

## **Sosialisasi Bahaya Merkuri Pada Penambangan Rakyat Desa Anggai Kecamatan Obi Kabupaten Halmahera Selatan**

**Hilda Alkatiri<sup>1</sup>, Amrih Halil<sup>2\*</sup>, Wawan AK Conoras<sup>3</sup>, Anas Abdul  
Latif<sup>4</sup>, Syarifullah Bundang<sup>5</sup>**

<sup>1,2,3,4,5</sup>Program Studi Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Khairun, Ternate,  
97719

\*E-mail: [amrih@unkhair.ac.id](mailto:amrih@unkhair.ac.id)

### **ABSTRAK**

Desa Anggai Kecamatan Obi Kabupaten Halmahera Selatan telah terindikasikan memiliki potensi sumberdaya mineral logam emas dengan adanya kegiatan dan aktivitas penambangan rakyat yang masih berlangsung hingga saat ini. Kegiatan pertambangan emas skala kecil (PESK) yang menggunakan merkuri untuk mengekstrak kandungan emas dalam bijih telah dilarang oleh pemerintah. Merkuri memiliki dampak terhadap lingkungan, yaitu dapat menyebabkan pencemaran Air, Tanah, dan Udara, selain itu juga memiliki dampak terhadap kesehatan dan melanggar Undang-Undang. Metode pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat terkait sosialisasi bahaya merkuri pada penambangan rakyat Desa Anggai Kecamatan Obi Kabupaten Halmahera Selatan melibatkan masyarakat setempat mulai dari pekerja tambang dan pemodal yang berjumlah 50 Orang, Siswa SMAN 22 Halmahera Selatan berjumlah 70 Orang dan masyarakat terdampak yang berjumlah 60 Orang. Kegiatan sosialisasi ini menekankan pada tiga kerugian penggunaan merkuri (kerugian ekonomi, lingkungan dan kesehatan) serta kegiatan yang melanggar hukum. Pelaksanaan kegiatan ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat untuk mengurangi atau menghilangkan penggunaan merkuri dalam kegiatan penambangan.

**Kata kunci:** Bahaya Merkuri, Desa Anggai, Pekerja Tambang, Penambangan Rakyat, PESK

### **ABSTRACT**

*Anggai Village, Obi District, South Halmahera Regency, has been indicated to have the potential for gold metal mineral resources with the existence of community mining activities and activities that are still ongoing today. Small-scale gold mining activities (PESK) that use mercury to extract gold content in ore have been banned by the government. The method of implementing a community service program related to the socialization of mercury hazards in mining the people of Anggai Village, Obi District, South Halmahera Regency involves local communities ranging from Mining Workers and Financiers totaling 50 people, students of SMAN 22 South Halmahera totaling 70 people and affected communities totaling 60 people. This socialization activity emphasizes the three disadvantages of mercury use (economic, environmental and health losses) as well as unlawful activities. The implementation of this activity is expected to grow public awareness to reduce or eliminate the use of mercury in mining activities.*

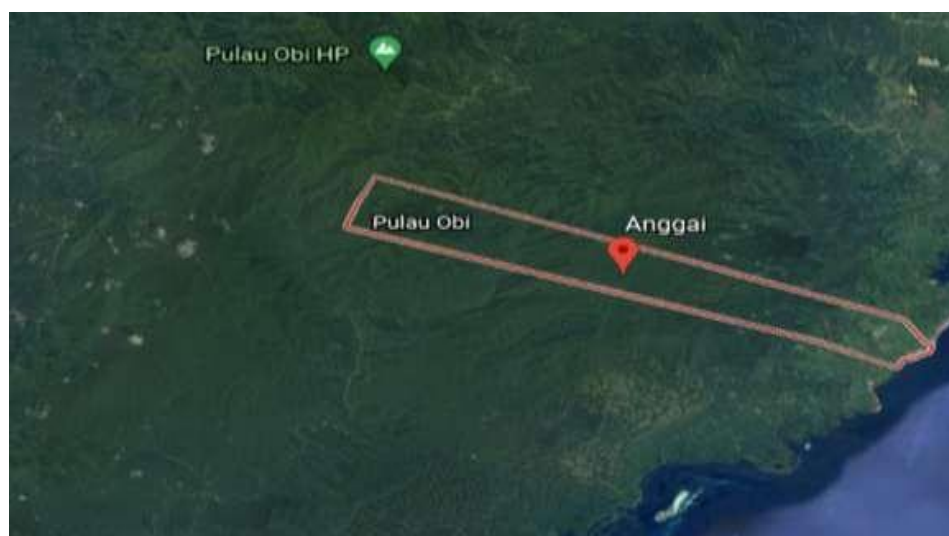
**Keywords:** Anggai Village, Dangers of Mercury, Mining Workers, People's Mining, PESK

## 1. PENDAHULUAN

Desa Anggai Kecamatan Obi Kabupaten Halmahera Selatan telah terindikasi memiliki potensi sumberdaya mineral logam emas dengan adanya kegiatan dan aktivitas penambangan rakyat yang masih berlangsung hingga saat ini. Kegiatan pertambangan emas skala kecil (PESK) yang menggunakan merkuri untuk mengekstrak kandungan emas dalam bijih telah dilarang oleh pemerintah dengan keluarnya Peraturan Presiden No. 21 Tahun 2019 tentang Rencana Aksi Nasional Pengurangan dan Penghapusan Merkuri (RAN-PPM). Aktivitas PESK ini semakin marak jika bijih emas mempunyai sifat yang cocok untuk diolah dengan amalgamasi dimana Merkuri (Hg) digunakan sebagai media untuk mengikat emas, pada umumnya emas diekstraksi melalui proses amalgamasi/merkuri. Merkuri memiliki dampak terhadap lingkungan, yaitu dapat menyebabkan pencemaran Air, Tanah, dan Udara, selain itu juga memiliki dampak terhadap Kesehatan dan melanggar Undang-Undang. Upaya untuk mengurangi atau menghilangkan penggunaan merkuri ini dilakukan dengan sosialisasi bahaya penggunaan merkuri terhadap masyarakat, diharapkan masyarakat mengerti akan bahaya penggunaan merkuri, sehingga masyarakat diharapkan dapat menggantinya dengan metode yang lain, yang lebih ramah lingkungan dan tidak melanggar hukum.

## 2. METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat terkait sosialisasi bahaya merkuri pada penambangan rakyat Desa Anggai Kecamatan Obi Kabupaten Halmahera Selatan melibatkan masyarakat setempat mulai dari pekerja tambang dan pemodal yang berjumlah 50 Orang, siswa SMAN 22 Halmahera Selatan berjumlah 70 Orang, dan masyarakat terdampak yang berjumlah 60 Orang.



Gambar 1. Peta Lokasi PKM Desa Anggai (*Google Earth*)

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat terkait sosialisasi bahaya merkuri pada penambangan rakyat Desa Anggai Kecamatan Obi Kabupaten Halmahera Selatan dilaksanakan pada tanggal 20 Maret 2022. Lokasi kegiatan yaitu di penambangan rakyat Desa Anggai Kecamatan Obi Kabupaten Halmahera Selatan. Kegiatan dimulai pukul 09.00 WIT dengan agenda registrasi peserta, lalu dilanjutkan dengan penyampaian informasi kegiatan oleh tim fasilitator. Kegiatan sosialisasi bahaya merkuri ditujukan kepada beberapa elemen masyarakat di Desa Anggai, diantaranya kepada siswa SMAN 22 Halmahera Selatan, pekerja tambang dan warga terdampak Pertambangan Emas Skala Kecil (PESK) di Desa Anggai Kecamatan Obi Kabupaten Halmahera Selatan.

Kegiatan sosialisasi ini menekankan pada tiga kerugian penggunaan merkuri (kerugian ekonomi, lingkungan dan kesehatan) serta kegiatan yang melanggar hukum. Pada saat pemaparan yang dilakukan oleh narasumber, metode lain yang digunakan yaitu pemutaran video terkait bahaya merkuri, dengan adanya metode pemutaran video ini, peserta terlihat lebih antusias, karena disajikan animasi-animasi yang menarik dan mudah dipahami yang menggambarkan bahaya merkuri secara singkat.



Gambar 2. Sosialisasi Bahaya Merkuri Kepada Siswa/i SMAN 22 Halmahera Selatan

Kegiatan sosialisasi bahaya merkuri kepada siswa/i SMAN 22 Halmahera Selatan dilakukan pada pukul 09.00 WIT dimulai dengan penyampaian informasi kegiatan yang dilakukan oleh fasilitator, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi bahaya merkuri yang dilakukan oleh narasumber. Kegiatan dilakukan di salah satu ruang kelas SMAN 22 Halmahera Selatan. Peserta berjumlah 70 orang dengan rincian 45 siswa perempuan dan 35 siswa laki-laki. Narasumber menjelaskan dengan bahasa yang lebih mudah dipahami kepada siswa/i terkait bahaya merkuri dalam kegiatan penambangan dengan pemutaran video edukasi bahaya merkuri. Siswa/i sangat antusias sekali dalam mengikuti kegiatan ini dengan dibuktikan beberapa pertanyaan yang ditanyakan.



Gambar 3. Sosialisasi Bahaya Merkuri Kepada Para Pekerja Tambang di Desa Anggai

Kegiatan sosialisasi bahaya merkuri kepada para pekerja tambang di Desa Anggai dilakukan pada pukul 11.00 WIT dimulai dengan penyampaian informasi kegiatan yang dilakukan oleh fasilitator, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi bahaya merkuri yang dilakukan oleh narasumber. Penyampaian materi bahaya merkuri dilakukan dengan metode door to door atau dari rumah ke rumah para penambang atau pemodal. Peserta sosialisasi bahaya merkuri bagi pekerja tambang di Desa Anggai kurang lebih berjumlah 50 orang yang terdiri dari penambang, pengolah, pengecil ukuran batu (tukang rempel), pengantar material (kijang), dan pemodal. Diskusi berjalan dengan santai karena dilakukan di rumah ke rumah sehingga para pekerja dengan mudah memahami apa yang disampaikan oleh narasumber terkait bahaya merkuri pada kegiatan penambangan. Para peker tambang sangat antusias sekali dalam mengikuti kegiatan ini dengan dibuktikan beberapa pertanyaan yang ditanyakan.



Gambar 4. Sosialisasi Bahaya Merkuri Pada Masyarakat Terdampak di Desa Anggai

Kegiatan sosialisasi bahaya merkuri kepada masyarakat terdampak kegiatan Penambangan Emas Skala Kecil (PESK) di Desa Anggai dilakukan pada pukul 14.00 WIT dimulai dengan penyampaian informasi kegiatan yang dilakukan oleh fasilitator, kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi bahaya merkuri yang dilakukan oleh narasumber. Penyampaian materi bahaya merkuri dilakukan di Dusun Desa Anggai dengan jumlah peserta sebanyak 60 orang yang merupakan warga terdampak kegiatan Penambangan Emas Skala Kecil (PESK). Para warga terdampak sangat antusias sekali dalam mengikuti kegiatan ini dengan dibuktikan beberapa pertanyaan yang ditanyakan. Selanjutnya, acara ditutup pukul 15.00 WIT.

#### **KESIMPULAN**

Kegiatan sosialisasi bahaya merkuri pada penambangan rakyat Desa Anggai Kecamatan Obi Kabupaten Halmahera Selatan pada tanggal 20 Maret 2022. Sosialisasi dilakukan kepada siswa/i SMAN 22 Halmahera Selatan, para pekerja tambang dan masyarakat terdampak kegiatan Penambangan Emas Skala Kecil (PESK). Kegiatan sosialisasi ini menekankan pada tiga kerugian penggunaan merkuri (kerugian ekonomi, lingkungan dan kesehatan) serta kegiatan yang melanggar hukum. Pelaksanaan kegiatan ini diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran masrakat untuk mengurangi atau menghilangkan penggunaan merkuri dalam kegiatan penambangan.

#### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terima kasih kepada Fakultas Teknik dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Khairun, Dinas Lingkungan Hidup Kota Ternate, dan mahasiswa Program Studi Teknik Pertambangan Universitas Khairun yang turut serta membantu kelancaran proses kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM).

## DAFTAR PUSTAKA

- B. Sulistijo dkk. (2018). Program Kesadaran Bahaya Merkuri Dan Sianida Di Daerah Lingkar Tambang: Studi Kasus Daerah Kao Teluk, Malifut Dan Kao, Halmahera Utara. Prosiding XXVII Dan Kongres X Perhapi
- Chamid, Chusharini, dkk. (2000). Pengujian dan Penyempurnaan Rancangan Retort Merkuri Tepat Guna Untuk Pertambangan Emas Rakyat. Laporan Penelitian, LPPM UNISBA.
- Chamid, Chusharini, dkk (2002). Sosialisasi Retort Merkuri Tepat Guna Pada Unit Pertambangan Emas KUD Mekarjaya, Cineam, Tasikmalaya. Laporan Pengabdian Kepada Masyarakat, LPPM UNISBA.
- D'Hondt, L. (2011). Konflik Pertambangan di Maluku Utara: Mencari Keadilan di antara keuntungan, identitas adat dan lingkungan, Chapter 10
- Edward. (2008). Pengamatan kadar Merkuri di Perairan Teluk Kao (Halmahera) dan Perairan Anggai (teluk Obi) Maluku Utara. Makara, Sains, Volume 12 No 2, November 2008, Page 97-101.
- Gustin, D et all. (2015). Politik Ruang dan Perlawanan: Kisah Konflik atas Ruang Di tingkat Lokal, "Dampak Kebijakan ruang Terhadap Perempuan di Lingkar Ruang Tambang NHM, Jaringan Kerja Pemetaan Partisipatif, 2014 12. Simange, S.M, Penyebaran Merkuri dan Sianida Akibat Usaha Pertambangan Emas di Daerah Telok Kao, Kabupaten Halmahera Utara, Jurnal Agroforestri X Nomor 2 Juni 2015