

# → MUKA SEPULUH

## DARI KACA MATA

Profesor Emeritus  
Ibrahim Komoo

Felo Utama, Institut Alam Sekitar dan Pembangunan (LESTARI-UKM) dan Ketua, Kluster Sumber Asli dan Alam Sekitar, Majlis Profesor Negara (MPN)



**Prinsip penting yang perlu dipegang ialah bagaimana mencapai keseimbangan antara pembangunan ekonomi, kesejahteraan masyarakat dan kesihatan alam sekitar?**

**Pembekal bakat untuk mengurus dunia masih belum terdedah dengan pendekatan sains kelestarian”**

**Transformasi daripada dunia sektoral kepada wawasan bersifat syumul masih berdepan ranjau sepanjang jalan”**

# Sains kelestarian penyelamat masa depan bumi

**S**ebelum melabuhkan tirai 2016, Kerajaan Malaysia dan UNESCO Paris sempat menganjurkan satu pertemuan pakar mengenai Sains Kelestarian di Kuala Lumpur. Simposium ini dirasmikan oleh Penasihat Sains kepada Perdana Menteri, Tan Sri Zakri Abdul Hamid. Peserta terdiri daripada kira-kira 20 pakar seluruh dunia dan 15 wakil dari Malaysia.

Saya bernasib baik kerana diberi penghormatan untuk turut sama. Sejak Sidang Kemuncak Bumi di Rio de Janeiro berlangsung pada 1992 dan diikuti pula dengan Rio+10 (Sidang PBB mengenai Pembangunan Mampan) di Johannesburg pada 2002, warga global masih mencari-cari formula bagaimana mengurus dunia yang lestari?

Terakhir ini, wawasan Sustainable Development Solution Network (SDSN) nampaknya boleh memberikan nafas baharu bagi melaksanakan gagasan ini. Sehingga saat ini, kita masih bertelagah dan tidak bersefahaman, menudung jari serta mengambil kesempatan daripada apa sahaja usaha ke arah kelestarian sejagat. Akibatnya dunia dan kemanusiaan terus terjerumus dengan tindak tanduk ketidaklestarian.

Kita sedia maklum, fenomena pemanasan global mencapai tahap kritis. Akibatnya, air batu di kutub utara dan selatan terus mencair, paras air laut meningkat dengan kadar pantas, keadaan iklim menjadi semakin ekstrem dan bencana alam semakin kerap pada skala lebih besar. Ringkasnya, bumi sedang bergerak ke arah kemusnahan.

**Capai keseimbangan**  
Sains kelestarian ialah ilmu dan pendekatan abad ke-21 untuk kita bersama menyelamatkan satu-satunya planet yang boleh dihuni. Prinsip penting yang perlu dipegang ialah bagaimana mencapai keseimbangan antara pembangunan ekonomi, kesejahteraan masyarakat dan kesihatan alam sekitar? Sementara pendekatan yang perlu diamalkan ialah berfikiran dan bertindak secara terintegrasi (holistik) iaitu amalan bersifat multi dan trans-bidang bagi pembangunan dan menyelesaikan permasalahan.

Untuk menilai apakah sains kelestarian telah diarusperdanakan dalam kehidupan sehari-hari, kita boleh meneliti dampaknya dalam tiaga sekitaran iaitu akademia (ilmu dikembangkan); dasar (komitmen

pemimpin); dan praktis (amalan masyarakat). Dalam pertemuan pakar, penghujahan banyak tertumpu kepada sekitaran akademia, khususnya daripada perspektif prinsip dan definisi sains kelestarian, serta hasil kajian mengenai keberkesanannya inisiatif dan amalan kelestarian semasa.

Ada segelintir ahli akademik telah berhijrah dan mengembangkan ilmu multi dan trans-bidang. Mereka mula mengembangkan teori, pendekatan dan ilmu mengenai sains kelestarian atau ilmu terintegrasi. Setengahnya mewujudkan kursus atau program untuk pelajar pra dan pascasiswazah. Ini perkembangan yang memberangsangkan.

### Tiada pendekatan sains kelestarian

Begitupun, majoriti ahli akademik masih mengembangkan ilmu terfokus dan program pengajian bersifat tradisional iaitu berasaskan bidang tertentu. Hakikatnya, graduan yang dihasilkan masih bersifat ‘berfikiran bidang ilmu yang menjurus’. Ringkasnya, pembekal bakat untuk mengurus dunia masih belum terdedah dengan pendekatan sains kelestarian.

Daripada perspektif menyediakan dasar (polisi) bersifat kelestarian, dunia masih berdepan cabaran menggunung. Pada peringkat global, Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) memulakan pelbagai inisiatif sejak awal 1990-an – pelbagai persidangan, perjanjian, garis panduan dan iltizam – disediakan untuk beranjak ke arah kelestarian.

Apakah semua ini berjaya diwujudkan menjadi dasar pada peringkat negara atau pentadbiran negeri? Hakikatnya, akta dan enakmen pada peringkat Persekutuan dan negeri masih bersifat sektor, sementara penggubal dan pelaksana dasar masih bertindak berdasarkan agensi terfokus. Persoalannya, mampukah negara memecah benteng antara agensi bagi menyediakan dasar bersifat syumul?

Walaupun banyak inisiatif kelestarian antarabangsa diterjemahkan kepada pelan tindakan pada peringkat Kerajaan Persekutuan, ia

lazimnya diserahkan kepada beberapa agensi tertentu untuk dilaksanakan. Seperti kita sedia maklum, semua agensi ini mempunyai mandat tradisi dan sebarang program luaran hanya bersifat ‘tempelan’ (pinggiran) dan cuba dilaksanakan dengan sumber terhad.

Hasilnya, pegawai yang diberikan amanah untuk menguruskan inisiatif kelestarian ini hanya mampu mengumpul dan menghitung KPI (Petunjuk Prestasi Utama) yang templetnya disediakan badan antarabangsa itu.

Dalam perbincangan pakar, saya dijemput membentangkan inisiatif UNESCO Global Geoparks yang bermula sejak 2004. Program ini memberikan keutamaan melaksana wawasan pembangunan lestari di wilayah mundur (terpencil) berdasarkan daya tarikan pelancongan ilmu berkaitan warisan tabii unik/ istimewa.

Geopark adalah gerakan aspirasi ‘bawah-atas’ (komuniti setempat) paling berjaya, kini dunia mempunyai 120 global geopark di 34 negara. Ternyata, ini satu contoh bagaimana pendekatan sains kelestarian boleh dilaksanakan dengan jayanya tanpa mengharapkan perubahan terhadap governans negara bangsa semasa.

Transformasi daripada dunia sektoral kepada wawasan bersifat syumul masih berdepan ranjau sepanjang jalan. Walaupun pelbagai ilmu, inisiatif dan pendekatan telah dikemukakan, sambutan pada peringkat dasar dan pelaksanaan amat terbatas. Dunia perlu mencari strategi baharu bagi menggerakkan transformasi penting ini. Program pacuan masyarakat tempatan dan disokong oleh pentadbiran negeri, mempunyai potensi besar bagi menjayakan wawasan kelestarian – kesejahteraan bumi dan penghuninya.

**Sejak Unit Pengurusan Prestasi dan Pelaksanaan (PEMANDU) mula melaksanakan Program Transformasi Ekonomi (NTP) pada 2009, ia berdepan pelbagai cabaran termasuk sindiran sinis. Ketua Pegawai Eksekutif PEMANDU, Datuk Seri Idris Jala, mencerita lanjut pengalamannya, cabaran dan kejayaan NTP, esok.**