Pengelolaan Tambang Emas Rakyat Berbasis Masyarakat

Esthi Kusdarini dan Agus Budianto

PENDAHULUAN

Bijih emas yang ditemukan di beberapa daerah di Indonesia telah mendorong masyarakat setempat untuk melakukan penambangan sendiri. Selain menambang, masyarakat juga melakukan pengolahan. Baik penambangan maupun pengolahan bijih emas akan menghasilkan limbah yang berpotensi menimbulkan pencemaran bagi lingkungan sekitarnya. Pertambangan emas rakyat bisa ditemukan di berbagai daerah di Indonesia seperti Aceh Selatan, Sumatera Utara, Jawa Barat, Jawa Tengah, Sulawesi, Maluku, Nusa Tenggara Barat, dan Papua. Penambangan emas rakyat meliputi dua kegiatan penting, yaitu pengambilan bijih emas dan pengolahan bijih emas. Kedua kegiatan ini menghasilkan limbah. Proses pengambilan bijih emas menghasilkan limbah batuan samping, yaitu batuan yang sudah diambil tetapi tidak ekonomis untuk diolah. Batuan samping biasanya ditimbun di area sekitar penambangan. Selanjutnya proses pengolahan bijih emas yang biasanya digunakan oleh masyarakat adalah metode amalgamasi dan sianidasi [1]–[3].

Metode amalgamasi adalah metode yang menggunakan air raksa untuk membentuk amalgam dan mendapatkan emas dari bijihnya. Merkuri yang dibutuhkan untuk mengolah bijih emas sebesar 30-50 g/ton bijih. Sedangkan amalgam yang diperoleh mengandung 40-50% emas. Proses amalgamasi digunakan secara luas untuk mendapatkan emas dan perak dari bijihnya. Di banyak negara proses ini sudah dinyatakan illegal karena toksisitas merkuri. Proses amalgamasi menimbulkan dampak negatif pada tanah, sungai dan atmosfer karena langkah terakhir dari proses amalgamasi biasanya melakukan pemanasan dengan api di udara terbuka untuk menghilangkan merkuri [4]. Oleh karena itu pemerintah negara Indonesia menghimbau masyarakat agar tidak menggunakan metode amalgamasi. Salah satu metode pengolahan bijih emas yang