

TARIKH	ISNIN, 27 FEBRUARI 2023
AKHBAR	BERITA HARIAN
TAJUK ARTIKEL	URUS ISU LYNAS PERLU DATA SAINTIFIK, BUKAN DIKABURI AGENDA POLITIK
M/S	12
BIDANG	LYNAS
KATA KUNCI	

Urus isu Lynas perlu data saintifik, bukan dikaburi agenda politik

- Beberapa pihak anti-Lynas berpendapat WLP terkumpul banyak di kilang Lynas itu sangat berbahaya dan mesti dihantar balik ke Australia

- Hanya melalui penyelidikan, hasil inovasi dapat diperoleh bukan sahaja menggunakan WLP secara selamat, bahkan mengurangkan penstorannya



Oleh Datuk Dr Badhrulhisham Abdul Aziz dan Prof Madya Dr Mohd Yusri Mohd Yunus
bhrencana@bh.com.my



Badhrulhisham adalah Felo Perunding Utama Pusat Kelestarian Ekosistem dan Sumber Alam (PUSAT ALAM), Universiti Malaysia Pahang (UMP), manakala **Mohd Yusri** adalah Pengarah PUSAT ALAM

Isu keselamatan berkaitan operasi kilang Lynas di Gebeng, Pahang sekali lagi menjadi perdebatan apabila lesen operasi Lynas hendak diperbaharui. Ini bukan kali pertama berlaku, tetapi setiap kali lesen operasi Lynas perlu diperbaharui.

Perkara ini berulang lagi pada tahun ini kerana pada 2 Mac ini, lesen operasi Lynas akan tamat dan mesti diperbaharui. Sekali lagi episod usaha menamatkan 'tugas belum selesai' bermula.

Perdebatan kali ini lebih hangat selepas Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi membuat sidang media untuk mengumumkan syarat lesen. Ia agak janggal kerana kebiasaannya pembaharuan lesen operasi kilang terletak di bawah kawalan Jabatan Tenaga Atom (JTA) yang hanya perlu dilakukan secara dalam talian.

Perdebatan kali ini rata-rata berpusat kepada persoalan pelupusan sisa water leach purification (WLP) dikategorikan sebagai radioaktif.

Beberapa pihak anti-Lynas berpendapat WLP terkumpul banyak di kilang Lynas itu sangat berbahaya dan mesti dihantar balik ke Australia. Jika tidak, Lynas mesti menghentikan operasinya.

Sebaliknya menteri berkenaan mengumumkan lesen operasi itu disambung tiga tahun lagi bermula dengan syarat ia menghentikan proses Cracking and Leaching (C&L) kerana menghasilkan WLP dianggap radioaktif. Malah, menteri dilaporkan dalam platform media sosialnya, mempertimbangkan satu pilihan untuk membenarkan C&L, jika WLP boleh dibawa keluar dari negara ini.

Justeru, sejauh manakah WLP berbahaya? Kajian pencirian dilakukan ke atas WLP mendapati ia bahan radioaktif dikategorikan JTA dan Agensi Tenaga Atom Antarabangsa (IAEA) sebagai Radioaktif Aras Sangat Rendah. Aras ini adalah satu tahap pada aras keradioaktifan tidak perlu dikawal.

Secara relatif keradioaktifan WLP adalah setara dengan keradioaktifan yang terdapat pada sesebuah batu fosfat (rock phosphate) yang diimport Malaysia untuk membuat baja. Keradioaktifan WLP (sekitar 6 Bq /g Th) ini jauh lebih rendah

berbanding monazit daripada tahi bijih (amang) Malaysia yang keradioaktifannya mencecah 300 Bq/g Th. Skel minyak (petroleum scale) juga mempunyai keradioaktifan sekitar 27 Bq/g Ra-226.

Kadar radiasi daripada WLP mengikut beberapa laporan agensi antarabangsa seperti IAEA, pementaun berterusan Lembaga Pelesenan Tenaga Atom (AELB) dan beberapa pihak ketiga seperti universiti awam (UA), kadarnya amat rendah dan tidak melebihi paras piawai ditetapkan (bacaan dos awam dari Lynas tidak melebihi 0.2 mSv/tahun berbanding piawai had awam 1 mSv/tahun).

Perbelanjaan berjuta ringgit

Menurut laporan daripada Lynas, ia melakukan kajian menggunakan WLP untuk membangunkan CondiSoil, sejenis perapi tanah untuk tanah gersang. Kajian hampir lima tahun itu, membabitkan perbelanjaan berjuta ringgit dengan kelulusan dan pementaun pihak berkuasa seperti JAS dan JTA dilakukan penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM), Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Universiti Malaysia Pahang (UMP), MARDI serta makmal diakreditasi SIRIM mengesahkan WLP selamat digunakan sebagai perapi tanah.

Malah, mesyuarat Ketua Pengarah JAS, Timbalan Ketua Pengarah AELB, Ketua Pengarah MARDI, Pengurus Besar MADA dan Timbalan Ketua Pengarah Jabatan Pertanian bersama Ketua Setiausaha Negara (KSN) pada 18 Februari 2019 memutuskan tiada halangan CondiSoil digunakan sebagai perapi tanah.

Kesimpulannya, WLP adalah punca fosfat setara dengan diperolehi daripada batu fosfat digunakan dalam pembuatan baja. Batu fosfat juga mengandungi bahan radioaktif setara dengan WLP.

Apa yang kurang difahami dan mengejutkan ialah pada 2020, JTA/Kementerian Tenaga dan Sumber Asli (MESTECC) mengarah Lynas memberhentikan semua aktiviti penyelidikan membabitkan WLP sebagai perapi tanah. Arahan ini terkandung dalam syarat lesen operasi Lynas bagi 2020-2023.

Keputusan itu memeranjatkan dunia penyelidikan kerana kementerian itu diharapkan menggalakkan lagi aktiviti penyelidikan, malah mencadangkan kajian WLP diperluaskan, bukan diberhentikan.

Hanya melalui penyelidikan, hasil inovasi dapat diperoleh bukan sahaja menggunakan WLP secara selamat, bahkan mengurangkan penghasilan dan penstoran WLP.

Sebaliknya MESTECC mengarah pembinaan Kemudahan Pelupusan Kekal untuk melupuskan WLP, sekali gus menjadikan kementerian yang sepatutnya menjunjung prinsip 'from cradle to cradle' dalam pengurusan sisa industri, memilih pendekatan 'from cradle to grave' yang agak asing daripada konsep ekonomi kitaran.

Banyak kali kita mendengar cadangan dan desakan agar WLP dihantar balik ke Australia kerana bahan mentahnya berasal dari negara itu. Pendekatan ini sama seperti menghantar negara kita menerima sisa industri pemprosesan bauksit di China kerana bauksit berasal dari sini.

Apakah kita wajar mendesak kerajaan menghantar kembali enapemam dan skel minyak radioaktif, hasil penapisan minyak mentah import ke negara pembekal? Apakah kita mahu menerima sisa pemprosesan getah asli dibuat di luar negara dihantar balik ke negara ini kerana kita pembekal susu getah berkenaan?

Pemindahan sisa industri dari negara menjanya ke negara lain perlu mengikut konvensyen antarabangsa misalnya Konvensyen Basel dan Protokol IAEA yang kedua-dua negara pengekspor serta penerima bersetuju. Kaedah ini sangat tidak digalakkan, malah tidak bertanggungjawab, sebaliknya negara menjanya perlu mencari jalan menguruskan sebaik mungkin.

Oleh itu, apakah sepatutnya Malaysia dan Lynas lakukan terhadap sisa dijana? Tidak mengklasifikasi WLP sebagai sisa hingga tidak boleh dimanfaatkan, selain menggalakkan penyelidikan bukan sahaja untuk mengkuantifikannya, bahkan mengurangkan penghasilannya.

Perlu tegas buat keputusan

Pihak berkuasa juga perlu memanfaatkan penyelidikan berkaitan sisa dan hasil penyelidikan kitar semula. Jika standard ditetapkan untuk sesuatu produk dicapai, pihak berkuasa mesti tegas membuat keputusan dan perakuan mengenai produk berkenaan kerana sebarang kelewatan akan menimbunkan keraguan kewilang.

Penstoran WLP di Kemudahan Pelupusan Kekal (PDF) juga hendaklah menjadi pilihan terakhir apabila WLP benar-benar disahkan sebagai sisa. Apapun, memulangkan sisa ke negara pembekal tidak sepatutnya dipertimbangkan jika kita sendiri tidak mahu menerima sisa akibat pemprosesan bahan mentah kita di luar negara.

Bagi langkah ke hadapan dengan keadaan pasca COVID-19 mencabar dari segi ekonomi, negara perlu mengambil langkah lebih konstruktif dalam membangunkan ekonomi, antaranya pembangunan industri mineral kritikal negara. Menangani isu seperti loji nadir bumi Lynas dengan tidak memberi perhatian sewajarnya kepada data saintifik dan maklumat tepat serta dikaburi kepentingan politik, amat merugikan negara.

Industri nadir bumi amat kritikal dan strategik dalam pembangunan tenaga bersih, hijau, kenderaan elektrik, industri pemangkkin, pertahanan dan elektronik. Dengan mengambil langkah bijak dalam mengurus industri nadir bumi serta mengambil kira secara serius kepentingan faktor alam sekitar, sosial dan tadbir urus (ESG) dan Matlamat Pembangunan Mampan (SDG), kita akan dapat maju lebih cepat.



DISEDIAKAN OLEH

**1-PN NOR SURIANI BINTI MOHD ZIN (S44), BPM
2-UNIT PERPUSTAKAAN, BPM**