

Mimpi Nobel Ilmuwan Indonesia

Tahun ini untuk pertama kalinya Indonesia mendapat kesempatan mengikuti pertemuan para penerima hadiah Nobel di kota Linköping, Jerman, atas undangan Pemerintah Jerman dari tanggal 26 Juni hingga 1 Juli 2005.

Oleh ARIF B WITARTO

Berapakah senjeki yang dilakukan oleh Kantor Menteri Negara Riset dan Teknologi, lima peneliti muda berusia di bawah 35 tahun terpilih oleh tim seleksi yang terdiri dari para guru besar Jerman dan wakil Ilmuan Indonesia. Menyang itu bukanlah pertemuan yang "biasa-biasa" saja.

Pertemuan tahun ini adalah yang ke-55 kali. Dan tahun ini menjadi istimewa karena akan menjadi untuk pertama kalinya kegiatan bersifat internasional, yaitu dengan mengundang mahasiswa Inggris dan mengikutinya peserta dari seluruh penjuru dunia. Selain itu, pertemuan ini adalah yang terbesar dengan dihadiri oleh 44 penerima hadiah Nobel bidang kedokteran, kimia, dan fisika serta 720 peserta yang diseleksi dari 100.000 pendahar (menurut *Journal Nature*, 14 Juli 2005).

Pertemuan ini dirangkaikan untuk menjadi alat generasi dari para penerima hadiah Nobel yang berusia 50 hingga 80-an tahun kepada generasi muda yang menjadi harapan masa depan. Dengan demikian, untuk menjadi peserta, ada batasan usia dan prestasi akademik serta pengalaman riset dengan hasil publikasi ilmiah internasional.

Sungguh beruntung Indonesia mendapatkan undangan selain China dan India yang sudah beberapa tahun melakukan undangan bergiliran dengan peserta masing-masing 25 orang. Karena tahun ini mengundang China dan India sudah dilakukan luas kiranya di seluruh dunia sehingga wajar untuk dipertahankan, terutama negara berkembang lainnya seperti Malaysia dan Pakistan harus mengorganisir sendiri untuk mengirimkan wakilnya yang tereseksi.

Ketika Jerman mulai blesgisi dari erovaturhan Perang Dunia II tahun 1954 lima orang dokter yang dipanggil oleh Gustav Perrie berinisiatif membangun konferensi dari bangsa ini dengan protokol kembali melalui pertemuan ilmiah, di mana para peneliti muda dapat menambah pengetahuan dan pengalamannya dari

para ilmuan puncak dunia, yaitu pernah hadiah Nobel.

Ide hebat tentu dikongsi di mana sering kali handuk. Urutannya, bagiswara kaya raya, Pangeran Lennart Bernadotte, cucu dari Raja Oscar II yang menyumbangkan hadiah Nobel pertama kalinya pada tahun 1901, mendukung sepenuhnya niat itu. Dengan demikian, jadilah pertemuan ini membudaya dan melanda samudra yang ke-55 kalinya tahun ini.

Lalu kenapa Linköping? Selain karena dr Gustav beresit dari kota ini, Pangeran Lennart mempunyai sejarah juga di daerah ini. Linköping adalah kota wisata terindah di Jerman, di tepi



Sungguh beruntung Indonesia mendapatkan undangan selain China dan India yang sudah sebelumnya diundang.

danau terbesar Jerman, Danau Bodensee, di antara perbatasan Jerman-Swiss dengan perbatasan dengan perbatasan. Tidak heran, selain kesempatan bertemu dengan generasi muda, para peneliti hadiah Nobel datang dari Amerika, Jepang, Timur Tengah, perancis Eropa, dan lain-lain. Juga untuk meningkatkan hubungan dengan para, terapan penelitian ini selalu diselenggarakan.

Manfaat pertemuan

Bisa monologdipertama langsung ceramah para penerima hadiah Nobel dari berbagai ilmu yang berbedanya sekaligus sebanyak 44 orang dalam satu kesempatan juga sudah luar biasa. Penerima hadiah Nobel yang memberikan ceramah ilmiahnya di Indonesia bisa dilatih dengan jati. Terdiri adalah Ryoji Noyori (Nobel Kimia 2000 di Jakarta, Februari 2004.

Di luar negeri para, seperti Je-nya, yang penulis perarah ilmiah.



Presiden Susilo Bambang Yudhoyono mengeluarkan seluk-beluk istana Merdeka kepada para pelajar yang telah meraih prestasi emas pada Olimpiade Fisika Asia Ke-6, awal Mei 2005.

Ilmuwanya universitas, lembaga riset, atau himpunan profesi hanya dapat mengundang 1-2 penerima hadiah Nobel dalam kegiatan pertemuan ilmiahnya. Mendengar secara langsung turunan para yang dipanggil oleh para penerima monologdipertama langsung ceramah. Ternyata hadiah Nobel tidaklah segalanya yang dibayangkan.

Beberapa penerima hadiah Nobel fisika, khususnya yang bergeliat dengan dunia teori, mengantuni rumus dari formula, merupakan sebagai kegemilangannya. Brian Josephson, yang menerima hadiah Nobel Fisika 1973 pada usia 33 tahun, ceramah ilmiahnya dipadati oleh para peserta, termasuk para perarah ha-

diah Nobel yang rela duduk di kursi paling belakang Frank Wilczek (Nobel Fisika 2004) hadirnya pernah rumus, tidak hanya di ceramahnya saja, tetapi sampai pada kasus hitung yang selalu dibarekainya pun beberapa formula.

Sementara itu, para perarah hadiah Nobel kimia dan kedokteran lebih tertarik ketekunan, keuletan, sedikit keberuntungan, serta banyak keberaniannya. Ada yang pertemuan berwujud baru didapat di usia 70 tahun, seperti John Fern (Nobel Kimia 2002), tetapi tidak sedikit pada yang ber-

ramil beruntung setir di usia muda, 40 tahun, walau dititik tidak mungkin berhasil dan hanya Wilczek (Nobel Fisika 2004) membantu karier, seperti Feodor Muckikhin (Nobel Kimia 2003).

Beda antara pertemuan luar biasa dan pertemuan "biasa-biasa" saja kadang tampak seperti bertasya saja. Orang bisa menyebutnya "nasib". Susumu Tonegawa (Nobel Kedokteran 1987) bahkanlah satu-satunya dokter biologi molekuler tahun 1970-an. Namun, berkat pengumpulan atasannya, Bernito Duhben, yang eram tahun kemudiannya

transkripsi oleh promotor yang mung badert dan sel tingkat tinggi endorosa, dia menemukan intron atau sekuens DNA yang tidak diterjemahkan menjadi sekuen protein pada makhluk tingkat tinggi termasuk manusia. Walau demikian, semua keberuntungan itu disebabkan oleh ketelitian dan ketelatenan dalam penelitian sehingga jawa dan raja telah siap menandatangani segala peristwas, seperti dilikuk oleh undangan Alexander Fleming (Nobel Kedokteran 1945) yang terkenal "Kortane paves the joyous mind". Dapat berdiskusi langsung dengan para perarah hadiah Nobel juga menjadi daya tarik pertemuan ini. Artlers Baratz, anggota panitia dan juga anggota tim seleksi penerima hadiah Nobel bidang fisika di Swedia, pada awal acara memperkenalkan aturan utama pertemuan ini. "Tilering pada bertanyar" Melalui kesempatan ini para peserta bisa mendapat kesempatan bertanya di laboratorium perarah hadiah Nobel yang terbukti menjadi langkah penting meneliti hadiah Nobel, seperti kisah Susumu Tonegawa di atas.

Mengungkapkan Indonesia melahirkan perarah hadiah Nobel bidang ilmu pengetahuan? Potensi anak Indonesia sudah tidak diragukan lagi. Berkecuali olimpiade dan kongres ilmiah tingkat internasional untuk pelajar telah diringi oleh anak-anak Indonesia. Namun, dari potensi menjadi eksistensi, dari pelajar menjadi ilmuwan peneliti, tampaknya ada banyak yang perlu diperbaiki.

Jika kondisi hardware riset seperti fasilitas dan dana masih bisa diatasi, tetapi software riset mulai dari lingkungan sampai penempatan, metode diformasi ("Kekabangkitan Ipek Indonesia" oleh penulis di Kompas, 20/7/2005). Dengan demikian, mungil-mungil lipok Indonesia, termasuk perarah hadiah Nobel di negeri sendiri, bisa lebih merentani.

DR. ARIF B WITARTO, MEd, Anggot Wakil Indonesia di Nobel Prize Winner Meeting in Linköping 2005. Juru Malarang Penelitian Biologi dan Fisika di Cikarang Science Center