

# KASUS PENCEMARAN MERKURI DI PERTAMBANGAN EMAS SKALA KECIL DAN UPAYA PENANGANAN PETI



Halimah\_Syatrul

Asisten Deputi Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun  
Kementerian Lingkungan Hidup  
Mataram ,10 Pebruari 2012





## PROSES PENGOLAHAN EMAS



**Hasil Pengolahan Dalam Bentuk Amalgam**

# Pencemaran udara pada proses pembakaran berdampak terhadap kesehatan dan lingkungan



# Dampak kegiatan PETI

- Dampak Lingkungan
  - Pencemaran air, Udara, Tanah,
  - Kerusakan lahan dan hutan lindung
- Dampak Kesehatan
  - Merusak sistem syaraf pusat
  - Merusak fungsi otak kecil, gangguan ginjal, paru
  - Gangguan janin
- Dampak Sosial
  - Positif : sumber penghasilan
  - Negatif: rawan keamanan (perkelahian antar kelompok)  
perjudian, minuman keras, perdagangan merkuri ilegal

# Pencemaran sungai oleh merkuri (air raksa) pada proses penambangan/pengolahan emas



**PENCEMARAN AIR OLEH LIMBAH  
HASIL PENGOLAHAN EMAS**





# Program penanganan PETI di Pongkor

## 1. Pengendalian dan pembinaan wilayah:

- Tujuan:
  - Mengurangi wilayah penambangan PETI
  - Mengurangi jumlah penambang
- Kegiatan:
  - Pemeriksaan KTP
  - Pengangkutan gelundung keluar lahan
  - Pengendalian distribusi merkuri ke lokasi

## 2. Program Pemberdayaan ekonomi dan sosial:

- Tujuan: alih profesi
- Kegiatan: community development
  - Bantuan untuk usaha kecil & koperasi
  - Pendidikan, madrasah
  - Pencetakan sawah baru
  - Pelatihan agrobisnis
  - Pelatihan budidaya pertanian
  - Peningkatan sarana kesehatan

# Lanjutan....

3. Program Pemulihan Lingkungan Hidup:
  - Penyuluhan bahaya merkuri
  - Penanaman lahan kritis
  - Pemantauan dan kajian kualitas lingkungan
  - Teknologi pemulihan lahan tercemar

## Hasil analisis merkuri di sekitar lokasi PETI :

No	Lokasi Sampling	Titik Sampling	Jenis Sampel	Konsentrasi Hg	Satuan
1	Cikaniki River, Pongkor, West Java	Hulu	Air	0.21	µg/L
			Sedimen	3.80	ug/g
			Algae	5.72	ug/g
			K. Hair	0.57	ug/g
		Tengah	Air	1.68	µg/L
			Sedimen	9.01	ug/g
			Algae	11.25	ug/g
			S. Hair	126	ug/g
		Hilir	Air	1.20	µg/L
			Sedimen	4.20	ug/g
			Algae	7.30	ug/g
			J. Hair	3.57	ug/g

2	Kapuas River, West Kalimantan	Kapuas River, Up Stream	Air	<0.02	µg/L
			Sedimen	0.079	ug/g
			Algae	0.043	ug/g
	Kapuas River, Sintang, Middle Stream (illegal gold mining area)	Kapuas River, Sintang, Middle Stream (illegal gold mining area)	Air	<0.02	µg/L
			Sedimen	0.083	ug/g
			Algae	0.048	ug/g
			Ikan Tilan	0.041	ug/g
			Ikan Piat	0.023	ug/g
			Ikan Talang	0.035	ug/g
	Rambut	3.132	ug/g		
	Kapuas River, Sepauk 1 (illegal gold mining area)	Kapuas River, Sepauk 1 (illegal gold mining area)	Air	<0.02	µg/L
			Sedimen	0.094	ug/g
			Algae	0.046	ug/g
			Ikan Lais	0.149	ug/g
Ikan Juara			0.026	ug/g	
Udang			0.024	ug/g	
Rambut	2.532	ug/g			
Kapuas River, Sepauk 2 (illegal gold mining area)	Kapuas River, Sepauk 2 (illegal gold mining area)	Air	<0.02	µg/L	
		Sedimen	0.063	ug/g	
		Algae	0.024	ug/g	
Kapuas River, Beringin, Down Stream	Kapuas River, Beringin, Down Stream	Air	<0.02	µg/L	
		Sedimen	0.077	ug/g	
		Algae	0.053	ug/g	
		Ikan Bilis	0.066	ug/g	
		Rambut	1.871	ug/g	

3	Batang Bungo River, Jambi Province	Up Stream	Air	0.05	µg/L
			Sedimen	0.023	ug/g
			Ikan	0.037	ug/g
			Algae	0.359	ug/g
		Middle Stream	Air	0.02	µg/L
			Sedimen	0.06	ug/g
			Ikan	0.043	ug/g
			Algae	0.736	ug/g
		Down Stream (central of IGM activities)	Air	0.16	µg/L
			Sedimen	0.055	ug/g
			B. Hair	1.845	ug/g
			E. Hair	11.319	ug/g

**Sumber : Pusarpedal**



**Terima kasih**