



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Jalan T. Nyak Arief, Kampus UNSYIAH, Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Home Page : <http://library.unsyiah.ac.id> Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

INVESTIGASI PENYEBARAN MERKURI (HG) DENGAN MENGGUNAKAN METODE SURVEI GEOKIMIA DENGAN ANALISIS (ATOMIC ABSORPTION SPECTROPHOTOMETRY- AAS) DI GAMPONG DATAR LUAS DAN SEKITARNYA KECAMATAN KRUENG SABE ACEH JAYA

### ABSTRACT

Aktivitas penambangan emas oleh rakyat makin meningkat seiring ditemukannya zona mineralisasi emas di kawasan hutan lindung di Krueng Sabe Aceh Jaya. Pertambangan rakyat yang kurang memerhatikan faktor pengelolaan lingkungan baik dalam pengelolaan limbah yang dihasilkan maupun bahan berbahaya yang digunakan. Wilayah pengolahan emas yang menggunakan teknik amalgamasi di Daerah Aliran Sungai (DAS) krueng Sabe Aceh Jaya. Berdasarkan informasi tersebut perlu dilakukan Investigasi logam berat merkuri (Hg) di Kecamatan Krueng Sabe, Aceh Jaya, dilakukan dengan survei geokimia dengan mengambil sampel air di limbah tailing pengolahan emas gelundung, air sumur, dan badan air Krueng Sabe. Sampel air dianalisis untuk mendapatkan nilai konsentrasi merkuri dengan uji atomic absorption spectrophotometry- AAS. Hasil uji sampel menunjukkan tiga sampel air A-03 di Gampong Paya Seumantok, A-05 di Gampong Datar Luas, A-08 di Gampong Buntha berturut-turut nilai sampel sebesar (5,4354 ppb, 5,8006 ppb, 12,0927 ppb) dari sepuluh titik lokasi sampel melampaui toleransi baku mutu air pengolahan emas dan tembaga sebesar 5 ppb menurut Keputusan Menteri Lingkungan Hidup 2004. Penelitian ini menerapkan interpolasi konsentrasi merkuri dengan metode ordinary kriging dan menghasilkan peta persebaran logam berat merkuri Gampong Paya Seumantok, Buntha, Keude Krueng Sabe, dan Datar Luas di Kecamatan Krueng Sabe. Dari peta persebaran logam berat yang dihasilkan dapat menjadi acuan sementara untuk perlu dilaksanakan survei lebih lanjut dan perlu monitoring kawasan yang tercemar limbah logam berat merkuri (Hg).

Kata Kunci: Investigasi, Survei Geokimia, Atomic Absorption Spectrophotometry- AAS, Interpolasi, Metode Ordinary Kriging.