II-2016

Seminar Nasional: Sci-Fi Event 2016 di USU – Medan. **World Event Report:** The Wonderful Indonesia Festival of Indonesian Diaspora Network in New Orleans. **Hot News:** Ilmuwan Indonesia Didaftarkan Jadi Nominasi Penghargaan Nobel 2016 [Indonesia Bisa!]. **Forum Asia:** Kiprah Managing Partner Asia I-4 di Negeri Sakura [TIF Forum]. **Essay:** Paradigma Teknologi untuk Sebuah Peradaban Modern Indonesia. **Opini:** Makhluk Bernama Mahasiswa: Refleksi Kaderisasi Kampus.

ILMUWAN INDONESIA

ILSIA

IKATAN ILMUWAN INDONESIA INTERNASIONAL

Diterbitkan oleh:
Ikatan Ilmuwan Indonesia Internasional
Jl. Pati No. 1, Menteng, Jakarta Pusat, 10310
Indonesia
www.i-4.or.id

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
Copyright © 2016
ILSIA Vol. II-2016
ISBN 978-602-74602-2-5

IKATAN ILMUWAN INDONESIA INTERNASIONAL

Daftar Isi

1 Kata Pengantar

2 Sambutan Ketua Umum

3 Sekilas I-4

4 Riset Ilmuwan Indonesia Membuka Peluang Atasi Kecemasan dengan Teknologi [Repost-News]

6 The Wonderful Indonesia Festival of Indonesian Diaspora Network in New Orleans [World Event Report]

10 Media I-4

11 [Ramah Tamah]

a) Evening Reception

b) Temu I-4 dengan IDN

13 Horas! dari Tanah Deli [Sci-Fi Event 2016 di USU – Medan]

19 Advanced and Future Direction of Neuroscience [Kuliah Online]

20 Napak Tilas di Bumi Mataram [Kunjungan ke Yogyakarta]

26 [Berita Sekilas]

a) Pidato Sains dan Launching Buku 60 Fakta Kesehatan Mutakhir

b) Jaringan Indonesia Hadirkan Ilmuwan Dunia Bahas Otak

27 Neurosains 'repost' Article

29 Paradigma Teknologi untuk Sebuah Peradaban Modern Indonesia [Essay]

33 Ilmuwan Indonesia Didaftarkan Jadi Nominasi Penghargaan Nobel 2016 [Indonesia Bisa!]

34 Kiprah Managing Partner Asia I-4 di Negeri Sakura [Forum Asia]

37 Makhluk Bernama Mahasiswa: Refleksi Kaderisasi Kampus [Opini]

39 Tribut untuk Tim Sapuangin XI ITS [Kisah Inspiratif]

45 Informasi I-4

*Sumber gambar dan ilustrasi: koleksi pribadi dan sumber umum di internet

KATA PENGANTAR

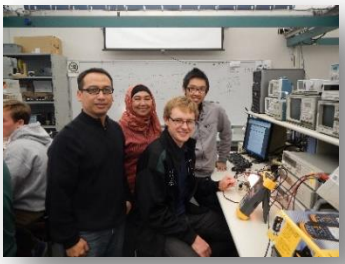
Bulan Agustus ini Indonesia merayakan hari jadinya yang ke 71. Ibaratnya perjalanan hidup seseorang, waktu yang telah dilampauinya penuh dengan kisah hidup seorang yang bernama Republik Indonesia tersebut. Banyak capaian yang telah diraih bangsa Indonesia, baik yang di dalam wilayah NKRI maupun yang berada di luar tanah air. Namun banyak juga kegagalan dan derita yang harus ditanggung. Tentu saja semuanya adalah bagian dari perjalanan hidup bangsa. Indonesia memiliki cita-cita yang tinggi ketika baru lahir dan kita semua bertanggung jawab untuk mewujudkannya.

Kita semua, bangsa Indonesia yang tersebar diseluruh dunia, baik WNI maupun non-WNI yang memiliki ikatan batin dengan Indonesia, tetap harus menjunjung tinggi nilai-nilai luhur yang berakar pada prinsip saling hormat-menghormati sesama. Dalam era situasi global yang tidak kondusif saat ini, nilai-nilai luhur dalam hidup bertoleransi sangat penting dalam menciptakan perdamaian dunia – salah satu cita-cita Indonesia yang tercantum dalam pembukaan UUD 1945.

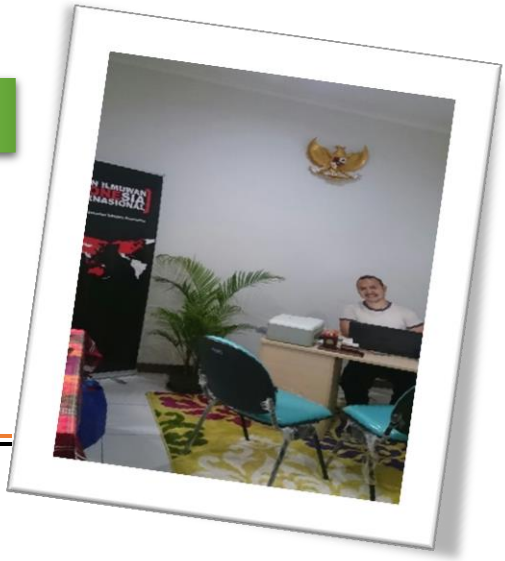
Demikian juga kemajuan teknologi yang semakin cepat, harus dapat dikejar, agar Indonesia dapat memanfaatkan peluang emasnya di tahun 2025-2030, di mana bonus demografi akan diraih. Di sini peran ilmuwan sangat penting dalam upaya pencapaian cita-cita untuk mencerdaskan kehidupan bangsa.

Ikatan Ilmuan Indonesia Internasional senantiasa berupaya untuk memberikan yang terbaik dalam pengembangan ilmu pengetahuan di Indonesia. Kami harap, tulisan-tulisan kegiatan dan keilmuwanan yang tertoreh dalam buku kecil ini sekiranya dapat bermanfaat dan memberi makna bagi generasi penerus Indonesia. Dirgahayu Repblik Indonesia ke 71!

Dari Kami untuk Negeri. Salam **Ilmuwan Indonesia** untuk **Dunia**!



Sambutan Ketua Umum I-4



Assalamualaikum Wr. Wb.
Salam sejahtera bagi kita semua,

Pembaca yang budiman, tidak terasa tahun 2016 sudah mencapai kuartal kedua. Bulan Agustus adalah salah satu bulan yang dinanti-nantikan seluruh bangsa Indonesia di manapun mereka berada. Pada bulan ini, Indonesia merayakan Hari Kemerdekaannya yang ke-71. Kita semua berharap yang terbaik bagi Indonesia agar terus bersatu dan kuat sebagai **Negara Kesatuan Republik Indonesia**, sebuah negara yang menjadi salah satu pilar ekonomi dan perdamaian di dunia.
Kesatuan Indonesia juga diperlukan dalam bidang ilmu pengetahuan dan pengembangannya. Ilmuwan-ilmuwan Indonesia terpencar-pencar di seluruh dunia, baik yang masih memegang kewarganegaraan Indonesia maupun yang sudah melepasnya. Namun, komitmen untuk menciptakan Indonesia yang cerdas tetap menjadi landasan sanubari setiap ilmuwan Indonesia di manapun juga.

Ikatan Ilmuwan Indonesia Internasional yang didirikan tahun 2009 berupaya keras untuk menjadi wadah ilmuwan Indonesia tanpa batas usia, status hukum dan perbedaan suku namun tetap menganut azas profesionalisme dan organisasi terstruktur. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan **I-4** akan senantiasa terdokumentasi rapi dalam tulisan ILSIA ini. Dalam kurun waktu April - Agustus 2016, yaitu setelah penerbitan **ILSIA vol. 1**, **I-4** telah berhasil memperoleh ijin sebagai penerbit dan sekarang memiliki kantor fisik di Jakarta. Saya harap hal ini dapat dimanfaatkan seluas-luasnya oleh para ilmuwan Indonesia baik yang di tanah air maupun di luar negeri.

Adalah suatu hal yang harus kita dukung bersama sekiranya **I-4** bisa memulai menerbitkan karya-karya ilmiah Indonesia yang selama ini hanya terpendam di rak-rak buku di rumah maupun perpustakaan tanpa ada yang menyentuhnya. Kelak, suatu saat ilmu yang dibagikan akan bermanfaat bagi kita semua, terutama dalam menyongsong demografi bonus di tahun 2030 dan Indonesia Emas tahun 2045.

Pembaca yang budiman, akhir kata saya ucapkan selamat kepada kita semua yang merayakan **HUT RI ke-71**, semoga kita tetap terus berkarya bagi Indonesia, dan selamat membaca.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Johny Setiawan

Sekilas I-4

Ikatan Ilmuwan Indonesia Internasional, atau disingkat sebagai **I-4**, diproklamasikan pada bulan Juli 2009 di Den Haag, Belanda, sebagai hasil dari Simposium Internasional PPI Dunia. Pada bulan Oktober 2009, I-4 diinagurasikan di Jakarta oleh Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.

I-4 merupakan jejaring dari ilmuwan-ilmuwan Indonesia di seluruh dunia. Kebanyakan dari mereka tersebar di Eropa, Asia, AS, dan Australia, dan mereka sudah bekerja secara profesional di dalam bidang keilmuan masing-masing, serta mempublikasikan buku-buku dan artikel-artikel di jurnal/konferensi terkemuka di dunia.

Visi dari I-4 adalah mensinergikan seluruh potensi dari ilmuwan-ilmuwan Indonesia di seluruh dunia dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di Indonesia, serta meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia.

Misi dari I-4 antara lain:

1) Meningkatkan koordinasi dan kerjasama antara ilmuwan-ilmuwan Indonesia yang berada di luar negeri dan yang di Indonesia, institusi-institusi pemerintahan, akademik & penelitian, sektor-sektor bisnis dan masyarakat.
2) Meingkatkan kompetensi dan peranan ilmuwan-ilmuwan Indonesia di dunia dengan kegiatan ilmiah yang didukung oleh pembangunan yang berkesinambungan di Indonesia.
3) Meningkatkan kualitas sumber daya manusia Indonesia melalui transfer ilmu pengetahuan dan teknologi yang selaras dengan identitas dan kearifan nasional.

melakukan kegiatan-kegiatan awal berupa sejumlah kunjungan inspiratif ke universitas-universitas di berbagai kota dan propinsi di Indonesia di tahun-tahun pertama, I-4 telah memiliki beberapa kegiatan rutin seperti:

KULIAH ONLINE & *I-4 TALKS*
SEMINAR & LOKAKARYA
ACARA-ACARA SOSIAL
KERJASAMA MULTILEVEL

I-4 telah pula bekerjasama dengan PPI, universitas-universitas, dan pemerintah Indonesia, termasuk perwakilan-perwakilan diplomatik Indonesia di luar negeri, institusi-institusi bisnis dan organisasi-organisasi lainnya, seperti Jaringan Diaspora Indonesia (*Indonesia Diaspora Network, IDN*).

Mulai pada kepengurusan 2015-2017, I-4 akan meluncurkan program baru, yaitu:

SCIENCE TRAVEL

Tujuan dari program ini adalah untuk memberikan kesempatan bagi para anggota I-4 dan rekan-rekannya untuk mengunjungi tempat-tempat kerja yang menarik dari para ilmuwan Indonesia di seluruh dunia, dan untuk bersama-sama menikmati acara-acara ilmiah, baik di Indonesia, maupun di negara-negara lain.

Suatu anugerah bahwa saat ini I-4 telah mengantongi izin resmi sebagai salah satu penerbit. Dan, bertepatan dengan peringatan hari lahirnya Pancasila, pada tanggal 1 Juni 2016 Ketua Umum I-4 meresmikan kantor kesekretariatan I-4 di Indonesia yang beralamat di Jln. Pati No. 1 Menteng, Jakpus.

Riset Ilmuwan Indonesia Membuka Peluang Atasi Kecemasan dengan Teknologi

Bayangkan Anda berjalan pada tengah malam melewati jalanan yang gelap dan sepi. Anda akan cenderung merasa takut dan cemas, was-was akan datangnya penjambret ataupun pemerkosa.

Kecemasan di satu sisi adalah reaksi yang normal dan berdampak positif, memungkinkan manusia membangun kewaspadaan dan menghadapi situasi sulit.

Namun di sisi lain, kecemasan apabila berlebihan bisa mengarah pada gangguan psikologi, mengakibatkan individu tidak produktif bahkan memicu tindakan bunuh diri.

Penelitian yang dilakukan oleh Taruna Ikrar, ilmuwan Indonesia yang bekerja di University of California di Irvine, Amerika Serikat, membuka gerbang untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh orang dengan kecemasan akut.

Riset Taruna beserta ilmuwan lain yang dipublikasikan di Journal of Neurophysiology pada 6 April 2006 lalu membuka kemungkinan untuk mengontrol kecemasan dengan teknologi.

"Persimpangan" Otak dan Kecemasan

Awalnya, Taruna dan rekan meneliti 12 orang pasien dengan kecemasan berlebihan. Mereka memindai otak para pasien dengan Magnetic Resonance Imaging (MRI) untuk menentukan area yang bertanggung jawab pada kecemasan.

Mereka mengungkap, area yang bertanggung jawab pada kecemasan adalah bernama amygdala. Area yang berukuran hanya 5 milimeter itu berada pada bagian depan batang otak.

Selanjutnya, dengan hewan percobaan berupa tikus putih, Taruna dan rekan mengidentifikasi secara spesifik daerah dalam amygdala yang bertanggung jawab pada kecemasan dan memetakannya.

Identifikasi dan pemetaan dilakukan dengan metode berbasis stimulasi cahaya dan optogenetik, sebuah metode maju paduan antara cahaya, saraf, dan genetika yang kini menjadi tren dalam penelitian ilmu saraf di dunia.

Penelitian mengungkap, area dalam amygdala yang bertanggung jawab pada kecemasan berlebihan pada manusia disebut Bed Nucleus of the Stria Terminals (BNST).

"Amygdala bisa diibaratkan persimpangan jalan di otak kita. Semua sinyal lewat. Sementara BNST adalah pusat dari persimpangan itu," kata Taruna kepada ***Kompas.com***, Rabu (27/4/2016).

Bukan hanya mengidentifikasi bagian yang bertanggung jawab pada kecemasan. Taruna mengatakan, "Kami berhasil memetakan secara detail bagaimana reaksi atau berlangsungnya sinyal yang memicu kecemasan."

Salah satu yang ditemukan adalah adanya penghambatan lokal pada ujung saraf yang terkait dengan pelepasan hormon kortikotropin (CRH).

Apabila ujung saraf yang terkait CRH menerima dan meneruskan sinyal, maka akan terjadi proses yang berujung pada pelepasan hormon stress.

CRH akan memicu pelepasan hormon adrenokortikotropik yang akan memerintahkan kelenjar adrenal pada ginjal untuk melepaskan hormon stress dan kecemasan bernama kortisol.

Gerbang Mengontrol Kecemasan

Optogenetik yang digunakan Taruna di satu sisi berguna untuk penelitian struktur dan fungsi saraf. Di sisi lain, optogenetik juga berpeluang untuk pengobatan.

Data-data dalam riset Taruna menunjukkan, penghambatan pada area BNST bisa dikontrol. "Artinya kami sebenarnya bisa mengontrol proses stress, cemas, dan ketakutan pada subyek penelitian kami," kata Taruna.

Dalam penelitian, manipulasi kontrol kecemasan memang masih dilakukan pada hewan. Namun di masa depan, kontrol kecemasan bisa diaplikasikan pada manusia.

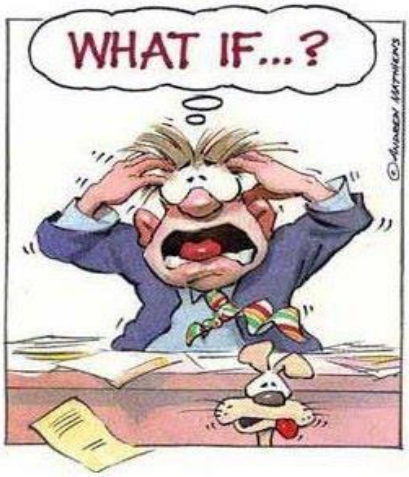
"Tapi itu masih jauh. Masih banyak yang harus diteliti. Banyak tahap yang harus dilalui untuk sampai uji klinis pada manusia," katanya.

Yang dibayangkan, kontrol kecemasan manusia pada masa depan akan melibatkan teknologi cahaya, teknologi nano, serta neurosains.

Perangkat kecil yang membuat sel saraf peka cahaya bisa diimplan pada manusia, dikirimkan lewat pembuluh darah dengan cara disuntikkan.

Mungkin kontrol kecemasan terdengar mengerikan, seolah-olah seperti mampu membuat manusia hidup tanpa rasa cemas. Namun bagi orang dengan kecemasan akut, pendekatan optogenetik mungkin berguna. Bukan cuma pada kecemasan, optogenetik digadang juga bisa menyelesaikan masalah psikiatri lain seperti depresi akut dan penyakit lain seperti Parkinson.

Orang dengan masalah psikiatri seringkali mendapatkan stigma negatif. Optogenetik berpeluang mengatasi masalah yang menjadi sumber stigma.



Sumber:

http://sains.kompas.com/read/2016/04/28/08000081/Riset.Ilmuwan.Indonesia.Membuka.Peluang.Atasi.Kecemasan.dengan.Teknologi

Delegation of Indonesian Diaspora National Conference

The Wonderful Indonesia Festival of Indonesian Diaspora Network in New Orleans

By Dr. Deden Rukmana
[The Managing Partner of North and Latin America]

The Indonesian Diaspora Network (IDN) is a non-profit organization in the U.S that aims at fostering network among Indonesian diaspora and between Indonesian diaspora and its American counterparts. The Wonderful Indonesia Festival is one of the annual activities of the IDN that will bring Indonesian diaspora in the U.S and its American counterparts together and foster collaborations in many aspects including higher education,

The Managing Partner of North and Latin America was with Dr. Herry Utomo, the Chairman of IDN USA (center)

investment, trade, tourism, and media and country branding.

The IDN in the U.S hosted the Wonderful Indonesia Festival of the Indonesian Diaspora Network in New Orleans on April 26, 2016. The Managing Partner of North and Latin America was invited to the event by Dr. Herry Utomo, Chief Organizer of the Wonderful Indonesia Festival.

The Managing Partner of North and Latin America was with Professor Ismunandar, Attaché of Education of the Indonesian Embassy in Washington, DC

The Managing Partner of North and Latin America presented a lecture titled "Smart City and Transportation Problems in Jakarta". The Managing Partner of North and Latin America also described the activities of the Ikatan Ilmuwan Indonesia International (I-4) in the presentation.

The Managing Partner of North and Latin America received very positive responses from the audience. They also asked The Managing Partner of North and Latin America to continue the collaboration between the IDN in the U.S. and the I-4. Below are some photos from my participation in the Wonderful Indonesia Festival of the Indonesian Diaspora Network in New Orleans.

Audience of the event

Dr. Deden Rukmana

Deden Rukmana is an Associate Professor and Coordinator of Urban Studies and Planning Program at Savannah State University, USA. He is currently a co-chair of the Global Planning Educators Interest Group of the Association of Collegiate Schools of Planning.

He received a PhD degree in Urban and Regional Planning from Florida State University and completed master's degrees from the University of Southern California as well as Bandung Institute of Technology. Prior to joining Savannah State University, he worked as a planning analyst with the Florida Department of Community Affairs.

He also has eight years of experience as urban planner in Indonesia. He has authored a book (Residential Origins of the Homeless), a number of journal articles, book chapters, encyclopedia entries, book reviews, and dozens of Op-ed pieces in various publications, newspapers and magazines in the US, Indonesia, Singapore and the UK.

His current research centers on health disparities, homelessness and poverty in the US, and spatial planning, housing and development challenges in Indonesia. His works had been cited by many media including AFP, Straits Times, Jakarta Post, Jakarta Globes, and Public Radio International.

He had presented a number of invited lectures and keynote speeches in several universities including Harvard University, University of British Columbia, Georgia Institute of Technology and Surabaya Institute of Technology. His blog Indonesia's Urban Studies is one of the world's best city blogs by the Guardian Cities.

Dr. Deden Rukmana

Managing Partner for North and Latin America
Ikatan Ilmuwan Indonesia Internasional

“Try not to become a man of success, but rather try to become a man of value.”

— Albert Einstein —

“We build too many walls and not enough bridges.”

— Isaac Newton —

“Life is like riding a bicycle. To keep your balance, you must keep moving.”

— Albert Einstein —

Segera kunjungi website Kami!

Dapatkan berbagai informasi
mengenai I-4 di alamat
website resmi Kami...

www.i-4.or.id

@media_i4

facebook.com/groups/ilmuwan.indonesia/

media_i4

mediai4

Ikatan Ilmuwan

Evening Reception

Pada tanggal 18 Mei 2016, sehari setelah kedatangannya ke Indonesia, Dr. rer. nat. Johny Setiawan selaku Ketua Umum I-4 memenuhi undangan Parliamentary State Secretary Kementerian Federal Jerman untuk Ekonomi dan Energi, H.E. P Beckmeyer dan Duta Besar Republik Federal Jerman untuk Indonesia, H.E. Mr. Georg Witschel dalam rangka menghadiri acara resepsi yang diselenggarakan oleh Kedutaan Jerman di Indonesia.

Dalam acara resepsi yang digelar di Kunstkring Paleis Menteng – Jakpus tersebut, hadir beberapa tamu undangan dari berbagai instansi dan perusahaan, baik yang berskala nasional maupun internasional.

Dibuka dengan pidato singkat dari penyelenggara, acara resepsi berlangsung santai. Sembari menikmati hidangan, para tamu undangan saling bertukar kartu nama dan melakukan obrolan santai satu sama lain seputar bisnis dan aktivitas masing-masing hingga berakhirnya acara.

Temu I-4 dengan IDN

Selang dua hari setelah kedatangannya ke Indonesia pada pertengahan Mei 2016, Ketua Umum I-4, Dr. rer. nat. Johny Setiawan berkesempatan mengunjungi kantor IDN yang berlokasi di Wisma Mayapada Lt. 19 unit 2.

Tepatnya pada tanggal 19 Mei 2016, Ketua Umum I-4 melakukan ramah tamah dengan Chairman Board of Trusty of Indonesian Diaspora, Bapak Dino Patti Djalal.

Ketua Umum I-4 berharap akan adanya hubungan baik antara Indonesian Diaspora Network (IDN) dengan Ikatan Ilmuwan Indonesia Internasional (I-4) sehingga keduanya bisa saling bersinergi untuk untuk memberikan sumbangsi dalam memajukan negeri ini.

Ketua Umum I-4, Dr. rer. nat. Johny Setiawan berfoto bersama Bapak Dino Patti Djalal selaku Chairman Board of Trusty of Indonesian Diaspora.

“Kita tidak selalu bisa membangun masa depan untuk generasi muda, tapi kita dapat membangun generasi muda untuk masa depan.”

[Franklin D Roosevelt]

Suasana di salah satu sudut terminal Bandara Kualanamu di sore hari

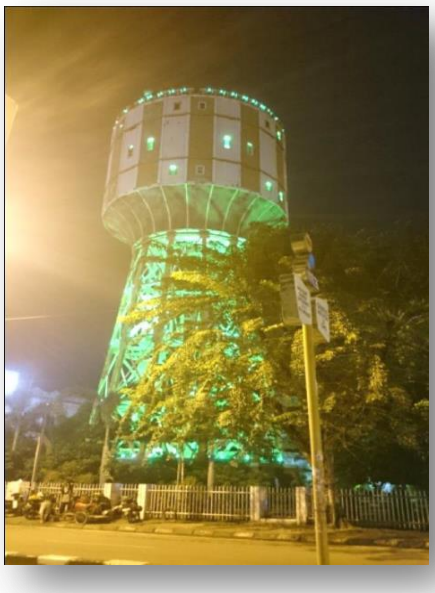
Horas! dari Tanah Deli

By Cahyahadi

Kala itu cuaca sore di langit Kualanamu seakan redup, hanya temaram lampu bandara memandu langkah kami. Gerimis tipis turut menyapa, menambah hangat suasana. Aroma semak dan rerumputan basah yang menyeruak indera penciuman mengantar kami menuju terminal kedatangan domestik bandara Kualanamu. Secangkir kopi hangat yang kami nikmati sedikit menghilangkan rasa lelah setelah mengudara selama kurang lebih dua jam, dari Bandara Soekarno-Hatta menuju Kualanamu-Medan.

Malam itu kami masih harus melanjutkan perjalanan menuju kota Medan, tempat dimana kami akan bertugas. Perjalanan dari Kualanamu menuju Kota Medan memakan waktu sekitar satu setengah jam dengan menggunakan mobil. Dalam redup malam, sepanjang perjalanan kami mengamati banyak berdiri pertokoan dan rumah penduduk yang berbaur jadi satu. Ini merupakan salah satu cerminan bahwa Medan adalah salah satu pusat perniagaan di Indonesia.

Sate Kerang yang merupakan salah satu kuliner khas Medan



Menara air Tirtanadi yang terletak di sisi Jalan Sisingamangaraja menjadi daya tarik tersendiri di malam hari, dan merupakan salah satu ikon Kota Medan.

Beberapa warung tenda yang menjajakan aneka makanan berjajar rapih menghiasi sudut Kota Medan. Disana pengunjung dapat menikmati kuliner khas daerah setempat seperti sate kerang, soto Medan, dan variasi menu lainnya yang sudah tidak asing lagi di lidah kita, seperti nasi goreng, capcay, aneka *seafood* dan sebagainya.

Juga berbagai pilihan minuman seperti teh manis, jeruk hangat, dan lainnya. Dan tentunya dapat kita konsumsi dengan harga yang relatif terjangkau, dari kisaran tiga ribu hingga puluhan ribu rupiah.

Cuaca siang ketika itu cukup terik namun sesekali langit berhiaskan mendung. Tampak lalu lalang kendaraan berhamburan di sepanjang jalan Kota Medan.
Baik itu kendaraan pribadi maupun kendaraan umum. Ada juga transportasi umum khas daerah setempat yang masih dapat kita jumpai disana, *bentor* namanya. Kendaraan ini merupakan perpaduan dari becak dan motor. Sayangnya, kami belum sempat merasakan berkendara dengan moda transportasi tersebut.

Suasana Kota Medan yang didominasi oleh bangunan pertokoan bertingkat sebagai salah satu motor penggerak roda ekonomi masyarakat.

Geliat aktivitas ekonomi di Kota Medan terlihat begitu menggairahkan. Hal itu ditandai dengan berdirinya pertokoan dan pusat perniagaan. Meskipun beberapa pertokoan tampak tutup karena memperingati hari raya Waisak. Beberapa bangunan pertokoan yang meninggi keatas masih berdiri kokoh. Sayangnya, sebagian besar bangunan yang ada terlihat kusam dan lusuh, tampak kurang terawat sehingga menjadi pemandangan yang kurang indah.

Pagi itu di hotel tempat Tim Ketua Umum menginap, Ketua Umum I-4 dijemput oleh salah satu *supporting team I-4* dari Medan, yaitu Bapak Adrian Hilman Lubis. Adapun agenda hari itu merupakan inti dari kunjungan Ketua Umum I-4 ke Medan, yaitu sebagai salah satu pemateri dalam acara Seminar Nasional di Universitas Sumatera Utara. Rindangnya pepohonan kampus USU memapah kami menuju sebuah gedung dimana gelaran acara tersebut dilaksanakan. Bertempat di ruang aula Fakultas Ilmu Kedokteran USU, tampak sekelompok anak muda berjas almamater senada telah bersiap menyambut kedatangan Ketua Umum I-4 yaitu Bapak Dr. rer. nat. Johny

Hadirin yang datang pada acara Seminar Nasional yang bertajuk Science for Indonesia (Sci-Fi) Event 2016 di ruang aula Fakultas Ilmu Kedokteran USU.

Setiawan.

Disamping Ketua Umum I-4, hadir pula dua orang pemateri lainnya yaitu Bapak Dr. Hadi Teguh Yudhistira dan Bapak Dr. Saharman Gea, M.Si., mereka adalah segelintir dari ilmuwan asal Indonesia yang sukses berkiprah di kancah Internasional. Bapak Hadi adalah salah satu Postdctoral Sunkyunkwan University dan merupakan

anggota MITI Pro serta dosen ITERA. Meskipun tergolong muda, namun ketekunan dan keseriusan beliau telah menghantarkan pria asal Padang ini menuju puncak karirnya. Begitu pula dengan Bapak Saharman, pria asal Tapanuli yang merupakan salah satu Dosen Fakultas MIPA dan Asisten Ahli di Lembaga Penelitian USU ini masih sangat produktif dalam menghasilkan beberapa jurnal internasional.

Para pemateri yang hadir dalam acara Seminar Nasional yang bertema "Inovasi Ilmuwan Muda dalam Industri Berbasis IPTEK Menyongsong Indonesia Emas 2045."

Semangat panitia acara begitu membara. Meskipun aliran listrik padam sejak sebelum dimulainya acara, tak menyurutkan gerak mereka, panitia tetap optimis untuk melangsungkan acara berskala nasional tersebut. Acara dimulai dengan persembahan tarian selamat datang, dilanjutkan beberapa kata sambutan dan dibuka dengan do'a. Dalam remang ruang aula, dengan tanpa menggunakan pengeras suara dan bahan presentasi, satu persatu para pemateri dengan tetap focus menyampaikan informasi sesuai dengan bidang keilmuan mereka.

Pada kesempatan Seminar Nasional di USU, Ketua Umum I-4 memberikan paparan mengenai ketahanan pangan. Dengan diselingi cerita pengalaman pribadi yang tentunya masih berkaitan dengan topik yang disampaikan, juga dipadu dengan data yang akurat, Dr. rer. nat. Johny Setiawan menjelaskan berbagai hal yang berkenaan dengan ketahanan pangan, termasuk tantangan bagi bangsa Indonesia sendiri dalam menyongsong tahun 2045. Beliau juga mengingatkan akan pentingnya indentitas bangsa, sehingga kita mampu mengenali potensi yang ada pada diri bangsa Indonesia. Hadirin begitu antusias dan khidmat menyimak paparan dari para pemateri.

Beruntung sekali pada

Para peserta seminar mengajukan pertanyaan kepada pemateri dalam sesi tanya jawab.

kesempatan itu Ketua Umum I-4 membawa salah satu model lampu dengan tekhnologi panel surya, dengan sigap beliau memperlihatkan dan mendemokan lampu tersebut di ruang aula yang saat itu sedang padam listrik. Hendaknya kita yang hidup di negara

tropis ini bisa memanfaatkan kelimpahan cahaya matahari sebagai sumber listrik, sayang sekali rasanya bila limpahan energi tersebut terbuang percuma, beliau mencontohkan. Namun, dalam pemanfaatan energi surya atau energi lainnya dibutuhkan alat yang memadai. Terlebih di negara Indonesia yang masih berkembang dan membutuhkan SDM yang mumpuni dalam hal pengelolaan dan pemanfaatan SDA yang melimpah ruah.

Paparan demi paparan sudah disampaikan oleh para pemateri, acara berlanjut ke sesi tanya jawab yang dipandu oleh moderator. Beberapa penanya dari peserta dan juga delegasi lomba essai dari beberapa kampus di Pulau Jawa dan Sumatera melayangkan pertanyaan kepada para pemateri yang hadir. Pertanyaan yang dilayangkan umumnya berkaitan dengan topik yang disampaikan oleh pemateri dan juga hal-hal yang menyangkut fenomena keseharian. Acara paparan dalam seminar nasional yang dihadiri kurang lebih 100 peserta ditutup dengan *closing statement* yang disampaikan oleh Bapak Hadi selaku salah satu pemateri.
Setelah menghadiri acara *Sci-Fi*, kami menyempatkan diri singgah di salah satu warung makan *Sibolga*. Disana terdapat beberapa pilihan menu makanan khas Medan, seperti lele bakar, sayur daun singkong tumbuk, dan lainnya. Sekilas menu makanan yang disajikan tidak jauh berbeda dengan yang dijajakan di warung makan khas Minang. Hampir dari semua jenis makanannya diolah menggunakan santan dan rasanya notabene pedas. Mungkin, karena Medan dan Padang masih berada dalam satu rumpun yang sama yakni *Melayu*.

Berbicara tentang Medan, kebanyakan orang hanya mengenal orang *Batak*, dengan nada bicara khas mereka yang lantang. Atau mungkin orang Melayu, dengan nada bicara indah serupa pantun. Pada kenyataannya, Medan ibarat bejana dimana berbagai suku hidup bersatu padu. Penduduk yang bermukim di Medan tidak hanya dari suku Melayu dan Batak, ada juga beberapa suku lainnya seperti etnis Tionghoa, India, Arab dan Jawa. Kesemuanya hidup rukun berdampingan, berbaur dan melebur dalam sebuah harmonisasi. Sehingga, disana dapat kita jumpai berbagai rumah peribadatan seperti masjid, gereja, kuil dan vhihara. Bahkan, di sudut kota ada salah satu kawasan sebuah etnis yang menjadi kampung budaya, yang sampai hari ini masih banyak dikunjungi wisatawan, yaitu *Kampung Keling*.

Ketua Umum I-4 berfoto di halaman Istana Maimun bersama Bapak Adrian, salah satu supporting team I-4 dari Medan.

Kawasan berpenduduk etnis keturunan India yang masih bertahan sejak dahulu kala dan mewarnai perjalanan dan tumbuh kembangnya Kota Medan.

Disamping itu, Medan memiliki beberapa piihan wisata menarik yang bisa kita dikunjungi selain Kampung Keling, diantaranya Pegunungan Brastagi, Istana Maimun, dan lainnya. Pagi itu Kami singgah di salah satu objek wisata yang juga menjadi ikon Kota Medan, yaitu Istana Maimun. Terletak di tengah kota, bangunan berlantai dua tersebut masih berdiri kokoh meski usianya sudah mencapai ratusan tahun lamanya. Konon, Istana Maimun dibangun pada tahun 1888 oleh Sultan Mahmud Al

Rasyid. Istana yang terletak di Jalan Brigjen Katamso ini sangat kental dengan nuansa ornamen Melayu dengan sentuhan arsitektur India Islam yang tercermin dalam bentuk lengkungan atap dan ornamen langit-langit ruang Istana.

Singgasana Sultan Deli yang berwarna dominan kuning dengan ornamen perpaduan Melayu dan India Islam.

Istana yang berada dalam kewenangan Kesultanan Deli ini terdiri dari 3 bagian yaitu, bagian induk bangunan yang merupakan tempat singgasana Raja, bagian sayap kanan yang tidak boleh dimasuki oleh wisatawan karena dihuni oleh para ahli waris Kesultanan Deli, dan lainnya sayap kiri bangunan. Dengan hanya membayar retribusi sebesar Rp. 5000,- per orang, kita bisa menyelami sejarah Kesultanan Deli pada masa lampau. Singgasana Raja yang anggun berbalut warna kuning dominan tertata rapi menjadi salah satu magnet yang mengundang para wisatawan untuk mengambil gambar. Bagi wisatawan yang ingin berfoto dengan berbusana adat khas bangsawan Melayu, mereka dapat menyewa beberapa pilihan kostum yang tersedia dengan biaya sewa Rp. 15.000,- hingga Rp. 30.000,- bergantung pada tipenya.

Selain itu, di dalam ruang Istana kita dapat berkeliling dan melihat barang-barang peninggalan Kesultanan yang masih terawat dan tersimpan rapih di dalam etalase di beberapa sudut ruangan. Diantaranya, asesoris milik Ratu, peralatan dan senjata milik Sultan, dan lainnya. Terpampang pula di dinding Istana beberapa foto Raja Deli semasa hidup juga riwayat dan sejarah Kesultanan Deli. Beberapa perabotan Istana pun terlihat masih utuh walaupun kondisinya sudah agak lusuh.

Wisatawan yang datang ke Istana Maimun cukup ramai, terlebih di hari libur seperti waktu kami berkunjung kesana. Karena, salah satu ikon Ibu Kota Sumatera Utara ini memiliki nilai historis yang sangat tinggi berkenaan dengan sejarah perkembangan budaya Melayu di Kota Medan. Komplek Istana Maimun terbuka untuk umum setiap hari. Di dalam komplek Istana wisatawan dapat melihat *Meriam Puntung* yang dilindungi sebuah bilik. Menurut cerita masyarakat setempat, Meriam Puntung merupakan penjelmaan dari adik Putri Hijau dari Kerajaan Deli Tua yang bernama Mambang Khayali. Ia berubah menjadi meriam untuk melindungi Istana dari serangan Raja Aceh yang kecewa lantaran pinangannya ditolak oleh Putri Hijau.

Terdapat pula Masjid Al Mashun atau yang dikenal Masjid Raya Medan, terletak sekitar 200 meter dari seberang Istana. Di samping Masjid Raya terdapat Taman Sri Deli Medan yang pada saat bulan Ramadhan biasa

difungsikan untuk acara *Ramadhan Fair*, tempat wisata kuliner bernuansa Islami untuk berbuka puasa. Beberapa meter di sebelah Masjid berdiri bangunan yang tidak kalah kokoh, yaitu Perpustakaan Daerah Kota Medan. Medan merupakan salah satu kota metropolitan. Letaknya yang cukup strategis di kawasan jalur lintas Sumatera menjadi keunggulan tersendiri bagi Ibu Kota Sumatera Utara ini. Sebagai wilayah bercokolnya pusat industri dan perdagangan, tempat berkumpulnya para saudagar dari berbagai daerah dan negara. Laksana jamur di musim penghujan, pusat perbelanjaan tumbuh subur di Kota Medan. Siang itu, kami singgah di salah satu pusat perbelanjaan terbesar di Medan yang menjual aneka produk dari *brand* ternama. Dari bentuk bangunan dan nuansanya serupa dengan beberapa pusat perbelanjaan di Jakarta.

Pemandangan di salah satu sudut pusat perbelanjaan terbesar di Kota Medan.

Perlahan hari beranjak senja menggantikan pagi yang telah lelah dengan segala aktivitasnya. Di sepanjang perjalanan kembali menuju bandara Kualanamu, kami melintasi beberapa perkebunan sawit yang tampak menghijau. Ini membuktikan bahwa Medan merupakan salah satu wilayah di Pulau Sumatera yang masih konsisten dalam menghasilkan minyak kelapa sawit. Meskipun demikian, petani sawit harus lebih inovatif dalam mengolah hasil kebun mereka demi kelangsungan mata pencaharian mereka.

Selama kunjungan kami ke Medan, banyak hal yang kami temui dan amati. Seperti kebanyakan wilayah di Indonesia lainnya, SDM di Medan menjadi salah satu dari kendala yang harus dihadapi. Kurangnya kesadaran masyarakat dalam menjaga keindahan kota, hal itu tergambar dari kondisi bangunan pertokoan yang tampak lusuh dan kusam. Semoga di masa mendatang dalam kunjungan kami selanjutnya, Kota Medan khususnya dan setiap wilayah di Indonesia umumnya dapat meningkatkan kualitas SDM nya guna menciptakan Indonesia yang lebih sehat, tertib dan Indah.***

Perkebunan Sawit yang menghiasi sepanjang jalan arah Bandara

Divisi Grafik dan Multimedia telah melangsungkan Kuliah Online I-4 denga topik "Advances and Future Directions of Neuroscience" pada tanggal 26 Juni 2016 pk. 12:00 hingga 13:30 WIB.

Kuliah ini adalah hasil kerjasama antara I-4 dengan Radio PPI Dunia, yang disiarkan secara daring/*online* melalui *Google Hangout* dan *Youtube* dengan *relay* melalui situs Radio PPI Dunia (www.radioppidunia.org) dengan Dinmas Masyudin sebagai pemandu acara dari pihak I-4.

Adapun pembicara yang ditampilkan dalam kuliah ini adalah Prof. Taruna Ikrar, M.D., Ph.D. (I-4, *University of California, Irvine*, Universitas Hasanuddin, dan Universiti Teknologi MARA).

Video kuliah dipublikasi pada situs I-4: http://i-4.or.id/id/2016/06/28/kuliah-online-2016-advanced-and-future-directions-of-neurosciences/ dengan laman berbahasa Inggris yang merujuk ke halaman berbahasa Indonesia (kuliah ini dilaksanakan sepenuhnya dalam Bahasa Indonesia).

Napak Tilas di Bumi Mataram

By Cahyahadi

Kunjungan ke Yogyakarta

Hari beranjak senja ketika pesawat yang ditumpangi Tim I-4 mendarat di bandara Adi Sucipto. Tidak seperti bandara di ibu kota Provinsi lain yang telah melakukan peremajaan, bandara Adi Sucipto terlihat sangat sederhana dengan nuansa bandara tahun 90-an. Udara hangat Kota Yogyakarta menyambut kedatangan Tim I-4. Sore itu kondisi jalanan Kota Yogya tidak begitu semerawut. Ketua Umum I-4, Dr. Johny Setiawan, kali ini berkunjung ke Yogyakarta dalam rangka memenuhi undangan untuk memberikan Kuliah Umum di kampus UGM. Segelas *welcome drink* yang disuguhkan pihak hotel mengembalikan kesegaran dan *mood* yang hilang selama mengudara. Setelah menikmati hidangan makan malam di penginapan tersebut, Tim I-4 memutuskan untuk beristirahat.

Karena masih ada beberapa hari terluang sebelum acara Kuliah Umum dilangsungkan, Tim I-4 berkesempatan untuk melakukan kunjungan ke obyek-obyek wisata di Yogya.

Pada hari pertama, Tim I-4 memutuskan untuk pergi ke salah satu objek wisata yang sedang *nge-hits*, yaitu Gumuk Pasir. Kurang lebih dua jam lamanya perjalanan dari kota Yogya menuju lokasi hamparan pasir tersebut. Terletak di Desa Parangtritis Kabupaten Bantul Yogyakarta, Gumuk Pasir menawarkan pemandangan yang tak biasa ditemui di Indonesia. Di sana, orang bisa melihat dari dekat hamparan pasir dan berhiaskan perbuktian hijau yang memagarinya. Konon, Gumuk pasir terbentuk karena proses alam. Gundukan pasir yang terkumpul dari abu dan pasir pasca letusan Gunung Merapi yang tersapu angin.

Kondisi kawasan wisata Gumuk Pasir yang kini terlihat kurang terpelihara.

Berbeda dengan pasir di kawasan Timur Tengah, pasir yang ada disana berwarna abu kehitaman. Tim I-4 menyisiri hamparan pasir dan menyaksikan beberapa anak muda yang sedang asyik bermain *sand boarding*. Beberapa wisatawan terlihat sibuk mengabadikan momen indah mereka dalam jepretan kamera.

Sekilas, Gumuk Pasir tampak indah awalnya dalam penglihatan. Namun, pada kenyataannya hamparan pasir itu kini terlihat kotor dan tak terurus. Semak belukar dan tanaman liar serta sampah tumbuh mengotori beberapa area. Ibarat kata, Gumuk Pasir

kini tak ubahnya seperti tumpukan pasir biasa bercampur semak-semak yang tidak terawat.

Ketika senja perlahan datang, Tim I-4 memutuskan untuk melanjutkan perjalanan menuju salah satu pantai yang ada di Yogya. Tak jauh dari kawasan Gumuk Pasir kurang lebih 30 menit waktu tempuh perjalanan, Pantai Depok menawarkan pemandangan sore hari yang dramatis dengan debur ombak yang cukup tinggi. Tampaknya kondisi pantai yang semakin melebar membuat perahu nelayan berada di ketinggian tertentu dan agak jauh dari bibir pantai. Di tepi pantai banyak berdiri warung makan yang menjajakkan aneka makan laut seperti ikan, kerang, cumi dan jenis *seafood* lainnya. Sembari menikmati hidangan *seafood* yang tersaji, sesekali terdengar deburan ombak pantai yang mengalun tinggi. Sayangnya, kawasan pantai Depok masih kekurangan sarana penerangan sehingga tampak gelap gulita begitu matahari terbenam. Keesokan harinya, Tim I-4 pergi mengunjungi Pantai Wedi Ombo. Untuk menuju pantai yang terletak di kawasan Wonosari – Gunung Kidul tersebut memakan waktu tempuh yang cukup lama, kurang lebih 3 jam dari kota Yogya. Akses jalan yang berkelok dan curam menjadi tantangan tersendiri untuk sampai ke pantai yang katanya masih sangat cantik ini. Benar saja, sesampainya disana dari kejauhan Tim I-4 sudah disuguhkan pemandangan yang sungguh indah. Dari ketinggian terlihat gradasi warna biru pantai nan elok yang berpagarkan tebing tinggi nan kokoh dan beberapa bukit yang hijau. Sekilas mata memandang, pantai Wedi Ombo akan mengingatkan orang pada indahnya pemandangan tebing Uluwatu di Bali yang terkenal. Karena aksesnya yang cukup menantang membuat pantai Wedi Ombo masih belum dibanjiri wisatawan. Di satu sisi hal ini sangat menguntungkan demi kelestarian dan keindahaan pantai. Namun, di sisi lain kawasan pantai tersebut masih dapat dikelola dengan lebih baik guna meningkatkan pendapatan warga setempat.

Pesona keelokan Pantai Wedi Ombo yang berada di kawasan Wonosari – Gunung Kidul.

Tampaknya Pemerintah dan masyarakat setempat sudah mulai sadar untuk menata lokasi wisata pantai Wedi Ombo dengan cukup baik. Beberapa infrastrukur sudah dibangun, seperti akses tangga dan jalan beraspal menuju kawasan pantai, papan informasi bagi wisatawan sudah terpampang rapih, warung-warung yang dilengkapi toilet pun sudah berdiri di sepanjang bibir pantai. Bahkan, ada juga salah satu *resort* yang sudah beroperasi disana. Hal tersebut tentunya dapat memberikan kenyamanan bagi wisatawan yang sedang berlibur.

Tampaknya air laut sedang pasang ketika Tim I-4 sampai kawasan pantai Wedi Ombo. Setelah menunggu beberapa saat hingga air laut surut, barulah Tim I-4 beranjak untuk menyusuri pantai. Di bawah terik matahari

yang sesekali ditutupi awan, orang dapat menikmati butiran pasir pantai dan gulungan ombak dari dekat. Ketika hari mulai terasa sore, dan sadar dengan akses jalanan yang berkelok dan curam, sebelum datangnya senja Tim I-4 melanjutkan perjalanan kembali ke Yogyakarta.
Pada malam harinya setiba di hotel, Ketua Umum I-4 langsung menerima kunjungan dari kelompok Astronomi Penjelajah Langit. Klub pencinta astronomi ini menceritakan perjalanannya masing-masing dalam mempopulerkan astronomi. Mereka terdiri dari mahasiswi dan mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi di Yogyakarta. Dengan penuh perhatian Ketua Umum I-4, Dr. Johny Setiawan, yang juga seorang astrofisikawan yang telah berpengalaman di bidang astronomi dan astrofisika dan telah menulis karyanya di jurnal-jurnal internasional mendengarkan paparan yang dituturkan oleh Klub Penjelajah Langit. Dalam kesempatan tersebut, Dr. Setiawan didampingi oleh I Made Andi Arsana, Ph.D. yang juga menceritakan pengalamannya di bidang pendidikan dan ilmu pengetahuan.

Klub Penjelajah Langit berfoto bersama Dr. Setiawan dan I Made Andi Arsana, Ph.D.

Keesokan harinya Tim I-4 dijemput oleh seorang mahasiswi tingkat akhir jurusan bahasa Inggris UGM yang sengaja diutus untuk menjemput dan memandu Tim I-4 menuju kawasan kampus UGM. Tepatnya, Tim I-4 menuju auditorium Fakultas Ilmu Kehutanan UGM, tempat dilaksanakannya kuliah umum yang bertema "Menuju Indonesia 2045". Beberapa panitia menyambut hangat kedatangan Bapak Dr. rer. nat. Johny Setiawan selaku pemateri tunggal dalam acara tersebut yang datang bersama timnya. Hadir pula selaku moderator acara Bapak I Made Andi Arsana, Ph.D. yang merupakan *Managing Partner Australia dan Pasifik*, beliau juga adalah salah satu dosen di UGM.

Acara Seminar yang dihadiri kurang dari 30 peserta tersebut berjalan dengan lancar. Diawali dengan perkenalan pemateri oleh sang moderator, yang dilanjutkan dengan pemaparan oleh pemateri dan sesi tanya jawab. Meskipun peserta yang hadir tidak sebanyak yang direncanakan, acaranya begitu menarik antusias para peserta, mereka menyimak dengan penuh khidmat paparan dari Ketua

Dr. Setiawan memberikan paparan dalam kuliah umum di auditorium Fakultas Ilmu Kehutanan UGM.

Umum I-4 mengenai berbagai tantangan yang akan dihadapi bangsa Indonesia khususnya dalam menyongsong 2045. Dari ketersediaan energi hingga bahan pangan yang menjadi hal paling krusial bagi manusia dalam melangsungkan kehidupannya.

Dalam paparannya, Dr. Setiawan menekan pentingnya pemahaman tantangan masa depan bagi Indonesia yaitu:
1. Ketahanan pangan,
2. Ketahanan energi,
3. Perubahan Iklim,
4. Bencana alam,
5. Kualitas Sumber Daya Manusia,
6. Penguasaan Iptek,
7. Efisiensi manajemen dan efektifitas sistem,
8. Pengelolaan infrastruktur dan logistik,
9. Dinamika nilai-nilai sosial kemasyarakatan dan
10. Bahaya ancaman dari dalam dan luar negeri.

Selain itu, dipaparkan langkah-langkah apa secara garis besar yang harus dilakukan Indonesia dalam menghadapi tantangan tersebut.

Di sela paparannya, Ketua Umum I-4 juga bercerita mengenai pengalaman hidupnya selama berada di negeri orang baik suka maupun duka. Dan tentunya hal-hal yang masih berkaitan dengan bahasan materi yang disampaikan. Acara kuliah umum berakhir dengan sesi tanya jawab. Beberapa pertanyaan yang dilontarkan peserta sangat berbobot dan membuat pemateri terkesan. Baik pertanyaan yang bersifat pribadi maupun hal-hal yang berkaitan dengan materi yang disampaikan.

Usai berakhirnya acara, para peserta dan juga panitia yang hadir diberi kesempatan untuk berfoto bersama Bapak Johny Setiawan dan Bapak I Made Andi Arsana. Hingga waktu shalat berkelas hotel yang dikelola pihak kampus UGM.

Pada malam harinya, Ketua Umum I-4 sempat menerima kunjungan dari Bapak Yudhiakto Pramudya, seorang dosen Fisika di Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta. Beliau didampingi oleh keluarga dan seorang mahasiswa serta seorang mahasiswi dari bidang studi Fisika. Bapak Yudhiakto Pramudya pernah

Para peserta dan panitia berfoto bersama Dr. Setiawan selaku pemateri dan Made Andi Arsana selaku moderator, usai acara kuliah umum di UGM.

Jum'at pun tiba, Ketua Umum didampingi Sekretaris berkesempatan menunaikan shalat Jum'at di Masjid Kampus UGM yang merupakan salah satu *icon* religi di Yogya. Bangunannya yang gagah lagi indah berbalut ornamen khas Timur Tengah dipadu unsur Jawa yang kental menjadi daya tarik tersendiri bagi para jama'ah yang datang. Acara hari itu diakhiri dengan jamuan makan siang di sebuah restoran

Dr. Setiawan menerima kunjungan dosen bidang fisika Universitas Ahmad Dahlan, Bapak Yudhiakto Pramudya dan mahasiswa/mahasiswi peneliti bidang fisika dan astronomi.

melakukan penelitian di Wesleyan University di Amerika Serikat terhadap superfluid Helium-4. Sedangkan kedua mahasiswa yang ikut memiliki minat di bidang astronomi. Dalam bincang-bincangnya, Ketua Umum I-4 mengapresiasi hasil kerja dan penelitian yang dilakukan kedua mahasiswa tersebut, serta menyarankan agar karya-karya ilmiah mereka diterbitkan melalui penerbit I-4.

Panorama kemegahan arsitektur Candi Prambanan, candi Hindu terbesar di Indonesia.

Sebelum berangkat kembali ke Jakarta, Tim I-4 berkesempatan untuk mengunjungi Candi Prambanan dan Candi Borobudur. Terletak di 17 KM dari arah Yogya, Candi Prambanan yang berada di Desa Prambanan Kecamatan Bokoharjo masih terlihat megah dan anggun. Dengan hanya membayar retribusi masuk sebesar Rp. 30.000,- untuk wisatawan domestik dewasa dan Rp. 250.000,- untuk wisatawan asing dewasa, para pengunjung dapat menikmati atmosfer masa lampau di masa keemasan kerajaan Mataram Hindu. Candi Prambanan adalah Candi Hindu terbesar di Indonesia, konon dibangun pada abad ke 9 oleh salah seorang raja dari Wangsa Sanjaya. Meskipun telah mengalami beberapa kali pemugaran, namun keaslian bangunan Candinya masih terus dipertahankan. Hal ini sebagai bentuk penghargaan atas mahakarya nenek moyang bangsa Indonesia pada abad kejayaannya.

Jika diperhatikan dengan seksama, Kawasan Pelataran Candi Prambanan membentuk sebuah persegi panjang. Terdiri dari Candi yang paling tinggi dan dianggap paling suci yang berada di pelataran dalam dan beberapa Candi kecil yang memagarinya seperti Candi Wisnu, Candi Garuda, Candi Syiwa, dan lainnya. Tampak reruntuhan dari sebagian bangunan Candi Prambanan masih tetap terjaga tanpa mengalami pemugaran secara keseluruhan demi memelihara keasliannya. Tim I-4 berkeliling mengitari Candi Prambanan dan memasuki beberapa Candi yang ada seperti Candi Syiwa dan Candi Ganesha. Beberapa wisatawan yang datang tampak asik mengagumi arsitektur Candi yang terbilang begitu spektakuler pada zamannya. Mereka tak hanya sekedar mengambil gambar, tetapi sebagian mereka mendapat keterangan dari pemandu wisata mengenai sejarah yang tergambar di relief Candi.

Pada kesempatan terakhir Tim I-4 berkempatan untuk mengunjungi Candi Borobudur. Setelah menempuh kurang lebih 40 KM perjalanan, tim I-4 tiba di area parkir lokasi wisata Candi Borobudur. Usai membayar tiket masuk seharga Rp. 30.000,- untuk wisatawan

domestik dewasa dan Rp. 270.000,- untuk wisatawan asing dewasa, Tim I-4 menapaki beberapa anak tangga menuju Candi Borobudur.

Candi terbesar di Indonesia yang terletak di Magelang, Jawa Tengah ini konon dibangun pada abad ke-8 oleh Wangsa Syailendra. Candi yang jika dilihat dari atas berbentuk mirip sebuah bujur sangkar tersebut merupakan tempat suci bagi para penganut agama Budha. Terdapat beberapa stupa menghiasi Candi Borobudur, pada tiap stupa terdapat patung Budha yang semuanya mengarah keluar. Konon itu menggambarkan bahwa Budha itu laksana Sang Surya yang menyinari dunia ke segala penjuru arah. Para wisatawan tak gentar menaiki beberapa anak tangga untuk sampai ke puncak tertinggi. Beberapa wisatawan asik berfoto dan beberapa lainnya tertegun kagum akan kehebatan nenek moyang bangsa Indonesia di masa silam.

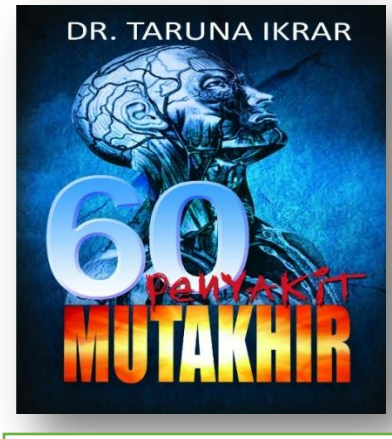
Langit perlahan kembali suram, seakan cahaya mentari hilang ditelan alam. Usai berkeliling dan mengambil beberapa gambar, Tim I-4 pun menuruni kawasan Candi Borobudur. Selang beberapa menit Tim I-4 menapaki tanah hujan deras pun turun tanpa memberi aba-aba. Para wisatawan bergegas turun dan mencari tempat untuk berteduh. Hujan kala itu membawa berkah tersendiri bagi para pengusaha sewa payung. Tidak sedikit wisatawan yang memutuskan untuk menyewa payung, dengan harga sewa sebesar Rp. 10.000,- satu payung bisa digunakan beramai-ramai.

Setelah hujan reda, Tim I-4 meninggalkan area wisata Candi Borobudur dan langsung menuju Stasiun Tugu. Stasiun kereta yang sudah berusia lanjut dan masih terawat dengan baik ini tampaknya perlu peremajaan, terlihat dari pencahayaan yang kurang dan fasilitas umum yang masih minim.

Dengan menumpang kereta api Taksaka Malam Tim I-4 kembali menuju Jakarta. Kunjungan Ketua Umum I-4 bersama timnya ke Yogyakarta seakan menapaki Bumi Mataram abad ini. Walau arus modernisasi begitu deras menerjang, namun kekhasan dan kesahajaan masyarakat Yogya tak lantas tergerus dan masih tetap terjaga. Sampai jumpa Yogya.***

Suasana mendung di salah satu sudut bangunan Candi Borobudur dari ketinggian.

Pidato Sains & Launching Buku 60 Fakta Mutakhir Kesehatan



Pada tanggal 1 Juni 2016 yang bertepatan dengan peringatan hari lahirnya Pancasila, Tim Ketua Umum menghadiri acara pidato sains dan launching buku "60 Fakta Kesehatan Mutakhir" oleh Prof. Dr. Taruna Ikrar, yang digagas oleh IKA UNHAS JABODETABEK.

Prof. Dr. Ikrar adalah satu dari sekian banyak Ilmuwan Indonesia yang telah mengharumkan nama Indonesia di kancah Internasional. Beliau begitu intens menekuni minatnya dalam bidang ilmu kesehatan dalam hal ini kedokteran.

Dalam kesempatan tersebut, Ketua Umum I-4 sempat berdialog singkat dengan Prof. Taruna dan sepakat terkait penerbitan buku selanjutnya yang akan dilakukan melalui penerbit I-4.

Jaringan Indonesia Hadirkan Ilmuwan Dunia Bahas Otak

Lembaga Jaringan Indonesia menghadirkan ilmuwan dunia Prof Taruna Ikrar yang memegang puluhan hak paten hasil penelitian dalam Temu Kerja Nasional Gerakan Revolusi Mental Jaringan Indonesia Tahun 2016. Pertemuan digelar mengusung tema "Neuron To Nation", di hotel Mercure Cikini, Kamis (2/6).

Taruna yang sekarang menjadi peneliti neurosains di negara adidaya Amerika Serikat mengatakan, Indonesia harus menjadi negara yang tidak hanya besar secara kuantitas, tapi juga besar secara kualitas. "Saat ini kemajuan manusia dilatarbelakangi kualitas otak yang menghasilkan kreativitas dan inovasi, bukan lagi dari kekuatan fisik dan jumlah," kata Taruna. Otak, menurut Taruna, memegang peranan penting dalam kemajuan suatu bangsa. Pemimpin yang memiliki kualitas otak bagus dan sehat akan membawa peradaban sebuah bangsa menuju kemajuan.

Taruna mengharapkan Jaringan Indonesia bisa memfasilitasi kemajuan kualitas sumber daya manusia dengan fokus pada masalah pendidikan anak bangsa. "Kualitas pendidikan yang bagus akan membawa kemajuan dari suatu bangsa, terutama jika pendidikan tersebut dimulai dari sejak usia dini," kata Taruna.

Sebelumnya, acara dengan konsep seminar ini juga menghadirkan perwakilan dari BPJS Kesehatan, pakar neurosains Indonesia, dan anggota DPR RI sebagai pembicara.

Sumber:
http://www.republika.co.id/berita/pendidikan/eduaction/16/06/02/o85l9t365-jaringan-indonesia-hadirkan-ilmuwan-dunia-bahas-otak

Berita Sekilas

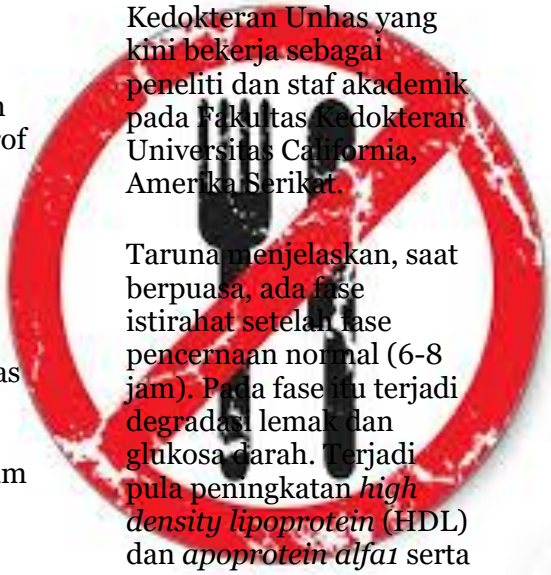
Puasa Menyehatkan Otak

Berpuasa melatih seseorang hidup teratur, disiplin, dan mencegah kelebihan makan. Karena makanan terkait erat dengan metabolisme tubuh, maka berpuasa juga menyehatkan tubuh. Hasil riset bahkan membuktikan, berpuasa menyehatkan otak.

Kaitan puasa dengan kesehatan otak maupun tubuh manusia diuraikan oleh pakar neurosains Prof dr Taruna Ikrar, MD, MPharm, PhD, dalam buku karangannya berjudul *60 Fakta Kesehatan Mutakhir*. Buku yang diterbitkan Ikatan Alumni Universitas Hasanuddin (Unhas) Jabodetabek itu diluncurkan di Auditorium BPPT, Jakarta, Rabu (1/6/2016) malam.

Menurut Taruna, manfaat puasa bagi fungsi dan kesehatan otak dapat dijelaskan secara ilmiah. Dari penelitian plastisitas dan neurogenesis (kelenturan dan perkembangan otak), pada dasarnya sinapsis (jaringan otak) dapat berkembang berdasarkan faktor lingkungan, kejiwaan, dan makanan yang dikonsumsi.

"Lewat puasa sebulan penuh, berdasarkan plastisitas, neurogenesis, dan fungsional kompensasi, jaringan otak diperbarui. Terbentuk rute jaringan baru di otak, yang berarti terbentuk pribadi manusia baru secara biologis, psikologis, dan fungsional," kata Taruna, alumnus Fakultas Kedokteran Unhas yang kini bekerja sebagai peneliti dan staf akademik pada Fakultas Kedokteran Universitas California, Amerika Serikat.



Taruna menjelaskan, saat berpuasa, ada fase istirahat setelah fase pencernaan normal (6-8 jam). Pada fase itu terjadi degradasi lemak dan glukosa darah. Terjadi pula peningkatan *high density lipoprotein* (HDL) dan *apoprotein alfa1* serta penurunan *low density lipoprotein* (LDL).

"Hal ini amat bermanfaat bagi kesehatan jantung dan pembuluh darah karena HDL berefek baik bagi kardiovaskuler, sedangkan LDL berefek negatif bagi pembuluh darah," ungkapnya.

Penelitian endokrinologi menunjukkan, pola makan yang rotatif saat berpuasa menyebabkan keluarnya hormon sistem pencernaan,

seperti amilase dan insulin dalam jumlah besar, sehingga meningkatkan kualitas hidup dan kesehatan tubuh.

Lebih jauh, Taruna memaparkan bahwa secara biologis, orang yang berpuasa menahan lapar dan dahaga selama sekitar 14 jam. Selama itu, tubuh mengalami proses metabolisme selama sekitar delapan jam. Rinciannya, empat jam makanan disiapkan dengan keasaman tertentu dibantu asam lambung yang dikirim ke usus. Empat jam kemudian, makanan diubah menjadi sari-sari makanan di usus kecil, lalu diserap oleh pembuluh darah dan dikirim ke seluruh tubuh. Adapun sisa waktu enam jam adalah waktu ideal bagi sistem pencernaan untuk beristirahat.

Secara psikologis, ketenangan dan pengendalian emosi saat berpuasa menurunkan adrenalin. "Adrenalin memperkecil kontraksi otot empedu, menyempitkan pembuluh darah perifer, meluaskan pembuluh darah koroner, meningkatkan tekanan

darah arterial, serta menambah volume darah ke jantung dan jumlah detak jantung. Adrenalin menambah pembentukan kolesterol dari lemak protein berkepadatan rendah. Itu semua meningkatkan risiko penyakit pembuluh darah, jantung, dan otak, seperti jantung koroner dan stroke," paparnya.

Otak sebagai permata

Jumlah sebanyak 60 artikel tentang kesehatan yang terangkum dalam buku *60 Fakta Kesehatan Mutakhir* turut menandai dies natalis ke-60 Unhas yang dirayakan pada tahun ini. Buku tersebut secara praktis mengupas beragam hal mengenai kesehatan hingga bagaimana mengidentifikasi gejala penyakit serta pengobatannya.

Sebelumnya, Taruna telah menulis buku *Ilmu Neurosains Modern* dan *Mutiara Pengetahuan Kedokteran Modern*.

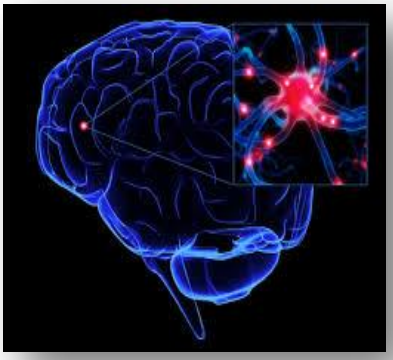
Peluncuran buku *60 Fakta Kesehatan Mutakhir* diawali dengan pidato sains "Millennium Otak dan Kemajuan Peradaban Manusia". Dalam orasinya, Taruna menegaskan bahwa otak merupakan permata dari mahkota tubuh manusia. "Dengan kekuatan dan keajaiban otak, manusia bisa menemukan berbagai hal yang dapat dinikmati saat ini, mulai dari tingkat molekuler atau atom hingga kemampuan manusia menembus tata surya," jelasnya.

Taruna mengemukakan, saat ini para ilmuwan neurosains sedang berupaya mengungkap misteri sirkuit pemetaan otak manusia. "Pemetaan yang dilakukan berupa *networking* antara sel-sel syaraf di otak dalam menjalankan fungsinya, misalnya fungsi berpikir, koordinasi, regulasi terhadap berbagai organ tubuh lainnya, termasuk dalam hal fungsi kepemimpinan, sosiokultural, dan seterusnya.

Jika pemetaan sistem sirkuit neurosains tersebut dapat dituntaskan seperti pada proyek pemetaan gen-gen dalam tubuh manusia, maka dampak penemuan tersebut akan berpengaruh luar biasa terhadap kehidupan umat manusia pada masa depan.

Taruna menyebutkan, contoh pengaruh tersebut berupa kemampuan untuk mencegah dan mengobati berbagai kelainan akibat penyakit-penyakit otak, seperti skizofrenia, alzhaemar, kecacatan memori, autisme, parkinson, kekacauan psikologis, hingga kecenderungan-kecenderungan bertindak kriminal dan sebagainya.

Sumber:
http://print.kompas.com/baca/2016/06/03/Puasa-



"Paradigma Teknologi untuk Sebuah Peradaban Modern Indonesia"

Oleh: Wayan Dadang,
[Mahasiswa Fakultas Teknik, Jurusan Teknik Elektro, Universitas Sriwijaya/ Supporting Team I-4]

Seiring dengan berjalannya waktu, zaman tradisional yang kita kenal dulu, kini telah berangsur berkembang menjadi peradaban modern. Peradaban modern telah membawa pikiran umat manusia pada hal-hal yang berbau teknologi canggih. Perkembangan ilmu pengetahuan memiliki peran besar dalam drama kemajuan di era modernisasi ini. Pesatnya perkembangan pikiran manusia sekarang ini telah mampu membangun suatu paradigma tentang apa tujuan teknologi di era modern seperti yang kita kenal sekarang ini. Teknologi dibangun bertujuan untuk memudahkan setiap pekerjaan manusia dalam aktivitas kehidupannya sehari-hari.

Perkembangan teknologi canggih di era modern ini tidak lah berkembang dalam sekejap, semua itu berkembang secara bertahap-tahap dan dimulai dari yang kecil, yang sederhana menuju yang kompleks. Semua itu melewati sebuah proses yang sangat panjang dan semua itu dilakukan oleh para pemikir hebat selama berabad-abad pada zaman dahulu untuk melakukan suatu perubahan paradigma mengenai sebuah peradaban modern seperti sampai saat ini.

Paradigama dan Peradaban

Timbul sebuah istilah lama yang tidak asing untuk kita dengar "*Tak kenal maka tak sayang*" (pentingnya sebuah perkenalan). Begitulah pepatah yang sudah sering terdengar oleh indra pendengar kita. Begitu juga dengan kata peradaban. Banyak pendapat para ahli yang mendefinisikan arti dan makna dari kata peradaban. Peradaban, biasanya dipakai untuk menyebutkan bagian-bagian dan unsur-unsur dari kebudayaan yang halus, maju dan indah, seperti kesenian, ilmu pengetahuan, adat sopan santun pergaulan, kepandaian menulis, organisasi kenegaraan, dan sebagainya (Yulia Djahir dkk, 2008:53). Peradaban itu sangat erat kaitannya dengan ilmu pengetahuan. Banyak bukti yang menunjukkan bahwa teknologi ada kaitannya dengan peradaban. Adapun zaman yang maju sekarang ini merupakan sebuah kemajuan ilmu pengetahuan dalam membangun sebuah peradaban. Ini merupakan salah satu bukti nyata bahwa peradaban berhubungan erat dengan ilmu pengetahuan. Ilmu pengetahuan ini lah yang menuntun umat manusia pada sebuah peradaban modern saat ini.

Kemudian, paradigma merupakan sebagai serangkaian keyakinan dasar yang membimbing tindakan (Guba, 1990:17). Paradigma teknologi merupakan kerangka pikiran kita dalam berpikir tentang bidang teknologi untuk masa depan. Untuk menjadikan bangsa Indonesia menuju peradaban modern diperlukan sebuah paradigma dan pola pikir

yang terstruktur dalam visi dan misi bangsa, agar tercipta sebuah peradaban yang maju. Paradigma ini memiliki peran yang sangat besar untuk kemajuan Indonesia. Semua bangsa mempunyai paradigma masing-masing dan tidak mungkin sama paradigma yang dimiliki antara negara satu dengan negara yang lainnya. Perlu sebuah paradigma peradaban yang maju dan berkualitas jika ingin memajukan bangsa menuju sebuah peradaban modern yang ingin dicapai. Bukan hal yang mudah untuk menuju bangsa yang berteknologi modern. Oleh karena itu, diperlukan sebuah pola pikir yang sesuai dengan visi dan misi dan mencakup semua pihak bukan di laksanakan seorang individu saja. Semua itu membutuhkan sebuah kerja sama agar cepat tercapai.

Betapa Pentingnya Paradigma Teknologi untuk Indonesia

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang diantara deretan negara-negara lain yang sedang mempersiapkan diri untuk menjadi negara maju. Indonesia memerdekakan diri karena indonesia ingin terlepas dari belenggu penjajahan. Kemudian, dengan merdekanya Indonesia telah membebaskan bangsa Indonesia dari dunia penjajahan yang sangat pahit dirasakan oleh bangsa Indonesia.

Semenjak bangsa Indonesia merdeka, mulailah timbul beberapa paradigma teknologi untuk kemajuan bangsa Indonesia. Banyak anak bangsa Indonesia yang dapat menikmati pendidikan tinggi diluar negeri. Ada juga diantara mereka yang dikirim keluar negeri untuk sebuah misi, agar kelak dapat menerapkan ilmu yang mereka peroleh untuk kemajuan bangsa Indonesia. Salah satu yang paling berhasil adalah B.J. Habibie, beliau study (belajar) di Jerman untuk kontruksi ringan. Dan akhirnya, sepulang beliau ke Indonesia terciptalah CN 235, sebagai pesawat pertama buatan anak bangsa. Ini adalah salah satu contohnya betapa pentingnya sebuah paradigma teknologi untuk Indonesia.

Antara Praktik dan Teori

Dalam membangun paradigma yang maju kita tidak bisa hanya dengan berfokus pada teori saja. Kita juga membutuhkan sebuah praktik dengan menggunakan teori yang disusun sebaik mungkin. Terlihat bahwa negara yang banyak praktik akan menjadi negara maju. Lalu, bagaimana dengan negara-negara yang hanya pandai berteori saja dan sedikit praktik? Yang jelas negara ini akan tertinggal jauh dan sulit untuk maju. Di Indonesia terlalu banyak teori, bisa kita lihat dalam sekolah-sekolah menengah pertama maupun menengah keatas. Setiap hari kita diberi materi yang sekian banyak, sehingga pikiran ingin menuntut ilmu pun menjadi surut. Terkadang kita terlalu dipaksa bukan atas niat sendiri. Kita hanya dicetak skill (kemampuan) untuk menjawab soal, bukan untuk mengembangkan kemampuan ilmu yang dimiliki.

Bandingkan saja dengan negara-negara maju seperti Firlandia yang memiliki system pendidikan terbaik di dunia. Mereka lebih fokus terhadap apa yang kita butuhkan dalam kehidupan kita lebih lanjut. Disana kita dihargai bukan di kritik,

itu sistem mereka, jadi sangat pantas untuk mereka menjadi negara maju. Itu adalah paradigma yang mereka miliki, mereka berfokus terhadap apa yang mereka inginkan, bukan sebuah paksaan. Di Indonesia bisa kita lihat bahwa banyak yang salah pilih jurusan. Kalau memilih jurusan saja sudah salah, pastilah sistem pendidikan yang diperoleh akan buruk. Inilah otak dari pengangguran di Indonesia, karena mereka bukan mendalami potensi diri, tapi asal datang saja ke kampus untuk mendapatkan nilai yang caranya pun diluar batas kejujuran. Alhasil, bisa kita saksikan sendiri bagaimana nasib para lulusan itu mereka terombang-ambing tidak tentu arah. Kita membutuhkan banyak praktik agar bisa menjadi negara maju.

Paradigma Masa Depan

Banyak anak bangsa yang berpotensi cerdas di Tanah Air Indonesia, tapi hanya sebagian saja yang berhasil, sebagian menghilang entah kemana bagai ditelan bumi. Sebagian yang berhasil itu kini menjadi orang besar dan berguna bagi orang lain. Professor Yohanes Surya adalah salah satu contoh yang patut kita acungi jempol. Besar perannya sekarang ini, bagi bangsa Indonesia, banyak putra-putri Indonesia yang lolos olimpiade dunia berkat bimbingan beliau. Orang-orang berparadigma tinggi seperti inilah yang kita cari, mereka memberikan bukti, bahwa di negara kita adalah gudang orang cerdas. Sangat tidak setuju bila bangsa Indonesia dikatakan gudang orang yang ber-intelegensi rendah (bodoh).

Disinilah paradigma itu sangat diperlukan oleh bangsa indonesia. Kita harus memikirkan bagaimana membuat anak bangsa mempunyai paradigma yang "*Bhineka tunggal ika*" (meskipun berbeda-beda tetap satu jua), yaitu ingin memajukan negara Indonesia. Paradigma seperti ini dijadikan sebagai sebuah pedoman untuk menuju masa depan cerah. Kita tidak mungkin akan seperti ini secara terus-menerus, kita menginginkan sebuah kemajuan.

Kita Bisa

Mandiri bukan berarti kita terlepas dari hubungan dengan bangsa lain. Tapi, disini kita hendak mencoba dan membangun kemajuan bangsa secara mandiri dengan patokan bangsa-bangsa yang telah maju pesat bidang ilmu pengetahuan dan teknologinya. Kita tidak bisa terus-menerus bergantung dengan bangsa lain. Oleh karena itu, sudah seharusnya mengubah ketergantungan terhadap bangsa lain menjadi sebuah bangsa yang mandiri. Indonesia mempunyai segalanya, Tanah Air Indonesia merupakan gudang dari apa yang kita perlukan. Kalau kita mandiri, dapat mengolah dan dapat mengeksploitasi (mengambil) semua sumber daya alam Indonesia, maka bangsa Indonesia adalah negara termaju dan makmur.

Betapa pentingnya memajukan bangsa sendiri menuju pereadaban modern yang di impikan itu. Indonesia merupakan negara besar dan terdapat sumber daya yang beraneka ragam. Indonesia berpotensi besar untuk dapat memajukan bangsanya sendiri. Banyak anak bangsa yang mempunyai cara berpikir cerdas yang merupakan lulusan dari universitas-

universitas terbaik dunia. Dengan hal itu, Indonesia tidak kekurangan orang-orang cerdas. Indonesia memiliki banyak orang cerdas yang dapat memajukan negeri ini. Peran pemerintah sangat besar pengaruhnya untuk harapan itu. Dudukan pemerintah adalah modal awal atau langkah awal kita untuk dapat memajukan bangsa Indonesia tercinta.

Secercah Harapan Masa Depan

Sudah seharusnya bangsa Indonesia fokus memikirkan kemajuan peradaban bangsa. Terhitung 68 tahun bangsa Indonesia merdeka dan terlepas dari penjajahan. Sekarang saatnya anak-anak bangsa Indonesia memikirkan rencana baru untuk perubahan menuju kemajuan bangsa, meneruskan segala mimpi dan cita yang telah lama tertunda. Terlalu lama kita meringkuk dalam diam tanpa aksi untuk bertindak. Apakah kita hanya puas menyaksikan euforia (rasa senang) kemajuan negara lain saja? Pastilah tidak. Pastilah kita ingin menjadi tunas dari kemajuan bangsa. Pastilah masing-masing kita memiliki cita dan mimpi untuk kemajuan bangsa. Namun , semua tidak akan terwujud jika kita hanya berpangku tangan saja, tanpa berpikir maju kedepan. Tanpa ada aksi untuk merubahnya. Mari membangun negeri yang kita cintai ini. Membangun dan mewujudkan aksi serta ide-ide cerdas. Kemajuan bangsa sangat bergantung pada putra-putri dan generasi muda bangsa. Satukan langkah kita menuju peradaban modern, siapkan ide cerdas untuk bersama menyusun paradigma yang berkualitas dengan bersungguh-sunggulah menjalankan pendidikan untuk membangun paradigma teknologi masa depan. Karena kita satu pikiran, satu langkah, dan satu tujuan serta satu bangsa bhineka tunggal ika menuju bangsa Indonesia cerdas berteknologi modern.

<u>Bahan Bacaan</u>

Yulia Djahir, dkk. 2008. Buku Ajar Pengembangan Kepribadian (MPK). Palembang: Penerbit Unsri

http://ade-suyitno.blogspot.com/2013/05/contoh-esai-pemenang-kompetisi-kem-ami.html

"Janganlah melihat ke masa depan dengan mata buta. Masa yang lampau sangat berguna sebagai kaca benggala daripada masa yang akan datang."

[Bung Karno]

"Jika kita ibaratkan, maka peradaban manusia persis seperti roda. Terus berputar. Naik-turun. Mengikuti siklusnya."

[Tere Liye]

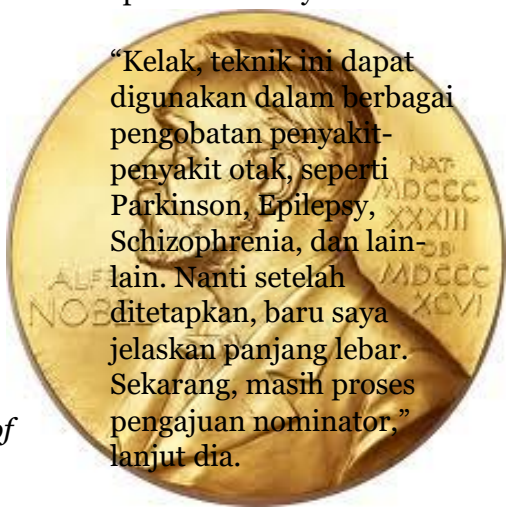
Ilmuwan Indonesia Didaftarkan Jadi Nominasi Penghargaan Nobel 2016

Kabar gembira datang dari dunia riset Tanah Air. Ilmuwan asal Indonesia, Dr Taruna Ikrar, menjadi salah satu periset yang karyanya diajukan oleh University of California untuk mengisi peluang nominasi Penghargaan Nobel tahun 2016 dalam bidang kedokteran.

"Iya, baru diajukan oleh University of California, dalam Bidang *Optogenetic, Physiology of Medicine*," kata Taruna Ikrar saat dikonfirmasi *Republika*, Sabtu (18/6).

Pengajar pada University of California, Irvine, AS, itu termasuk dalam tim yang berhasil mengembangkan *optogenetic laser stimulation*. Selain Taruna, ada dua orang lagi yang terlibat dalam penelitian tersebut yakni ilmuwan dari Stanford University, Dr Ivan Soltesz, warga negara Hongaria dan AS. Kemudian, Dr Amar Sahay, warga negara AS selaku ilmuwan dari Harvard University.

Taruna menjelaskan, *optogenetic* adalah suatu metode untuk membuat aktif atau non-aktif sel saraf (neuron) di otak dengan menggunakan spektrum cahaya tertentu.



"Kelak, teknik ini dapat digunakan dalam berbagai pengobatan penyakit-penyakit otak, seperti Parkinson, Epilepsy, Schizophrenia, dan lain-lain. Nanti setelah ditetapkan, baru saya jelaskan panjang lebar. Sekarang, masih proses pengajuan nominator," lanjut dia.

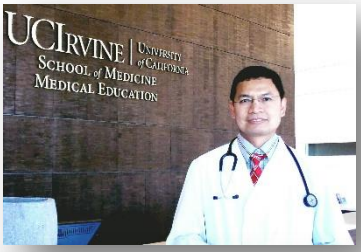
Dr Taruna Ikrar MPharm MD PhD menekuni bidang farmasi, jantung, dan saraf. Sejauh ini, ia sudah menghasilkan 54 penemuan penting. Dua di antaranya sudah dipatenkan dan dipakai oleh pelbagai institusi pendidikan dan kedokteran dunia.

Pada 2009, Taruna Ikrar mematenkan metode pemetaan otak manusia yang berhasil menggambarkan dinamika yang terjadi pada organ tersebut secara rinci.

Berdasarkan laman resmi Nobel Prize, pengajuan nominasi penghargaan bergengsi itu hanya bisa dilakukan oleh pihak-pihak tertentu, atas undangan Panitia Nobel Prize. Ada 273 ilmuwan yang telah dinominasikan untuk Penghargaan Nobel 2016 dalam bidang kedokteran.

Selama bulan Juni hingga Agustus, Panitia Nobel Prize melakukan evaluasi untuk menyeleksi nama-nama yang telah diajukan. Pada Oktober nanti, akan diketahui siapa saja yang dinominasikan dalam ajang prestisius tersebut.

Sumber:
http://nasional.republika.co.id/berita/nasional/umum/16/06/18/o8ycq6-ilmuwan-indonesia-didaftarkan-jadi-nominasi-penghargaan-nobel-2016



Kiprah Managing Partner Asia I-4 di Negeri Sakura

Managing Partner Asia I-4 2015-2017, Gagus Ketut Sunnardianto yang juga merupakan ketua Taiyou Indonesia Foundation (TIF) 2015-2016 mengadakan acara "TIF Forum" di akhir kepemimpinanya sebagai ketua TIF. TIF merupakan salah satu organisasi non-profit untuk membantu pendidikan adik adik di Indonesia yang kurang beruntung secara finansial dan berada di daerah terpencil, meskipun usia TIF bisa dikatakan tergolong muda (baru diresmikan Juni 2014) tetapi aksi TIF ini sudah menjangkau ke berbagai daerah di pelosok Indonesia mulai dari Jawa, Sumetera, dan Kalimantan.

Selama kepemimpinan Gagus Ketut Sunnardianto, TIF telah berhasil menyerahkan bantuan tas dan sepatu kepada 51 adik adik di Indonesia, meneruskan program beasiswa TIF untuk 26 adik mentari yang tersebar di Solok, Pulau Sembilan, Padang, Palngkaraya dan Bawean, mengadakan lomba resensi buku "Menghidupkan Mimpi ke Negeri Sakura" untuk pelajar di Indonesia, serta mengadakan silaturahim

ilmiah "TIF Forum" sebagai bentuk sosialisasi TIF kepada para pelajar yang baru datang ke Osaka juga sebagai laporan pertanggungjawaban kegiatan TIF.

Acara TIF Forum yang diselengarakan di Toyokawa Community Center Osaka, dihadiri sekitar lebih dari 50 orang mahasiswa dari Osaka dan Nara. Dalam acara tersebut, selain sosialisasi dan laporan pertanggungjawaban TIF kepada donatur juga ada sesi presentasi dan diskusi dari Prof. Lukman Hakim (Kepala LIPI 2010-2014) yang memberikan presentasi tentang perkembangan ilmu di Indonesia dan memotivasi pelajar Indonesia di Osaka dan Nara. Bapak Wisnu Edi, Konsulat Jendral Republik Indonesia 2016 di Jepang juga turut hadir di acara TIF Forum.

Gagus Ketut Sunnardianto, Managing Partner Asia I-4 sekaligus ketua TIF saat acara TIF Forum

Foto kebersamaan setelah usai acara TIF Forum

Penyerahan bantuan berupa tas dan sepatu kepada 51 siswa-siswi di SDN Margalaksana I, Cilawu, Garut.

Sebanyak 26 siswa SMP dan SMA yang tersebar di Bawean, Pulau Sembilan, Solok, Padang dan Palangkaraya menerima beasiswa TIF selama 1 tahun. Penerima beasiswa TIF ini menjadi "Adik Mentari TIF". Berikut perwkilan foto dari adik mentari TIF di Solok, Pulau Sembilan, Bawean, dan Palngkaraya.

Memberikan donasi buku "Menghidupkan Mimpi ke Negeri Sakura" kepada adik adik SMP dan SMA di Indonesia. Buku ini berisi tentang kisah perjuangan pelajar Indonesia di Osaka dalam meraih beasiswa dan studi di Osaka yang diharapkan dapat memotivasi dan menginspirasi adik adik di Indonesia. Seluruh roylati dari hasil penjualan buku Menghidupkan Mimpi ke Negeri Sakura untuk membantu pendidikan adik adik di Indonesia melalui TIF.

Yang perlu kita pelajari dari orang sukses bukan kesuksesan apa yang mereka raih, tapi bagaimana mereka berjuang habis-habisan sampai sukses

[Anonim]

Makhluk Bernama Mahasiswa: Refleksi Kaderisasi Kampus

Oleh Asep Kurniawan
[Mahasiswa Teknik Kimia Universitas Sultan Ageng Tirtayasa/ Supporting Team I-4]

SUMPAH MAHASISWA
kami Mahasiswa Indonesia Bersumpah:
bertanah Air Satu, tanah air tanpa penindasan
kami Mahasiswa Indonesia Bersumpah:
Berbangsa Satu, Bangsa yang Gandrung akan Keadilan
Kami Mahasiswa Indonesia Bersumpah:
Berbahasa satu, bahasa tanpa kebohongan.

Prolog

Musim orientasi mahasiswa baru telah tiba. Pesta kaderisasi terbesar kampus-kampus di seluruh Indonesia akan diwarnai dengan *euforia* kebanggaan. Mars kampus, Lagu-lagu perjuangan, hingga jargon-jargon berbagai organisasi kampus akan terdengar lantang di langit pertiwi. Siapa yang tidak terbakar semangatnya? Ketika seorang siswa SMA ingusan nan polos dihadapkan pada kebanggaan dunia baru mereka: Dunia Kampus.

Produk Kaderisasi

Salah besar jika ada yang mengatakan bahwa kaderisasi tidak penting. Kaderisasi atau pengaderan dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia yaitu *"proses, cara, perbuatan mendidik atau membentuk seseorang menjadi kader"*. Sedangkan kader sendiri dalam KBBI memiliki arti *"orang yang diharapkan akan memegang peran yang penting dalam pemerintahan, partai, dan sebagainya"*. Jika kita terjemahkan secara bebas, kaderisasi dapat diartikan sebagai proses mendidik seseorang untuk dapat berperan dan melanjutkan estafet kepemimpinan suatu organisasi sesuai dengan visi yang telah ditentukan. Maka dengan kata lain kaderisasi kampus merupakan proses pengaderan—dalam konteks mahasiswa baru—agar mahasiswa tersebut dapat memahami dunia kampus dan fungsi Mahasiswa dalam Masyarakat. Tanpa kaderisasi, sulit rasanya mengubah mental cengeng anak-anak atau sikap apatis yang masih dimiliki sebagian besar Mahasiswa Baru. Namun, persoalan yang hingga saat ini masih menghantui banyak orang adalah: Sudah benarkah pengaderan Mahasiswa di negeri ini?

Sulit tentunya menentukan indikasi 'Benar' dan 'Salah' untuk sistem kaderisasi di Negeri ini. Kaderisasi bagi saya adalah abu-abu. Benar tapi salah, salah tapi benar. Hampir tidak ditemukan indikasi 'Benar dan Benar' atau 'Salah dan salah'. Di sebagian kampus, saya menganggap—secara subjektif—bahwa kampus tersebut memiliki sistem kaderisasi yang ideal. Namun di sebagian yang lain, kaderisasi seperti pola pikir yang mengakar dan sulit untuk diubah. Tentu berbicara kaderisasi adalah berbicara soal dapur organisasi yang bersifat privasi. Tabu, dan kelu untuk diperbincangkan. Namun, apakah proses kaderisasi sesuai dengan visi mulia? Atau sekedar untuk menjalankan "cara" yang sudah membudaya? Tanpa harus membuka mata, kita tahu bahwa kaderisasi sarat dengan kepentingan. Dan kadangkala

kepentingan membelakangi semua hal, termasuk membelakangi kualitas. Produk kaderisasi lagi-lagi bergantung pada 'cara' dan 'budaya' pengkadernya.

Memahasiswakan Mahasiswa

Sedikit meminjam ungkapan lazim yaitu "Memanusiakan Manusia", hendaknya kita juga dapat "Memahasiswakan Mahasiswa". Mahasiswa bukan hanya soal julukan pelajar perguruan tinggi yang mempersiapkan karir, bukan juga hanya soal pelajar perguruan tinggi yang mengukir prestasi. Dan salah jika mahasiswa hanya sekedar pelajar perguruan tinggi yang sibuk berorganisasi. Lebih naif, mahasiswa sebagai pelajar perguruan tinggi yang tidak melakukan apapun. Mahasiswa harus memiliki tujuan hidup. Visi kedepan, prestasi melangit, dan kecintaan terhadap negeri yang membumi. Mahasiswa tidak lagi soal senioritas-junioritas. Mahasiswa tidak lagi soal belenggu terhadap masa lalu. Mahasiswa adalah optimisme, masa depan, dan semangat membangun. Kita harus benar-benar menyadari, bahwa dunia hari ini begitu dinamis. Dunia hari ini adalah kecanggihan teknologi, monopoli pemikiran, dan kompetisi sumber daya. Tidak ada makan siang gratis. Semua penuh dengan kompetisi serta kepentingan kantong dan kursi. Lantas naif jika Mahasiswa tidak menggunakan fungsinya sebagai *agent of change*. Lantas naif jika Mahasiswa masih ditindas oleh pemangku kepentingan. Lantas naif jika mulut Mahasiswa bungkam karena kenyang diajak makan malam.

Penutup

Sepopuler apapun warna kampusmu, sebesar apapun IPK-mu, setinggi apapun jabatan organisasimu, dan darimanapun latarbelakang politikmu, wahai Mahasiswa! Mau kau bawa kemana negeri ini? Sistem kaderisasi layaknya adalah proses untuk membentuk kader bangsa yang berkualitas. Aturlah tata letak dapurmu, karena yang terpenting adalah masakan yang layak dimakan. Aturlah tata letak dapurmu, karena yang terpenting adalah kader dengan kualitas. kualitas riset dan teknologi, kualitas kepekaan sosial, kualitas management organisasi, kualitas akhlak, dan kualitas sebagai HambaNya yang taat.

***

Jangan pernah meragukan kemampuan "merubah dunia" yang datang dari sekelompok kecil orang-orang yang memiliki komitmen tinggi. Sebenarnya, Cuma hal itulah yang sanggup merubah dunia.

[Anonim]

Tribut untuk Tim Sapuangin XI ITS

Kisah Inspiratif ●

(1) Bangkit melawan ketidakmungkinan.

Belum pernah saya merasa bangga dan berharubiru yang sedahsyat ini. Hanya beberapa hari lepas, saya mendapat laporan tentang terbakarnya mobil Sapuangin XI yang baru saja tiba di London untuk mengikuti Shell Eco Marathon (SEM) The World Drivers Championship yang baru pertama kali diadakan untuk mempertemukan juara-juara lomba mobil hemat bahan bakar se-dunia di Inggris.

Dalam hal ini Tim Sapuangin ITS berstatus sebagai juara Asia Pasific, sehingga datang disana tidak hanya sekedar mewakili Indonesia. Betapa remuk redam perasaan Tim mahasiswa ITS yang tiba di lokasi lomba dihadapkan pada kenyataan bahwa mobil lomba kebanggaan mereka telah hangus menjadi abu hampir disemua bagiannya.

Beberapa anggota Tim langsung tidak mampu menahan tangisnya, sebagian hanya terbelalak tak percaya, betapa bayangan cita-cita yang tinggal selangkah lagi, dibawa sejak dari Surabaya musnah begitu saja. Seakan ada kekuatan besar yang merengut harapan bangsa kita ini untuk berjaya. Ya Allah cobaan apalagi yang harus mereka hadapi dalam keadaan berpuasa tak kurang dari 19 jam di Inggris sana.

Kabar dari panitia, mobil terbakar yang masih ada dalam peti kemasnya tidak boleh dibongkar karena masih dalam status penyelidikan. Hanya approval dari Fire Department-lah yang akan memberi clearance apakah mobil tersebut dapat dikeluarkan ataukah tidak.

Belum selesai sampai disitu, panitia lomba pun sudah menetapkan bahwa Tim ITS tidak dapat mengikuti lomba karena kerusakan parah yang dialami. Sirnalah sudah semua impian yang sudah dipelupuk mata mereka selama ini, berjuang dan berlatih sekian lama untuk sampai berada di tempat yang sangat bergengsi ini.

Hampir semua anggota Tim mengalami down saat menghadapi bencana itu. Entah apa penyebabnya, mengapa kendaraan yang sudah sedemikian hati-hatinya dikemas bisa terbakar, padahal mengirim mobil lomba ke LN sudah merupakan suatu hal yang biasa. Bahkan terakhir kali ketika mengirimkannya ke dan dari Manila, Philiphine, saat mengikuti Lomba SEM tingkat Asia Pasific, juga semua berjalan lancar adanya....

Disaat seolah semua harapan sudah terhapus, para anggota Tim berusaha bangkit untuk bisa melakukan sesuatu sehingga mereka tidak sekedar hanya jadi penonton di negara orang, melihat teman-temannya dari universitas lain, utusan dari Eropa dan Amerika berlomba. Beberapa anggota Tim yang berjumlah total delapan orang berusaha membangun kembali harapan, apalagi pak Wi, dosen pembimbing yang menyertai mereka, terus memberi semangat untuk tidak menyerah.

Faktanya kemudian adalah bahwa sesungguhnya Pak Wi sudah diberitahu panitia bahwa ITS sudah final tidak diperkenankan mengikuti lomba dengan alasan mobilnya rusak dan tidak mungkin diperbaiki lagi.

Mulailah Tim berusaha melakukan pendekatan dan komunikasi dengan berbagai pihak, termasuk para Petinggi Eco-Shell di Indonesia dan Asia. Sejauh ini mereka sangat mendukung untuk memberi kesempatan kepada Tim agar dapat membangun kembali mobil lomba dalam dua hari yang tersisa!

Gagasan yang gila, namun apapun komentar orang, tidak mampu membendung semangat perjuangan arek-arek ITS yang di dalam darahnya terwarisi semangat perjuangan Pahlawan Sepuluh Nopember!

Namun kendalanya adalah Panitia SEM Eropa sebagai penyelenggara tidak mengizinkan Tim ITS untuk membongkar peti dan mengeluarkan mobilnya.

Lagipula mereka tidak yakin atas keselamatan bahan material terbakar yang digunakan sebelumnya, karena diduga mengandung bahan B3 sehingga dikhawatirkan akan membahayakan. Hanya inspeksi dari pejabat yang berwenanglah yang akan dapat memberikan pembenaran apakah peti dapat dibongkar dan mobil dapat dikeluarkan ataukah tidak.

Karena regulasi disana sangat ketat, mau tidak mau anggota Tim harus sabar menunggu. Namun yang membuat kagum adalah semangat mereka yang pantang menyerah. Alih-alih duduk diam, mereka mulai membuat desain konstruksi mobil baru dan mulai dari nol dengan membeli beberapa komponen baru seadanya serta menggunakan peralatan yang juga seadanya. Benar-benar kerajinan tangan, demikian Pak Wi berkomentar.

Harapan mereka, apabila mereka diizinkan membongkar mobil yang terbakar, mereka masih dapat memanfaatkan kembali mesin dan bagian belakang kendaraan yang nyaris masih utuh kecuali sistem pengkabelan yang hangus. Mulailah tim bekerja di tengah udara yang relatif masih dingin, dan terus bekerja tak kurang dari 17 jam. Mereka konsentrasi penuh, lupa kalau mereka sedang berpuasa, bahkan kemudian mereka 'dipaksa' harus berhenti pukul 23 malam karena paddock sudah dimatikan lampunya dan tentu saja tidak mungkin mereka bekerja dalam gelap.

Tim terpaksa harus istirahat sambil terus berdiskusi dan berpikir tentang bagaimana mengganti bagian-bagian yang diperkirakan sudah musnah termasuk ban yang meleleh seluruhnya. Adanya nomor punggung mobil di paddock Tim ITS yang diberikan panitia yaitu no.902 (artinya diunggulkan/seeded no. 2) membuat mimpi mereka untuk ikut bertarung tambah menggebu even at any cost they have to face....

Pak Wi sebagai pembimbing terus berusaha melobby sana sini termasuk mengontak ITS untuk meminta dibantu menghubungi KBRI London untuk dapat ikut meyakinkan panitia agar ITS diizinkan mengambil sebagian peralatan mobil Sapuangin yang masih tersisa dan diperbolehkan ikut kualifikasi menjadi peserta lomba kembali.

Belum ada respons positif sih dari KBRI namun anggota Tim tidak cengeng. Sementara sebagian anggota Tim Sapuangin terus bekerja marathon dan berusaha mengganti bagian depan mobil dengan alumunium. Seadanya memang, tidak streamline dan juga lebih berat bobotnya dari bahan semula yang berbahan karbon fiber, tapi apa boleh buat, tidak ada kayu rotanpun berguna, setidaknya akan memenuhi kriteria teknis agar dapat diijinkan untuk berlomba.

Pada akhirnya, melihat kegigihan anggota Tim yang militan luar biasa, panitia akhirnya membolehkan Tim untuk mengambil bagian-bagian yang masih bisa digunakan kembali termasuk blok mesinnya yang alhamdulillah tidak terbakar. Tim langsung sudah sangat-sangat lelah sebenarnya namun tidak dirasakan karena bayangan untuk meraih kesempatan berlomba jauh lebih menjanjikan. Lebih jauh juga, hanya beberapa jam saja tersisa untuk diperiksa oleh Race Inspector tentang kelayakan mobil untuk lolos mengikuti lomba.

Dari masukan pra inspeksi ternyata ada bagian yg masih harus dilengkapi dan juga ada bagian yang belum berfungi, diantaranya adalah wiper. Mencari beberapa komponen yang masih kurang, apalagi di negeri orang yang antah berantah sungguh merupakan suatu hal yg sangat menguras energi Tim sampai pada limit kesabaran yang mereka punyai.

Walaupun begitu, pertolongan selalu datang tepat pada waktunya, seorang alumni mesin ITS yang berdomisili di London lantas saja memberi bantuan untuk mengatasi hal ini, termasuk memberi ban baru untuk mobil Sapuangin.

Akhirnya mobil yang dibangun hanya dalam dua hari tegak berdiri, rasa haru menyeruak seluruh anggota Tim termasuk para civitas academica ITS dan alumni di tanah air yang terus berusaha memonitor perkembangan tiap detik dengan memberi dukungan moril maupun materil.

Walaupun begitu, perasaan harap-harap cemas masih menghantui Tim Sapuangin ITS. Pertanyaan besarnya adalah bisakah mobil dadakan ini lolos inspeksi sehingga diijinkan ikut lomba? Sungguh momen yang sangat menegangkan....

Waktu terasa berjalan sangat lambat ketika pantia inspeksi datang menghampiri mobil Sapuangin edisi baru ini. Dengan teliti satu persatu bagian mereka periksa, diamati dan ditest, sementara anggota Tim diam menunggu dan menahan napas... Alhamdulillah, dua stiker menempel di badan mobil, artinya lulus test.

Saat penulisan tribut ini, di Queen Park London, mobil Sapuangin kebanggaan Arek-arek ITS sudah berlari mengitari circuit dengan tingkat penghematan 183 km/l. Masih dibawah dari own recordnya yang 225 km/l. Tapi data ini masih cukup chalenging untuk menjadi juara.

Semoga Tim tetap fokus dan tetap tawadhu alias rendah hati, sebab segala sesuatu itu terjadi hanya karena atas izin dan kehendakNYA. Sertai terus perjuanganmu dengan doa, dan doa terbaik adalah doa ibu, seperti slogan yang tertempel di kaca depan dashboard mobil Sapuangin-mu.

Selamat berjuang. Kalian sudah menjadi pahlawan bangsa!

(2) Perjuangan Belum Selesai.

Pasca dinyatakan lolos technical inspection, Tim Sapuangin diperbolehkan mengikuti race awal dan berhasil melakukan run dua kali. Pada race pertama berhasil menembus 179 km/lt, walaupun catatan ini masih jauh dari record terbaiknya sendiri ketika menjadi juara Asia Pasific di Manila beberapa bulan sebelumnya, yaitu 249.8 km/l. Pada race kedua, catatannya membaik menjadi 183 km/l, dan keduanya dinyatakan statusnya sebagai valid race.

Alhamdulillah, walau dengan segala keterbatasan yang ada serta konstruksi mobil yang lebih berat akibat berganti materialnya menjadi aluminium, dan bentuk yang kurang optimal akibat pembuatannya murni menggunakan tangan bukan dicetak seperti sebelumnya, Tim berhasil mendekati angka untuk ikut lomba yang berdasarkan peraturan, capaiannya harus 90% dari catatan rekornya sendiri (yaitu 249.8 km/l), jadi sekitar 225 km/l.

Masih ada satu hari untuk melakukan penyempurnaan. Tim sangat optimis karena saat race awal ini, capaian Sapuangin adalah yang terbaik dalam kelasnya dibandingkan kompetitor dari negara lain.

Tim kembali bekerja memperbaiki beberapa bagian yang dianggap masih kurang. Tak heran, mereka nyaris hanya tahu kalau London itu hanyalah hotel tempat mereka menginap dan Olympic Park belaka, tidak lebih. Tidak ada Big Ben yang sudah lama jadi trademark kota London ataupun Kincir Millenium, atraksi kota yang relatif baru, sebab mimpi mereka hanya satu, dapat turut berlomba Minggu esok harinya.

Sayangnya, Sabtu sore harinya, datang berita sedih. Sapuangin harus mengakhiri perjuangannya karena panitia sudah membuat keputusan final kalau Sapuangin tidak qualified untuk ikut babak lomba Drivers World Championship. Mereka khawatir terhadap integritas mobil Sapuangin yang sebelumnya terekspos panas saat kebakaran terjadi, akan mengalami breakdown saat lomba sebenarnya berlangsung sehingga dikhawatirkan dapat mencelakai pengendara lain dalam lomba yang mengutamakan kecepatan. Wah, lemas lah sudah seluruh anggota Tim.

Alasan yang digunakan ini persis sama dengan alasan yang sempat mereka sampaikan ketika Tim tidak diperbolehkan membongkar peti pasca kebakaran yang lalu. Namun kemudian mereka memperbolehkannya setelah melihat anak-anak anggota Tim menunjukkan kegigihan dengan membuat prototype mobil baru. Boleh jadi sekedar basa-basi, toh waktu yang tersisa sudah sangat singkat sehingga hampir tidak mungkin membuat mobil baru.

Diluar perkiraan, ternyata Tim Sapuangin benar-benar mampu membangun kembali mobil baru dengan blok mesin yang lama dalam waktu dua hari. Hebatnya lagi, lolos inspeksi teknikal dan bahkan sudah bisa berlari dengan kecepatan yang berangsur mendekati kinerja semula dan valid!

Direktur pertandingan dari SEM Eropa yang melarang Sapuangin ITS, Norman Koch, adalah orang yang sama yang mempermasalahkan Sapuangin ITS saat mengikuti lomba sehingga nyaris tidak jadi Juara Asia Pasific di Manila beberapa bulan yang lalu. Saat itu, Tim dituduh menggunakan ban illegal sehingga capaian Sapuangin yang mendekati 300 km/l dinyatakan tidak sah.

Terus terang Tim Sapuangin hampir saja jatuh mental karena 'provokasi' ini (sebab tidak ada aturan tertulis tentang masalah ban ini sebelumnya). Karena itulah mereka lalu melakukan

banding sehingga diperbolehkan mengulang lomba, dengan syarat harus mengganti keempat bannya dengan ban baru yang mereka anggap legal. Dengan dongkol Tim berusaha kesana-sini mencari ban pengganti, karena mereka hanya mempunyai 2 ban cadangan, itupun ban bekas ex Solar Car ITS yang diikutkan dalam lomba di Australia bulan sebelumnya.

Beruntung Tim ITB yang sudah gugur saat itu bersedia meminjamkan dua ban-nya sehingga genaplah keempat ban diganti.... Indahnya kebersamaan ya (mungkin inilah solidarity forever-nya anak-anak Mesin yang selalu digembar-gemborkan selama ini...(*smile*). Akhirnya seperti yang sudah diketahui, jadilah Sapuangin ITS meraih Juara Asia Pasific untuk Kelas Urban Diesel.

Yang patut dicatat juga adalah bahwa capaian rata-rata para juara benua yang tampil di DWC 2016 ini, ternyata semua masih dibawah Sapuangin. Misalnya dari Juara SEM Eropa yaitu 249.2 km/l, sedangkan juara Amerika rata-rata hanya 225 km/l, sementara Tim ITS sendiri rata-ratanya mampu mencapai 249.8 km/l.

Sehingga apakah potensi besar ini yang membuat Tim Eropa rese sehingga mereka terus mencari hal yang bisa menyisihkan Sapuangin? Wallahualam.

Bukan berprasangka, namun logika untuk menghentikan kiprah Sapuangin sangat aneh dalam lomba SEM DWC 2016 ini. Awalnya Tim diperbolehkan ikut inspeksi teknikal dan dinyatakan lolos, serta kemudian diperbolehkan mengikuti kualifikasi untuk menentukan apakah bisa mengikuti lomba apakah tidak, yang syaratnya adalah harus mampu menempuh 90% dari record capaian rata-ratanya saat dulu menjadi juara Asia-Pasific, yaitu 90% × 249.8 km/l = 225 km/l.

Saat dicoba sehari sebelumnya, tim Sapuangin sudah berhasil mencapai 183 km/l. Namun belum lagi dicoba untuk tahap akhir, langsung dikeluar vonis melarang ITS untuk ikutserta. Mungkin mereka khawatir juga ya membiarkan Tim 'Bonek' ini terus mencoba, jangan-jangan bisa benar-benar lolos ikut lomba he...hee.

Yang tidak mereka perhitungkan kemudian adalah adanya kenyataan bahwa dari 5 Tim yang mewakili Asia (3 dari indonesia, yaitu ITS, UI dan UPI), serta masing-masing 1 Tim dari Philiphine dan Singapura untuk kelas yang berbeda), hanya Singapura saja satu-satunya tim yang dinyatakan lolos lomba.

Tim UI dan Philipine tidak punya valid race, jadi otomatis tidak dapat ijin lomba, sementara ITS dilarang. Karena itu, UPI yang sebenarnya tidak masuk kriteria 90 persen, akhirnya malah diijinkan ikut lomba, karena selain kepatutan Asia masa hanya diwakili satu tim saja, boleh jadi juga, mereka tidak menganggap UPI sebagai ancaman.
Perhitungan mereka ternyata kembali meleset, UPI ternyata mampu menjungkirbalikkan perkiraan banyak orang dengan menjadi Juara Dunia di Kelas Urban Listrik! Luar biasa, marwah bangsa Indonesia akhirnya tetap terjaga berkat prestasi ini, dan merah-putih pun berkibar di udara Inggris Raya. Bravo!

Sebagai catatan akhir, bagi kami, mengikutkan mahasiswa ITS dalam berbagai ajang lomba di berbagai belahan dunia, bukan sekedar mencari gelar juara belaka, tetapi yang lebih penting sebenarnya adalah proses pembelajaran diri mahasiswa, bagian dari proses pendidikan.

Kami ingin mereka terbentuk menjadi pribadi matang yang salah satunya adalah dengan mengukur kemampuannya terhadap koleganya di negeri manapun melalui berbagai perlombaan. Tahun ini saja disamping level nasiona, ITS telah mengirim tim ke berbagai negara untuk berkompetisi, selain di Inggris, juga di Belanda, Australia, Jepang dan USA. Semua adalah bagian dari investasi ITS untuk proses pendidikan mereka.

Karena itu, ketika terjadi sesuatu yang di luar logika pada mereka, maka wajib sifatnya bagi kami untuk menyelidikinya agar jelas duduk perkara masalahnya. Dengan begitu, para mahasiswa, termasuk para dosennya sendiri, bisa mengambil pelajaran dan menggunakan pengalaman ini untuk perbaikan ke depan.

Karena itu, saya selaku Rektor telah melayangkan surat kepada Panitya Shell Eco Marathon meminta penjelasan tentang alasan mengapa mereka memberhentikan Tim

Sapuangin di tengah jalan, dengan mengabaikan hasil lolos uji dari Tim Inspeksi mereka sendiri. Ini semata-mata demi akuntabilitas ITS kepada publik, sebab walaupun biaya ke Inggris saat ini sepenuhnya ditanggung Shell sebagai bentuk dari reward atas keberhasilan Tim menjadi Juara Asia-Pasific, namun tetaplah ada sumbangan dan dukungan material lain yang juga diberikan oleh perorangan maupun lembaga. Mudah-mudahan panitia mau secara formal menjelaskan alasan yang diminta. Semoga.

Bagi Tim Sapuangin ITS sendiri, perjuangan belum selesai. Ada hal yang jauh lebih penting, yaitu berjuang menegakkan yang benar adalah benar, dan demikian pula sebaliknya. Tentang apapun hasil lombanya, itu tidak masalah, karena proses pencapaian sesuatulah yang akan menjadi kredit bagi pembentukan generasi unggul di masa yang akan datang. Kita semua perlu yakin bahwa kita mempunyai ahli waris yang benar-benar mampu untuk tegak mandiri, membawa dan mengawal Indonesia tercinta ke depan. VIVAT! (*).

————

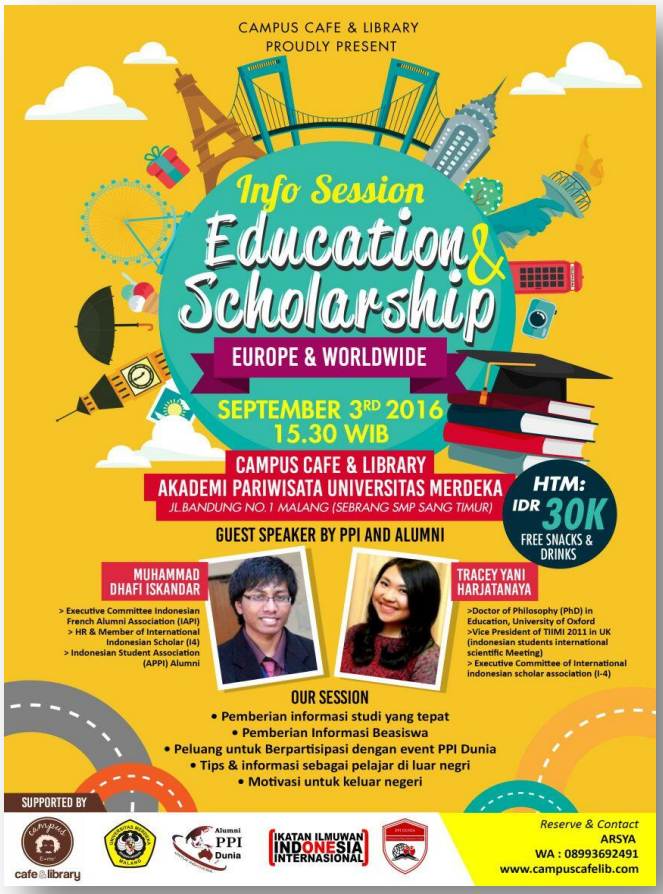
*) Rektor ITS Surabaya.

Sumber: http://www.antarajatim.com/lihat/berita/180461/tribut-untuk-tim-sapuangin-xi-its

“Together Everyone Achieves More.”

[*Anonim*]

Upcoming Event...



Bekerjasama dengan Campus Cafe Akademi Pariwisata Universitas Merdeka Malang, **Ikatan Ilmuwan Indonesia Internasional [I-4]** dan juga beberapa mitra lainnya akan mengadakan acara sharing dan motivasi kuliah dan beasiswa ke luar negeri.

Dalam acara yang akan diadakan awal bulan September 2016 tersebut, akan hadir sebagai pembicara tamu yaitu **Muhammad Dhafi Iskandar & Tracey Yani Harjatanaya**, keduanya merupakan anggota **Ikatan Ilmuwan Indonesia Internasional [I-4]**.

"Tinta seorang yang berpengetahuan lebih suci daripada darah seorang martir."

[Anonim]

Kepengurusan I-4 Periode 2015-2017

Ketua Umum:
Dr. rer. nat. Johny Setiawan

Wakil Ketua & Sekretaris Jenderal I
Achmad Aditya, M.Sc.

Sekretaris Jenderal II & Kepala Kanselerai
M. Misdianto, M.Sc.

Divisi:

Grafik & Multimedia:	Rahmadi Trimananda, Tracey Harjatanaya M.A., M. Sc.
Acara, Promosi & Komunikasi:	Hanif Widyanto, M.M. Graha Yudha Pratama, MBA
SDM & Keanggotaan:	M. Dhafi Iskandar, M.Sc., W. Kurniawan, Fauzan Saputra
Logistik & Perlengkapn:	Yunita Fadillah
Bendahara:	Victoria Lelu Sabon, Ph.D.
Koordinator Proyek:	M. Misdianto, M.Sc. Adam Bakhtiar, M.S.

Managing Partner:

Asia:	Gagus K. Sunnardianto, M.Si., M.Eng.
Eropa:	Dr. Maria Suryatriyastuti-Gloriant
Amerika Utara & Latin:	Prof. Dr. Deden Rukmana
Timur Tengah & Afrika:	Dr. Susanto Saman
Australia & Pasifik:	I Made Andi Arsana, Ph.D.
Sekretaris & Asisten Ketua Umum:	Cahyahadi, B.A. Bernd Willecke

Dewan Penasihat:
Prof. Dr. Fasli Djalal, Indonesia
Dr. Dessy Irawati-Rutten, FeRSA, Belanda
Dr. Riza Muhida, Indonesia
Dr. Taruna Ikrar, Amerika Serikat
Prof. Dr. Agus Rubiyanto, Rep. Fed. Jerman

IKATAN ILMUWAN INDONESIA INTERNASIONAL

Penerbit:
Ikatan Ilmuwan Indonesia Internasional
Jl. Pati No. 1, Menteng, Jakarta Pusat, 10310 Indonesia

ILSIA Vol. II-2016
ISBN 978-602-74602-2-5

9 786027 460225