

Rokhmin Dahuri

Keanekaragaman Hayati Indonesia Harus Jadi Penggerak Ekonomi Nasional

[BERANDA](#) / [KABAR](#) / [NASIONAL](#) / 12 jam 19 menit lalu

Share

Tweet

Share



Indonesia sebagai negara dengan marine biodiversity terbesar di dunia dan terrestrial biodiversity terbesar ketiga di dunia, semestinya sumber daya kehati beserta industri hulu dan hilirnya menjadi leading sectors dan prime mover perekonomian nasional.

TOKOHKITA. Guru Besar Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan-IPB University, Prof Dr Ir Rokhmin Dahuri MS mengatakan, Indonesia merupakan negara dengan sumberdaya keanekaragaman hayati (kehati) terbesar di dunia.

Atas dasar itu, dengan modal kehati tersebut seharusnya dimanfaatkan semaksimal mungkin untuk kemajuan dan kesejahteraan bangsa Indonesia. Menurut Rokhmin, Indonesia sebagai negara dengan marine biodiversity terbesar di dunia dan terrestrial biodiversity terbesar ketiga di dunia, semestinya sumber daya kehati beserta industri hulu dan hilirnya menjadi leading sectors dan prime mover perekonomian nasional.

Artinya, potensi kelautan tersebut mampu mengatasi permasalahan bangsa kekinian seperti pengangguran, kemiskinan, stunting, gizi buruk, dan IPM rendah; dan mengakselerasi terwujudnya Indonesia maju, adil-makmur dan berdaulat (Indonesia Emas) paling lambat pada 2045.

"Mesti secara volume produksi hampir semua sektor sumber daya kehati meningkat, tapi kesejahteraan pelaku usaha seperti petani, nelayan, dan lain-lain, kebanyakan masih rendah," ungkapnya saat menjadi pembicara Forum Diskusi "Morning Mind Cloud Idea (MOMI CLOUDIA)" Seri 9 yang diadakan oleh SEAMEO BIOTROP, Bogor, Selasa (14/9/2012).

Menurut Rokhmin, Indonesia justru menjadi salah satu negara pengimpor pangan terbesar di dunia. Sebanyak 90% bahan baku dan bahan penolong industri farmasi masih impor. Celaknya, daya saing produk dan jasa sumber daya kehati masih relatif rendah. "Banyak faktor yang menyebabkan kinerja sektor sumber daya kehati belum optimal," sebut Ketua Umum Masyarakat Akuakultur Indonesia itu.

Adapun salah satu penyebabnya adalah belum maksimalnya kontribusi litbang (R & D) terhadap industri hulu-hilir sumber daya kehati, terutama scaling-up (hilirisasi) dari invention (prototipe) hasil R & D menjadi inovasi (komoditas baru, produk baru, teknologi proses baru, marketing strategy baru, dan lain-lain) komersial untuk memenuhi kebutuhan nasional maupun ekspor.

Rokhmin secara spesifik mengupas ruang lingkup dan peluang sumber daya kehati dan bioteknologi kelautan untuk pembangunan ekonomi berkelanjutan. "Bioteknologi kelautan adalah teknik penggunaan biota laut atau bagian dari biota laut (seperti sel atau enzim) untuk membuat atau memodifikasi produk, memperbaiki kualitas genetik atau fenotip tumbuhan dan hewan, dan mengembangkan (merekayasa) biota laut untuk keperluan tertentu, termasuk perbaikan lingkungan," ujar Rokhmin mengutip Lundin and Zilinskas (1995).

Ketua Dewan Pakar Masyarakat Perikanan Nusantara itu menyebutkan, setidaknya ada empat domain industri bioteknologi kelautan. Pertama, ekstraksi senyawa bioaktif (bioactive compounds/natural products) dari biota laut untuk bahan baku bagi industri nutraseutikal (healthy food & beverages), farmasi, kosmetik, cat film, biofuel, dan beragam industri lainnya.

Kedua, genetic engineering untuk menghasilkan induk dan benih ikan, udang, kepiting, moluska, rumput laut, tanaman pangan, dan biota lainnya yang unggul. Ketiga, rekayasa genetik organisme mikro (bakteri) untuk bioremediasi lingkungan yang tercemar. "Dan keempat aplikasi bioteknologi untuk konservasi," tuturnya.

Di akhir paparannya, Rokhmin menyajikan rekomendasi perbaikan governance SEAMEO Biotrop. Pertama, setiap aktivitas BIOTROP harus ditujukan untuk: (1) memecahkan permasalahan bangsa dan dunia saat ini maupun di masa depan; (2) pendayagunaan potensi pembangunan (SDA, SDM, dan posisi geoekonomi) bagi kemajuan, kesejahteraan, dan kedaulatan bangsa; dan (3) sesuai dengan kebutuhan pasar dan dinamika pembangunan (market and development-oriented research). "Output BIOTROP semacam ini pasti layak publikasi di jurnal ilmiah nasional maupun internasional," kata Rokhmin.

Kedua, para peneliti harus meningkatkan kapasitasnya agar mampu menghasilkan hasil riset yang inovatif dan sesuai kebutuhan konsumen (pasar) di dalam maupun luar negeri: invensi yang mencapai technological readiness. Ketiga, para peneliti (BIOTROP) harus melibatkan (bekerjasama dengan) pihak industri (users) dan pemerintah sejak tahap perencanaan, implementasi, industrialisasi (scaling up) sampai pemasaran hasil R & D.

Keempat, pemerintah harus menyediakan infrastruktur, sarana, dan anggaran (> 3% PDB) penelitian yang mencukupi; serta memberikan kesejahteraan dan penghargaan kepada para peneliti seperti halnya (benchmarking) di negara-negara maju atau emerging economies lainnya yang lebih maju dan makmur. "Pemerintah dan masyarakat menjamin kesejahteraan serta lebih menghargai peneliti, ilmuwan, dosen, dan guru sebagaimana di emerging economies yang lebih maju atau di negara industri maju dan kaya," ujar Penasehat Menteri Kelautan dan Perikanan-RI 2020 – 2024.

Kelima, pihak industri (swasta nasional dan BUMN) harus meningkatkan jiwa nasionalismenya, sehingga dalam menggunakan teknologi tidak semata berdasarkan pada pertimbangan financial cost and benefit. "Mereka harus mau mengembangkan teknologi nasional dari hasil riset tahap prototipe (invensi) bangsa sendiri," ujarnya,

Ketujuh, multi national corporation diwajibkan melakukan transfer teknologi dan mengindustrikan (komersialkan) invensi peneliti nasional dengan melibatkan (mempekerjakan) peneliti, dosen, dan mahasiswa di perusahaan (industri) nya, seperti di Singapura, Korea, dan China. "Pemerintah memberikan insentif (seperti tax deduction dan bebas biaya impor untuk state of the art technology) dan penghargaan bagi swasta (industri) yang mau mengindustrikan invensi peneliti nasional," ujarnya.

Rokhmin juga menegaskan pentingnya peningkatan kerja sama yang lebih produktif dan sinergis antarpada peneliti dan lembaga R & D di Perguruan Tinggi, LIPI, BPPT, Kementerian, dan swasta. "Tidak kalah pentingnya, transfer (curi) teknologi dari negara-negara maju atau MNC (Multi National Corporations), seperti melalui reverse engineering," kata Rokhmin.

Editor: Tokohkita

Rokhmin Dahuri

Kelautan

[< BERITA SEBELUMNYA](#)

[BERITA SELANJUTNYA >](#)

[Tujuh Cara Emosi Menghilangkan Potensi Terbaik Kita](#)

[Indonesia Digital Identity Meraih Pendanaan Pra-Seri A](#)

TERKAIT



[Ekonomi Maritim Sebagai Lokomotif Menuju Indonesia Emas 2045](#)



[Siapa Yang Berhak Menelusuri Asal Muasal Virus Covid-19?](#)



[Membangun Indonesia dari Pinggiran Lewat Pengembangan Ekonomi Biru](#)



[Di Forum ICFA 2021, Rokhmin Sebut Akuakultur Penggerak...](#)



[Negara Maju Penyumbang Terbesar Emisi CO2 di Dunia](#)



[Bahas Potensi Kelautan dan Perikanan, Wakil Bupati Bulukumba...](#)