelitian ini bertujuan Menganalisis kandungan logam berat (Hg, Pb, Cd) pada sedimen, kerang (*Anadara granosa*) dan darah konsumen serta korelasinya terhadap kadar *cystatin C* serum di Desa Sekotong Barat Kecamatan Sekotong Kabupaten Lombok Barat Nusa Tenggara Barat.

Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional study*. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling*. Jumlah sampel sebanyak 27 orang terdiri dari kelompok mengkonsumsi kerang 9 orang, kontrol positif sebanyak 9 orang dan kontrol negatif sebanyak 9 orang. Kelompok Konsumen kerang darah (*Anadara granosa*) dan kelompok kontrol positif tinggal di Desa Sekotong, sedangkan kelompok kontrol negatif tinggal di desa Kekait Kecamatan Gunungsari Kabupaten Lombok Barat. Sampel masyarakat yang diambil adalah yang masuk dalam kriteria inklusi dan bersedia menjadi responden.

Hasil penelitian menunjukkan dimana kadar merkuri (Hg) tidak ada korelasi dengan kadar *Cystatin C* (Spearman;  $p = 0,546$ ), kadar timbal (Pb) tidak ada korelasi dengan kadar *Cystatin C* (Spearman;  $p = 0,708$ ), kadar cadmium (Cd) tidak ada korelasi dengan kadar *Cystatin C* (Spearman;  $p = 0,228$ ). Serta kadar merkuri (Hg) tiap-tiap kelompok (Kruskal Wallis Test;  $p = 0,000$ ), kadar timbal (Pb) pada tiap-tiap kelompok (Kruskal Wallis Test;  $p = 0,003$ ) kadar Cadmium (Cd) pada tiap-tiap kelompok (Kruskal Wallis Test;  $p = 0,594$ ). Perbedaan kadar *Cystatin C* tiap-tiap kelompok (One Way Anova;  $p = 0,005$ ).

Kesimpulan penelitian ini adalah Kadar logam berat (Hg, Pb, Cd) pada sedimen dan daging kerang darah (*Anadara granosa*) masih dibawah standard. Sedangkan kadar merkuri (Hg) dalam darah konsumen kerang darah (*Anadara granosa*) dan pada kontrol positif telah melebihi standard. Kadar *cystatin C* serum pada konsumen kerang darah (*Anadara granosa*) dan kontrol positif telah melebihi standard. Kadar logam berat ((Hg, Pb, Cd) dalam darah tidak berkorelasi terhadap kadar *cystatin C* serum.

*Kata Kunci:* Logam berat dalam sedimen, Logam berat dalam kerang darah (*Anadara granosa*), Logam berat dalam darah, *Cystatin C*