



Semarak Dies Natalis, Teknik Geodesi Gelar Seminar Nasional Hingga Geo Entertain

Teknik Geodesi S-1 ITN Malang menggelar dies natalis ke-38 di Aula Kampus 1 ITN Malang. (Foto: Istimewa)

Malang, ITN.AC.ID – *Geodetics For Indonesian Sustainable Development* menjadi tajuk utama dies natalis ke-38 Teknik Geodesi S-1, Institut Teknologi Nasional (ITN) Malang. Dies natalis teknik geodesi disemarakkan dengan berbagai kegiatan oleh Himpunan Mahasiswa Geodesi (HMG). Mulai seminar nasional, *Geo Fun*, dan *Geo Entertain* pada Juli 2023 lalu.

Menurut Radian Anugrah, ketua pelaksana, tema dies natalis kali ini merupakan cerminan dari komitmen HMG untuk menghadirkan kontribusi positif bagi pembangunan berkelanjutan Indonesia. Maka, di hari pertama rangkaian dies natalis dibuka dengan Seminar Nasional Cadastral Revolution. Menghadirkan narasumber Dr. Asep Yusup Saptari, S.T., M.Sc, dosen Teknik Geodesi dan Geomatika ITB.

“Bapak Asep merupakan pemateri yang ahli dan berpengalaman dalam bidang geodesi. Seminar ini menjadi kesempatan emas bagi mahasiswa untuk mendapatkan wawasan baru serta pengetahuan mendalam mengenai ilmu kegeodesian. Harapannya mahasiswa dapat

mengambil manfaat dan menerapkan pengetahuan yang diperoleh untuk masa depan yang lebih baik,” ujar Radian, saat ditemui sebelum seminar nasional dimulai.

Untuk mengeratkan tali silaturahmi antar mahasiswa teknik geodesi, di hari kedua HMG menggelar “Geo Fun” dengan kegiatan olahraga basket dan volly. Berpusat di Lapangan Merah olahraga dilakukan secara *fun* pada sore hari. Sedangkan malam harinya ditutup dengan *Geo Entertain* di Aula Kampus 1 ITN Malang.

Baca juga : [Hibah Software EIVA Dukung Kompetensi Dosen dan Mahasiswa Teknik Geodesi ITN Malang](#)

“*Geo Entertain* sebagai malam puncaknya dies natalis kami mengundang seluruh sivitas akademika teknik geodesi, teman-teman UKM, HMJ, dan alumni. Acara ini diharapkan menjadi momen menyenangkan, penuh keceriaan, serta menghadirkan kesan tak terlupakan bagi kami semua. Saya berharap semua peserta dapat berpartisipasi aktif, berbagi pengalaman, dan menciptakan kenangan berharga selama perayaan,” tuntas mahasiswa asal Maluku Utara ini.



Dr. Asep Yusup Saptari, S.T., M.Sc, dosen Teknik Geodesi dan Geomatika ITB saat memberikan seminar nasional pada dies natalis ke-38 Teknik Geodesi S-1 ITN Malang. (Foto: Istimewa)

Sementara dalam seminar nasional Dr. Asep Yusup Saptari, S.T., M.Sc, mengangkat tema *Integrasi Teknologi BIM pada Konsep Smart City dalam Pengelolaan Tata Ruang For Cadastral Revolution*. Lulusan geodesi yang nantinya menjadi tenaga surveyor memainkan peran penting dalam pengembangan *smart city*, karena bertanggung jawab untuk mengumpulkan data dan informasi geospasial yang akurat tentang infrastruktur fisik dan lansekap kota yang ada.

Menurut Dr. Asep, dalam merealisasikan *smart city* surveyor akan menemukan tantangan, seperti harus mengumpulkan data secara *integration and interoperability* dari berbagai sumber, data dalam jumlah besar secara terus menerus dengan sistem manajemen data yang efisien, memerlukan pembaruan data *real time* atau hampir *real time* untuk memantau perubahan,

memastikan keamanan data, menghasilkan tingkat akurasi dan presisi yang tinggi.

“Belum lagi urbanisasi yang cepat dan pertumbuhan infrastruktur, serta kendala biaya dan sumber daya dapat menjadi tantangan bagi para surveyor. Tak kalah penting hukum dan regulasi juga harus dipahami. Pengembangan *smart city* melibatkan banyak pemangku kepentingan. Surveyor harus selalu mengupdate teknologi dengan pelatihan berkelanjutan,” jelas Dr. Asep.

Baca juga : [Prodi Teknik Elektro ITN Malang adakan Pembekalan Sertifikasi Kompetensi Bidang Ketenagalistrikan](#)

Menurutnya, *smart city* adalah konsep baru yang relevan yang telah diadopsi tidak hanya di negara maju tetapi juga negara berkembang. Bertujuan untuk pembangunan kota yang berkelanjutan melalui pengelolaan sumber daya dan potensi yang optimal, serta menawarkan kualitas hidup yang lebih tinggi secara komprehensif kepada warganya.

“Satu lagi konsep *smartization* pada dasarnya diimplementasikan oleh teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dengan pengembangan big data, IoT (*internet of things*) dan Sistem Informasi Geografis (GIS). Kalian mahasiswa geodesi yang nantinya berperan besar dalam mewujudkan *smart city*,” tuntasnya. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)



15 Agustus 23 Green Economy, Manajemen Pemanfaatan Sumber Daya Alam Sebagai Instrumen Pembangunan Berkelanjutan di Indonesia

Galank Vijanarki, mahasiswa Teknik Lingkungan S-1 ITN Malang, angkatan 2019.

Malang, ITN.AC.ID – Penggunaan sumber daya alam mempunyai peran penting dalam menentukan kehidupan manusia. Ketersediaannya dapat menyokong pembangunan ekonomi dan peningkatan kesejahteraan masyarakat di suatu negara. Namun sayangnya, hal ini menyebabkan ketergantungan terhadap penggunaan sumber daya alam yang berlebihan. Sehingga menimbulkan dampak negatif menjadikan kualitas dan kuantitas lingkungan terancam. Manajemen pengelolaan sumber daya alam yang baik harus segera dilakukan untuk dapat mendukung pembangunan negara yang terintegrasi dengan prinsip kelestarian lingkungan sebagai bahan pertimbangan utama.

Masalah yang dihadapi dalam pembangunan ekonomi yang patut menjadi perhatian kita adalah cara untuk menghadapi *trade off* antara pembangunan, dan pelestarian lingkungan. Dalam jangka pendek, transformasi ekonomi akan berdampak pada peningkatan pendapatan negara, peningkatan pertumbuhan ekonomi serta penurunan angka kemiskinan. Akan tetapi dalam jangka panjang pembangunan ekonomi hari ini sering mengesampingkan aspek lingkungan hidup yang bisa berdampak negatif pada kehidupan seperti *deforestasi*, *global warming*, *climate change*, pencemaran air, udara, dan juga tanah yang menyebabkan

menurunnya kualitas daya dukung atau daya tampung lingkungan.

Indonesia sendiri masih memiliki banyak pekerjaan rumah terkait masalah degradasi lingkungan akibat dari kegiatan investasi. Kegiatan investasi membuka gerbang besar alih fungsi lahan yang mengancam eksistensi hutan dan sumber daya lainnya. Padahal dalam pandangan konstitusi, yang termuat pada pasal 33 UUD 1945 menerangkan bahwa perekonomian nasional diselenggarakan berdasar atas demokrasi ekonomi dengan prinsip kebersamaan, efisiensi, berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, kemandirian, serta menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan ekonomi nasional.

Baca juga : [Mahasiswa PWK ITN Malang Juara 2 Poster di UGM, Tuangkan Ide Tingkatkan Kualitas Pembangunan Ekonomi](#)

Sementara terbitnya UU Nomor 11 Tahun 2020 tentang Cipta Kerja yang bertujuan untuk menyederhanakan birokrasi, kemudahan perizinan, termasuk dalam persetujuan lingkungan menjadi kontroversi di kalangan masyarakat. Karena dipandang kelonggaran tersebut menjadi celah bagi investor untuk mengeksploitasi lingkungan. Di satu sisi, hal ini juga menjadi tantangan tersendiri bagi penegak hukum, aparat pengawas untuk memaksimalkan perannya dalam mengawasi kegiatan usaha yang menopang ekonomi dengan tidak merusak lingkungan.



Pelajar SMA Nasional Malang saat berkunjung ke pembangkit listrik tenaga surya (PLTS) di Kampus 2 ITN Malang. PLTS menjadi salah satu upaya untuk mendukung mewujudkan green economy.

Secara teoritis hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan degradasi lingkungan telah dijelaskan dalam hipotesis Environmental Kuznets Curve (EKC) yang dipublikasikan oleh Grossman dan Krueger tahun 1995. Teori tersebut menjelaskan bahwa tingkat degradasi lingkungan suatu wilayah akan semakin meningkat seiring dengan meningkatnya pendapatan dan laju perekonomian di wilayah tersebut. Namun, setelah sampai pada titik maksimum pertumbuhan tersebut manusia akan memikirkan strategi untuk dapat menghasilkan kualitas lingkungan yang lebih baik. Hal ini juga didorong oleh kemajuan teknologi dan transisi ekonomi yang berbasis jasa. Untuk menghadapi transisi tersebut maka perlu adanya strategi perbaikan pembangunan ekonomi nasional yang berorientasi pada pemanfaatan sumber daya alam secara baik dan sesuai regulasi dengan memperhatikan daya dukung dan daya tampung ekosistemnya. Proses transisi ekonomi nasional tidak hanya bersifat *business as usual* melainkan harus lebih bersifat pada konsep ekonomi hijau

(*green economy*).

Konsep *green economy* pertama kali dikenalkan pada tahun 1984 oleh Pearce, Markandeya, dan Barbier dalam bukunya *Blueprint For a Green Economy*. Konsep tersebut menjelaskan bahwa ekonomi hijau atau *green economy* merupakan sebuah sistem kegiatan ekonomi mulai dari produksi, distribusi, serta konsumsi barang dan jasa untuk memperoleh kesejahteraan masyarakat. Dengan memperhatikan asas keberlanjutan dengan meminimalisir potensi kerusakan lingkungan. Konsep ekonomi hijau bergantung pada tiga hal yaitu pengurangan emisi karbon, efisiensi energi yang lebih besar dan penggunaan sumber daya alam, serta mencegah hilangnya keanekaragaman hayati dan jasa ekosistem.

Menerapkan komitmen *reducing emission from deforestation and degradation* (REDD) menjadi tantangan tersendiri bagi pemerintah dan juga pelaku bisnis di Indonesia untuk menjalankan konsep ekonomi hijau secara utuh dan maksimal. Untuk mencapai transisi menuju ekonomi hijau terdapat beberapa sektor yang patut diperhatikan diantaranya mengurangi kemiskinan, investasi dengan modal alam dan pemulihannya, menciptakan lapangan kerja, meningkatkan kesetaraan sosial, serta mendorong ekonomi terbarukan.

Baca juga : [Manfaatkan Momentum Rakernas, Ikatan Mahasiswa Teknik Lingkungan Indonesia Gelar Diskusi Isu Lingkungan](#)

Pendekatan ekonomi hijau diharapkan menjadi solusi atas kebijakan atau konsep pembangunan ekonomi nasional sebelumnya dengan mengintegrasikan aspek pelestarian lingkungan dan pertumbuhan ekonomi. Sehingga dapat diartikan bahwa konsep *green economy* dapat menjadi strategi manajemen pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam sebagai instrumen penting dalam mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan atau *sustainable development goals* (SDGs).

Upaya pencapaian target SDGs menjadi prioritas nasional, yang sangat memerlukan sinergitas perencanaan dari tingkat nasional

sampai pada tingkat daerah. Target SDGs ini telah termuat dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 baik itu bentuk program, kegiatan dan indikator yang terukur serta indikasi dukungan pembiayaan.