

RUMAH OPINI

Kumpulan Opini Koran Terlengkap

CATEGORY ARCHIVES: KRISHNA PURNAWAN CANDRA

Riset dan Perannya dalam Pembangunan

Krishna Purnawan Candra ; Guru Besar pada Jurusan Teknologi Hasil Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Mulawarman, Samarinda
KOMPAS, 31 Oktober 2014

UNTUK kedua kali, Universitas Ma Chung memprakarsai kembali pertemuan antar-Humboldtian—alumni penerima beasiswa Humboldt—sekaligus dikaitkan dengan International Conference on Natural Science (ICONS 2014), akhir September lalu, di Batu-Malang, Jawa Timur. Konferensi internasional ini diikuti oleh 34 Humboldt Fellows serta 127 periset dan staf pengajar perguruan tinggi termasuk periset muda mewakili 15 negara.

Membandingkan hasil-hasil riset yang disampaikan oleh para periset dari kawasan ASEAN, terlihat bahwa Thailand dan Malaysia saat ini telah di depan kita. Indonesia yang mempunyai sumber keragaman hayati lebih besar belum dapat memanfaatkannya karena berbagai kendala pada infrastruktur dasar proses riset.

Peran kebanyakan universitas atau pusat riset di seluruh Nusantara belum banyak dikenal. Maka, langkah pemerintahan baru Indonesia memasukkan unsur riset sebagai bagian dalam pendidikan tinggi perlu didukung sebagai awal dari pengembangan riset di Indonesia.

Pengembangan riset perlu unsur utama dan penunjang khususnya dalam bidang natural science. Unsur utama meliputi (i) kompetensi periset, (ii) ketersediaan perangkat/ peralatan laboratorium dan bahan analisis, (iii) ketersediaan akses informasi hasil-hasil riset, (iv) ketersediaan energi listrik, dan (v) linkdengan dunia industri. Adapun unsur penunjangnya (i) pengembangan bakat meneliti bagi para periset muda, (ii) tersedianya media komunikasi antar-periset (seminar, simposium, dan konferensi ilmiah), dan (iii) pengelolaan dana riset.

Kompetensi

Dalam hal kompetensi periset, di Indonesia belum dikembangkan struktur kelompok kajian riset secara

institusional. Padahal, kelompok kajian riset bisa menyediakan payung dalam menyelesaikan masalah, terbangunnya atmosfer ilmiah, kaderisasi periset/pengembangan bakat periset, dan komunikasi antar-periset yang lebih efektif. Sudah saatnya model pengembangan grup periset ini menjadi bagian dari model pengembangan riset di Indonesia, baik di perguruan tinggi maupun di lembaga riset lainnya.

Ketersediaan peralatan laboratorium dan bahan analisis juga belum menyentuh kebutuhan para periset. Pemenuhan peralatan kebanyakan masih dilakukan secara block grant, bukan berbasis keperluan prioritas berjalan. Kelemahan dari model ini adalah banyak peralatan laboratorium yang frekuensi penggunaannya sangat sedikit. Kebijakan ini harus diubah menjadi model keperluan prioritas berjalan, dan hal ini akan sangat menguntungkan karena diperoleh secara bertahap yang menjamin keterbaruan teknologi dari peralatan yang digunakan.

Dengan model block grant, peluang ketertinggalan teknologi peralatan sangat tinggi. Penyediaan peralatan ke beberapa institusi paling kecil (departemen atau jurusan) akan menjadi tidak efektif apabila tidak ada grup periset. Untuk bahan-bahan analisis sudah seharusnya pemerintah membuat kebijakan khusus sehingga periset kita tidak bergantung pada supplier luar negeri dan mengembangkan industri kimia lokal.

Akses

Ketersediaan akses hasil-hasil riset saat ini sudah cukup baik, tetapi belum memadai. Akses yang baik terhadap hasil-hasil riset ini akan membuat periset kita bisa bersaing untuk bersama-sama berada di depan dalam perkembangan ilmu dan teknologi. Dengan demikian, kita tidak membuang-buang waktu dan biaya apabila ternyata riset yang diinginkan telah tersedia datanya.

Ketersediaan energi listrik dan link dengan dunia industri adalah dua sub-unsur paling penting dalam pengembangan riset. Kebanyakan produk riset dan peralatan riset memerlukan kondisi khusus utamanya suhu dan kelembaban. Akan sangat mubazir ketika produk riset yang telah dikerjakan tahunan rusak karena listriknya padam. Investasi peralatan mahal juga mudah rusak apabila listrik sering mati dan tidak stabil.

Keterbatasan kemampuan pemerintah dalam kebijakan energi listrik karena cakupan sangat dan medan yang berat dapat diatasi dengan kebijakan institusi menyediakan energi listrik secara mandiri untuk unit-unit riset.

Link antara perguruan tinggi dengan pihak industri juga perlu dikembangkan dengan memberikan kewajiban lebih kepada institusi untuk aktif mencari link dengan industri. Dengan demikian, lebih banyak lagi kelompok kajian periset yang bekerja sama dengan industri.

Pengembangan bakat

Pengembangan bakat meneliti para periset muda tidak terlepas dari infrastruktur pendidikan tinggi. Dengan banyaknya jumlah mahasiswa, maka budaya pengembangan riset di perguruan tinggi pasti melambat karena waktu para peneliti lebih banyak untuk mengajar. Langkah yang mesti diambil untuk

mengatasi hal ini adalah revitalisasi program sarjana menjadi lulusan yang siap menghasilkan inovasi ilmu pengetahuan dan teknologi.

Komunikasi antar-periset menjadi sangat penting untuk mengerti tentang status penelitian masing-masing bidang dan selanjutnya membuat jejaring riset antar-kelompok kajian riset. Saat ini, peran himpunan profesi sangat besar dalam penyelenggaraan seminar ilmiah. Dengan jejaring yang ada himpunan profesi dapat menggali dana dari berbagai lembaga lain untuk berperan aktif sebagai donor acara seminar ilmiah. Seperti acara ICONS 2014, Alexander von Humboldt Foundation, dan DAAD menjadi sponsor utama.

Dukungan pemerintah untuk menyediakan dana kompetitif kepada himpunan profesi untuk menyelenggarakan pertemuan ilmiah sangat perlu dikembangkan, begitu pula penghargaan kepada institusi yang turut serta secara aktif dalam menyokong berbagai pertemuan ilmiah di Indonesia.

Struktur pendanaan riset di Indonesia dalam blok-blok riset kecil mengurangi peluang berkembangnya riset dengan goal yang besar. Pengembangan kelompok kajian riset secara institusional diharapkan dapat menjadi salah satu solusi. ●

This entry was posted in Krishna Purnawan Candra on November 27, 2014 [<https://lautanopini.wordpress.com/2014/11/27/riset-dan-perannya-dalam-pembangunan/>].