

## Diaspora Indonesia di AS Siap Genjot Riset STEMM untuk Kemajuan Bangsa

Updates. - [WARTAWAN.ORG](https://wartawan.org)

Nov 3, 2025 - 11:52

Image not found or type unknown



JAKARTA - Para cendekiawan Indonesia yang mengabdikan diri di berbagai universitas terkemuka Amerika Serikat menggelar pertemuan virtual yang penuh antusias pada Senin, 3 November 2025. Dalam forum yang difasilitasi melalui Zoom, mereka tak hanya bersilaturahmi dengan Duta Besar RI untuk Amerika Serikat, Bapak Indroyono Soesilo, tetapi juga menyuarakan kesiapan penuh untuk berkontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, keteknikan, matematika, dan kedokteran (STEMM) di tanah air.

Semangat kolaborasi ini terpancar dari beragam bidang keahlian yang ditawarkan. Profesor Romulus Godang dari University of Southern Alabama, misalnya, antusias berbagi keahliannya di bidang fisika energi tinggi dan pengembangan sistem basis data. Ia membayangkan bagaimana data-data sains di Indonesia bisa terkelola dengan efisien untuk kemajuan riset.

Sementara itu, Profesor Teruna Siahaan dari University of Kansas membawa harapan besar dari bidang bio-farmakologi dan bio-teknologi. Bayangkan, sebuah terobosan medis yang mampu menghancurkan sel kanker secara presisi, tanpa menyentuh sel-sel sehat lainnya. Pengalaman dan pengetahuannya di bidang ini tentu akan menjadi aset berharga bagi dunia medis Indonesia.

Bidang energi terbarukan juga menjadi sorotan. Profesor Justinus Satrio dari Departemen Teknik Kimia University of Philadelphia telah mengembangkan solusi energi bersih melalui energi terbarukan, biofuel, dan thermochemical. Tak berhenti di sana, kini ia tengah merintis pembangunan agro-technopark di Indonesia, sebuah langkah konkret untuk kemandirian energi dan ketahanan pangan.

Dari sektor pertanian, Profesor Heri Utomo dari Louisiana State University membawa kabar gembira. Ia berhasil menciptakan benih padi unggul yang tidak hanya kaya protein, tetapi juga memiliki indeks glikemik rendah. Benih inovatif ini siap untuk diuji-coba di lahan pertanian Indonesia, sebuah harapan baru untuk peningkatan kualitas gizi masyarakat.

Keterlibatan para diaspora dalam isu global pun tak kalah penting. Profesor Deden Rukmana dari University of Texas di Arlington, yang juga menjabat Ketua Ilmuwan Internasional asal Indonesia, serta Profesor Siti Kusujarti dari Warren Wilson College, North Carolina, yang menjabat Direktur Climate Action, menunjukkan kesiapan mereka untuk bekerja sama dalam penanggulangan bencana dan adaptasi perubahan iklim. Pengalaman mereka dalam menghadapi tantangan global ini tentu sangat relevan bagi Indonesia.

Sektor teknologi informasi dan kesehatan juga mendapat perhatian khusus. Profesor Andi Saptono, seorang ahli kecerdasan buatan (AI) dari University of Pittsburgh, menyatakan kesiapannya untuk mendukung pengembangan informatika kesehatan dan penerapan AI dalam studi genetika. Ia berharap, pemerintah dapat menciptakan regulasi yang mendukung pengembangan AI, sejalan dengan standar ketat yang diterapkan di Amerika Serikat terkait hak cipta dan kekayaan intelektual.

Di ranah pendidikan matematika, Profesor Syafril dari Morgan State University di Baltimore mempresentasikan pola pengajaran matematika modern yang dinilai

sangat aplikatif untuk diterapkan di Indonesia. Harapannya adalah agar generasi muda Indonesia dapat menguasai matematika dengan cara yang lebih inovatif dan menyenangkan.

Program pengembangan talenta muda juga menjadi fokus Profesor Haryadi Gunawi, seorang ahli ilmu komputer dari University of Chicago. Ia menegaskan kesiapannya untuk melanjutkan program GARUDA, sebuah inisiatif yang dirancang untuk mempersiapkan anak muda Indonesia menempuh pendidikan tinggi di universitas-universitas ternama di AS. Pengalaman pribadi saya melihat antusiasme para siswa untuk belajar di luar negeri, dan program ini adalah jembatan emas bagi mereka.

Profesor muda Bari Hanafi dari University of Arkansas membawa pandangan ke depan di bidang eksplorasi geologi. Ia tengah mendalami potensi penemuan cadangan gas hidrogen sebagai sumber energi ramah lingkungan, sebuah potensi besar yang belum tergarap di Indonesia. Ini adalah peluang emas bagi Indonesia untuk menjadi pelopor energi hijau.

Sektor kelautan yang kaya di Indonesia juga menjadi perhatian. Profesor Dwi Susanto, ahli kelautan dari University of Maryland, menyatakan kesiapannya untuk berkontribusi dalam pembangunan pembangkit listrik tenaga gelombang laut, arus laut, dan energi pasang surut. Hasil survei awal di lokasi-lokasi potensial di tanah air menunjukkan prospek yang sangat menjanjikan.

Dukungan penuh dari pemerintah Indonesia terhadap sinergi riset ini pun digaungkan. Dr. Fauzan Adziman, Dirjen Riset dan Pengembangan Kementerian Dikristek, menegaskan bahwa setiap kegiatan riset kolaboratif antara universitas di AS dan Indonesia selalu mendapat dukungan penuh dari kementerian, termasuk pendanaan dari Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP). Ini adalah investasi masa depan bangsa yang tak ternilai.

Dr. Sudarto, Direktur Utama LPDP, mengamini hal tersebut, seraya menambahkan insentif pajak hingga 300%gi perusahaan yang bergerak dalam riset dan pengembangan. Ini menunjukkan komitmen serius pemerintah untuk mendorong inovasi dari berbagai lini.

Dr. Ahmad Najid Burhani, Dirjen Sains dan Teknologi Kemendikristek, lebih lanjut menjelaskan program GARUDA, yang bertujuan mengirimkan lulusan terbaik SMA untuk mendalami bidang STEMM di Amerika Serikat, bahkan dibimbing langsung oleh para profesor diaspora Indonesia. Sebuah pengalaman yang saya yakin akan membuka cakrawala dan membekali mereka dengan keahlian global.

Antusiasme para diaspora ini juga disambut baik oleh Tandean Rustandi, seorang alumni University of Chicago dan anggota Dewan Penyalutan di universitas tersebut. Dengan jaringan kuatnya di University of Colorado di Boulder dan Yale University, ia siap memfasilitasi putra-putri terbaik Indonesia untuk menempuh pendidikan di institusi-institusi bergengsi tersebut.

Menutup pertemuan, Dubes RI untuk Amerika Serikat, Indroyono Soesilo, menegaskan komitmen berkelanjutan untuk mengembangkan sumber daya manusia Indonesia melalui kolaborasi dengan universitas unggul di AS dan pelibatan para profesor diaspora. Ini sejalan dengan arahan Presiden Prabowo Subianto untuk meningkatkan jumlah mahasiswa Indonesia yang studi di bidang

STEMM, demi memperkuat kemandirian pangan, energi, penguasaan sumber daya air, hilirisasi mineral, dan membangun industri yang terintegrasi dalam rantai pasok global. (PERS)