

Agus Pakpahan - Institutional Economist I www.aguspakpahan.com

Sumber : [Tabloid Sinar Tani](#)

TABLOIDSINARTANI.COM - Pada artikel ke-14 disampaikan kesimpulan bahwa kemajuan suatu bangsa atau negara ditentukan oleh budaya riset yang dimilikinya. Headrick (1996) menemukan Malaysia sebagai satu-satunya negara yang berada di kawasan tropika yang telah melakukan investasi dalam riset di bidang pertanian dengan tingkat nilai investasi per kapita dibidang ini melebihi investasi per kapita Amerika Serikat.

Sedangkan dalam ukuran jumlah peneliti di bidang pertanian per satu juta penduduk ternyata ukuran ini juga hanya sedikit di bawah jumlah peneliti per satu juta penduduk Amerika Serikat. Headrick menyimpulkan bahwa untuk mengatasi persoalan suatu negara kuncinya ada pada riset. Secara lebih lengkap uraian artikel ke-14 dapat diakses pada <https://tabloidsinartani.com/detail/indeks/agri-tokoh/14338-Kemerdekaan-bagi-Petani-Kemerdekaan-bagi-Kita-Semua-14-Mengapa-Malaysia-bisa-lebih-maju>

Dunia riset di Indonesia bukanlah hal yang baru. Hanya saja dunia riset tersebut dikembangkan oleh Belanda. Mungkin perlu disampaikan bahwa pengembangan dunia riset di Indonesia itu lebih tepatnya dikembangkan oleh perusahaan-perusahaan Belanda ketika itu. Pernyataan ini sangat penting mengingat perbedaannya dengan situasi sekarang adalah perusahaan-perusahaan besar Indonesia tidak melanjutkan tradisi perusahaan Belanda tadi yaitu tidak membangun perusahaannya berdasarkan budaya riset yang terus dikembangkan.

Sebagai ilustrasi adalah pendirian Pusat Penelitian Gula Indonesia (P3GI) di Pasuruan, Jawa Timur. Perusahaan gula Belanda pada tahun 1885 mendirikan “Het Proefstation Midden Java” di Semarang, dan tahun 1886 mendirikan “Proefstation Voor Suikerriet in West Java” di Kagok, Tegal. Pada tahun 1887 perusahaan-perusahaan gula Belanda bersepakat membangun pusat penelitian gula terbesar dan terancang di dunia yang diberi nama “Proefstation Oost Java” (POJ), di Pasuruan dan dikenal dengan nama POJ.

Setelah melewati perjalanan yang panjang, pada tanggal 23 Desember 2002, Asosiasi Penelitian Perkebunan Indonesia (APPI) membentuk Lembaga Riset Perkebunan Indonesia (LRPI). LRPI mengelola delapan institusi riset perkebunan, satu di antaranya adalah P3GI sebagai metamorfose POJ. Dengan demikian kita bisa mengatakan bahwa P3GI ini sekarang sudah berusia 133 tahun (<https://p3gi.co.id/sejarah/>). Institusi riset lainnya yang masih berdiri sejak zaman Belanda adalah institusi penelitian kelapa sawit, karet, teh, kopi dan kina. Institusi-institusi ini sejak 20 November 2009 berada di bawah naungan PT Riset Perkebunan Nusantara (PT RPN) yang merupakan transformasi dari LRPI. PT RPN sekarang merupakan anak perusahaan di bawah PT. Perusahaan Perkebunan Nusantara III (Holding).

Posisi P.T. RPN berada di dalam PTPN III Holding dan PTPN III Holding berada di dalam kelompok Badan Usaha Milik Negara (BUMN) adalah suatu hasil proses sejarah nasionalisasi perusahaan-perusahaan perkebunan Belanda pada tahun 1950-an.

Apabila sejarah dijadikan data, maka kita bisa terkejut apabila membandingkan situasi P3GI sekarang dengan ketika ia masih bernama POJ di bawah Belanda. Satu di antara banyak prestasi POJ, selain sukses membuat Pulau Jawa sebagai gabusnya untuk Holland bisa mengapung, juga sukses menjadi dewa penolong dunia dalam mengatasi penyakit sereh yang membuat tebu menjadi kerdil. Kesuksesan ini dimulai dengan inovasi Soltwedel pada tahun 1885 yang menemukan bahwa perbanyak tanaman tebu dapat dilakukan melalui biji. Melalui pelbagai persilangan, berhasil merakit varietas POJ 2878 pada tahun 1923. Lahirnya varietas POJ 2878 tercatat dalam sejarah pergulaan sebagai hasil yang luar biasa. Penemuan POJ 2878 bukan hanya sukses dalam mengatasi penyakit sereh tetapi juga dalam peningkatan produksi gula yang membuat produksi gula Hindia Belanda bisa bersaing dengan produksi gula bit Eropa (<https://p3gi.co.id/sejarah/>)

Terus terang penulis tidak memiliki informasi tentang perkembangan riset yang dilaksanakan oleh perusahaan-perusahaan swasta Indonesia. Oleh karena itu, untuk mendapatkan gambaran perkembangan riset perusahaan swasta penulis menggunakan data perkembangan riset perusahaan multinational.

Untuk tulisan ini, penulis menggunakan hasil riset Nick Skillicorn Chief Editor, Founder & CEO at Improvides Innovation Consulting, yang disampaikan dalam <https://www.ideatovalue.com/inno/nickskillicorn/2019/08/top-1000-companies-that-spend-the-most-on-research-development-charts-and-analysis/#conclusions>. Skillicorn membuat daftar 25 perusahaan kelas dunia menurut jumlah dana yang dialokasikan untuk tujuan R&D pada tahun 2018. Berikut ini adalah daftar yang dimaksud.

Andaikan Indonesia mengalokasikan Produk Domestik Bruto (PDB) tahun 2019 sebanyak 1.26 persen seperti Malaysia telah alokasikan, maka jumlah tersebut akan mencapai USD 14.1 milyar. Dengan membandingkan jumlah tersebut terhadap data pada Daftar 1, maka kita akan menemukan dana hasil alokasi 1.26 persen dari PDB nasional tersebut ternyata berada di bawah alokasi dana R&D Microsoft atau sedikit di atas dana R&D Huawei yang masing-masing mencapai US\$14.73 milyar dan US\$13.60 milyar. Faktanya, alokasi dana R&D Indonesia adalah hanya 0.08 persen dari PDB nasional. Artinya, dana untuk R&D kita akan jauh berada pada lapisan bawah lagi dalam daftar di atas.

Daftar 1. 25 Perusahaan Terbesar Dunia Menurut Dana Untuk R&D

AMAZON.COM:	US\$22.62 milyar
ALPHABET:	US\$16.225 milyar
VOLKSWAGEN:	US\$15.772 milyar
SAMSUNG:	US\$15.311 milyar
MICROSOFT:	US\$14.735 milyar
HUAWEI:	US\$13.601 milyar
INTEL:	US\$13.098 milyar
APPLE:	US\$11.581 milyar
ROCHE:	US\$10.804 milyar
JOHNSON & JOHNSON:	US\$10.554 milyar
DAIMLER:	US\$10.396 milyar
MERCK US:	US\$10.208 milyar
TOYOTA MOTOR:	US\$10.02 milyar
NOVARTIS:	US\$8.51 milyar
FORD MOTOR:	US\$8 milyar
FACEBOOK:	US\$7.754 milyar
PFIZER:	US\$7.657 milyar
BMW:	US\$7.33 milyar
GENERAL MOTORS:	US\$7.3 milyar
ROBERT BOSCH:	US\$7.121 milyar
HONDA MOTOR:	US\$7.079 milyar
SANOFI:	US\$6.571 milyar
BAYER:	US\$6.194 milyar

Apabila kita ambil penelitian perkebunan dewasa ini sebagai kasus untuk studi kita, maka kita akan menjumpai kasus bahwa penelitian berbasis korporasi, walaupun korporasi tersebut berada di dalam induk yang memilikinya, perkembangan penelitiannya belum tentu mendapat dukungan induknya walaupun hasil-hasil penelitiannya sangat diperlukan. Berbeda dengan zaman Hindia Belanda, institusi riset untuk komoditas sejenis seperti tebu dan gula, antara institusi riset dan institusi bisnis pergulaan berada dalam situasi yang menyatu dan bersinergis. Mengapa demikian? Salah satu faktor penyebabnya adalah kegiatan riset belum dilihat sebagai investasi.

Dua puluh lima perusahaan multinasional di atas pada awalnya juga perusahaan yang berkembang dari bawah. Institusi riset perkebunan kita sebagaimana disampaikan di atas usianya juga sudah lebih dari 100 tahun dan sudah memiliki reputasi dunia pada zamannya. Artinya, perusahaan-perusahaan di atas secara disiplin telah melihat R&D sebagai investasi. Dari investasi tersebut dihasilkan jenis produk baru, peningkatan kualitas dari produk yang sama, efisiensi produksi, dan hasil-hasil positif lainnya yang membuat perusahaan pengguna dan juga dirinya sama-sama berkembang. Kata kuncinya adalah budaya investasi dalam R&D.

Latar belakang dibentuknya PT RPN adalah untuk membangun semangat dan perilaku investasi dalam R&D. Dengan demikian dana untuk R&D akan tergolong dalam kelompok Capital Expenditure. Dengan pelembagaan pola pikir ini, kita bisa meniru atau belajar dari korporasi-korporasi dunia sebagaimana dapat dilihat dalam daftar di atas, dan juga investasi dalam R&D perkebunan yang dilakukan Belanda pada zamannya. Dalam proses investasi tersebut, kita bisa seleksi jenis penelitian apa yang akan menghasilkan $B/C > 10.0$, misalnya. Hanya kelompok penelitian ini yang akan dibiayai apabila kriteria tersebut bisa dipenuhi.

Andaikan Capex PTPN III Holding Rp 30 triliun dan 3 persen untuk R&D maka akan teralokasi dana investasi dalam R&D sebesar Rp 900 miliar. Dengan menggunakan kriteria investasi, antara lain, B/C ratio >10.0, maka dari investasi tersebut akan lahir nilai output Rp 9 triliun. Belum lagi dihitung dampak ganda yang akan dilahirkannya. Akan sangat ekstrim hasilnya apabila kriteria alokasi dana dalam R&D ini berdasarkan prinsip persentase dari PKBL atau melihat R&D bukan sebagai investasi.

Dari hasil mempelajari kasus kemajuan riset di bidang perkebunan yang dilaksanakan oleh korporasi dan sudah melewati masa lebih dari 100 tahun, tampak sekali kita harus segera membalik arus kemajuan itu, dari negatif ke positif yang besar. Apalagi kita akan menghadapi kewajiban membayar hutang luar negeri yang besar dan pada saat ini status produk perkebunan yang kita ekspor masih berada pada nilai Product Complexity Index (PCI) sekitar -2.08. Dunia usaha swasta perkebunan, khususnya kelapa sawit, yang sudah mendominasi pasar dunia layaknya juga dengan kesadaran sendiri, meniru pengusaha Belanda pada zaman dahulu, berinvestasi dalam R&D, untuk mengejar ketertinggalan kita.

Merdeka!