



Persatuan Pengguna Pulau Pinang Consumers Association of Penang

檳城消費人協會 பினாங்கு பயனர்களர் சங்கம்

Websites:
www.consumer.org.my

10 Jalan Masjid Negeri, 11600 Pulau Pinang, Malaysia
Tel: 604-8299511 Fax: 604-8298109
email: consumerofpenang@gmail.com

Surat Kepada Pengarang

8 Disember 2020

CAP Ingatkan MB Kedah Perlombongan Nadir Bumi Dedah Risiko Toksik

Kami merujuk kepada pengumuman oleh Menteri Besar Kedah minggu lepas bahawa Kerajaan Negeri bercadang untuk melombong unsur nadir bumi (REE) yang bernilai RM62 bilion.

Unsur nadir bumi diekstrak daripada bijih dan mineral memandangkan ia tidak kerap dijumpai dalam kepekatan deposit yang boleh dilombong. Unsur nadir bumi ini sering ditemui selaras dengan radioaktiviti yang signifikan memandangkan bijih dan mineral ini secara semula jadi mengandungi Uranium dan Thorium.

Terdapat 17 unsur nadir bumi yang namanya ialah Scandium, Yttrium, Lanthanum, Cerium, Praseodymium, Neodymium, Promethium, Samarium, Europium, Gadolinium, Terbium, Dysprosium, Holmium, Erbium, Thulium, Ytterbium and Lutetium. Bolehkah Menteri Besar beritahu kami yang manakah jenis nadir bumi bukan radioaktif yang ditemui di Kedah?

Perlombongan dan pemprosesan nadir bumi merupakan proses paling berbahaya kepada alam sekitar berbanding aktiviti perlombongan lain, sejak sisa radioaktif terbentuk. Ia mempunyai kesan alam sekitar serius jika tidak diuruskan dengan sempurna. Amang radioaktif paras rendah daripada kehadiran Thorium dan Uranium dalam bijih unsur nadir bumi berpotensi berbahaya dan pengendalian yang tidak sempurna bahan ini boleh mengakibatkan kerosakan kesihatan dan alam sekitar yang amat besar sekali. Thorium dan Uranium kekal radioaktif selama beratus tahun dan pendedahan kepadanya dikaitkan dengan peningkatan risiko kanser paru-paru, pankreas dan lain-lain.

Perlombongan unsur nadir bumi telah menyebabkan pencemaran tanah dan air: Sisa radioaktif boleh melarut resap ke dalam persekitaran akuatik dan diserapkan oleh tumbuh-tumbuhan akuatik yang kemudiannya boleh terkumpul secara biologi dan berpotensi memasuki rantai makanan manusia jika haiwan ternakan atau manusia memilih untuk memakan tumbuh-tumbuhan.

Pendedahan kepada sisa radioaktif boleh membawa kepada kanser, masalah pernafasan, kehilangan gigi malah kematian. Kumpulan paling berisiko adalah kanak-kanak memandangkan sisa radioaktif boleh memberikan kesan kepada perkembangan neurologi kanak-kanak, menjejaskan IQ mereka dan berpotensi menyebabkan kehilangan ingatan.

Tidak ada di mana pun juga kesan sampingan terhadap manusia dan ekologi daripada industri yang lebih ketara berbanding di China di mana lebih daripada 80 peratus pengeluaran unsur nadir bumi dunia. Di wilayah Jiangzxi, perlombongan nadir bumi telah membawa kepada pencemaran tanah dan air yang meluas sementara kolam pembersihan konkrit dan kolam air sisa berlapiskan plastik memenuhi bukit.

Setelah pembersihan tapak yang tercemar ini bermula, Kementerian Industri dan Teknologi Maklumat China menganggarkan kos pembersihan berjumlah 38 bilion yuan (USD 5 bilion). Menurut pihak berkuasa China ia akan mengambil 50 hingga 100 tahun sebelum alam sekitar boleh pulih sepenuhnya dan harga yang terpaksa dibayar oleh penduduk tempatan amat tinggi.

Di wilayah Jiangxi, dua kaedah yang digunakan untuk mengekstrak nadir bumi: kaedah pertama melibatkan pengeluaran lapisan tanah atas dan membawanya ke kolam pembersihan, di mana asid dan bahan kimia digunakan untuk memisahkan pelbagai unsur nadir bumi daripada tanah liat, tanah dan batu.

Proses kedua melibatkan penggerudian lubang (di mana Menteri Besar menyebutnya secara tidak langsung) ke dalam bukit dengan memasukkan paip PVC dan hos getah, dan mengeluarkan tanah menggunakan campuran air dan bahan kimia. Campuran ini kemudiannya dipam terus atau diangkut ke kolam pembersihan untuk pemisahan unsur nadir bumi.

Pegawai China berkata perlombongan membuang jumlah ammonia dan sebatian nitrogen yang berlebihan ke dalam air bawah tanah di wilayah itu. Bahan pencemar lain seperti kadmiun dan plumbum dikeluarkan ketika proses perlombongan dan pendedahan jangka panjang kepada bahan ini juga mendedahkan risiko kesihatan.

Perlombongan nadir bumi telah membawa kepada bahan radioaktif melekat kepada unsur dalam beberapa kawasan menurut penyelidik yang mengkaji kesan kesihatan dan alam sekitar. Katanya hasil akhir boleh menjadi kanser sistem saraf seperti kanser tulang, kanser kulit dan kardiovaskular serta gangguan pernafasan.

Di negara kita di kilang nadir bumi di Bukit Merah di Perak, CAP mendokumentasikan kes kecacatan kelahiran dan leukemia dalam tempoh lima tahun dalam komuniti itu. Doktor berkata pencemaran thorium daripada kilang telah membawa kepada peningkatan kes kanser. Syarikat Asian Rare Earth juga menjual kalsium fosfat, produk sampingan pemprosesan nadir bumi sebagai baja yang menurut bekas penduduk Bukit Merah, lembu yang memakan rumput (yang ditanam menggunakan baja itu) semuanya mati.

Kilang itu yang dikendalikan oleh Mitsubishi Chemical ditutup pada 1992 di tengah-tengah bantahan daripada penduduk, pencinta alam sekitar dan ahli politik Jepun. Syarikat itu terlibat dalam usaha pembersihan yang bernilai USD 100 juta yang memerlukan membuang lebih daripada 80,000 tong keluli sisa radioaktif ke tempat penyimpanan di kaki bukit. Agensi Perlindungan Alam Sekitar Amerika Syarikat menyenaraikan Bukit Merah sebagai salah sebuah tapak pembersihan sisa radioaktif terbesar di Asia.

Ia kelihatan seperti sejarah berulang sejarah dengan kilang nadir bumi Lynas Advanced Material Plant (LAMP), yang akan menjadi fasiliti pemprosesan nadir bumi terbesar di dunia. Operasi Lynas, projek kompleks yang melibatkan bahaya radiasi dipercepatkan untuk kelulusan tanpa ditempatkan fasiliti pelupusan kekal. Sejak ia dimulakan pada 2012, ia telah mengumpulkan sisa yang dinamakan sisa Water Leached Purification (WLP) yang radioaktif berjumlah 451,564 tan metric dan sisa Neutralisation Underflow (NUF) yang diklasifikasikan sebagai sisa berjadual, berjumlah 1.2 juta tan metric sehingga Februari 2018. Pada masa ini, timbunan sisa terkumpul secara terbuka dalam kawasan kilang Lynas. Keupayaan simpanan NUF telah mencapai hadnya pada Jun 2018 dan memerlukan tapak pelupusan yang masih tiada. Hingga ke tarikh ini orang ramai masih tidak mengetahui rancangan Fasiliti Pelupusan Kekal.

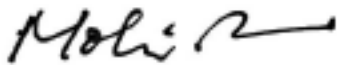
Laporan Jawatankuasa Eksekutif (ECR) pada 2018 berhubung Lynas menyatakan bahawa 'punca utama pencemaran enapan di Sungai Balok adalah daripada operasi LAMP. Memetik Laporan Penilaian Kesan Radiologi (2016), ia menyatakan 'terdapat peningkatan ketara statistik dalam radioaktiviti U 238 daripada enapan sungai di lokasi sisa buangan LAMP berbanding lokasi di hilir sungai'

Ini bermakna bahan radioaktif seperti Uranium-238 mampu untuk berada dalam air dan berkumpul dalam enapan di dasar sungai. Haiwan-haiwan dan tumbuhan di bahagian dasar sungai mampu untuk mengumpul bahagian radioaktif dari sungai dan enapan. ECR juga mendapati 'ketidapatuhan dengan beberapa logam berat (plumbum nikel, kromium dan merkuri) dalam air bawah tanah khususnya amat membimbangkan.

Memandangkan kepada bahaya alam sekitar dan kesihatan serta masalah yang dikaitkan dengan perlombongan nadir bumi iaitu sisa radioaktif; pencemaran logam berat; penyimpanan dan pelupusan sisa; dan jangka hayat; Menteri Besar mestilah menyedari bahawa isu dan masalah ini perlu ditanggung oleh Kerajaan Negeri dan penduduk Kedah. Ia akan membawa kemusnahan yang tidak dapat dipulihkan ; kemusnahan hutan; kemusnahan kawasan tadahan air; landskap akan menjadi seperti padang pasir; keracunan tanah dan air; dan krisis kesihatan awam. Kos kewangan, sosial dan ekologi amat besar. Pengalaman Malaysia dan legasi toksik yang sepatutnya menjadi peringatan yang perlu direnung dan Kedah perlu mempelajari daripadanya.

Adakah Jabatan Alam Sekitar Kedah mempunyai keupayaan untuk memantau dan menilai perlombongan dan pemprosesan unsur nadir bumi, menyelia penutupan dan kelulusan tanah yang sesuai untuk fasiliti pelupusan kekal dan pelupusan sisa toksik?

Berdasarkan kepada bahaya yang dikemukakan di atas, CAP menggesa Kerajaan Negeri dan Persekutuan untuk mengisytiharkan moratorium terhadap sebarang perlombongan, pengeluaran dan penapisan unsur nadir bumi, penyimpanan dan pelupusan sisa.



MOHIDEEN ABDUL KADER
Presiden
Persatuan Pengguna Pulau Pinang