



# IPB Today

Volume 179 Tahun 2019

## Kuliah Umum Kebencanaan Letjen TNI Doni Monardo di IPB



// Bencana alam seharusnya menjadi pembelajaran sekaligus guru yang berharga bagi kita maupun pemerintah. Untuk itu, upaya meminimalisasi korban sangat penting dibutuhkan. Langkah antisipasi perlu disiapkan dari jauh-jauh hari sehingga pada saat bencana alam terjadi, masyarakat siap menyelamatkan diri," kata Kepala Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB), Letnan Jenderal TNI Doni Monardo saat memberikan kuliah umum di Institut Pertanian Bogor (IPB), di Kampus IPB Dramaga, Bogor (19/3). Pada kesempatan yang sama, dilakukan penandatanganan Memorandum of

Understanding (MoU) antara IPB dengan BNPB, Universitas Majalengka, Universitas Kuningan, Politeknik Negeri Jember dan Kwartir Daerah Pramuka Jawa Barat.

Pada tahun 2018, berdasarkan data BNPB saja, tercatat 2.572 kejadian bencana yang terjadi di tanah air. Merenggut 4.814 orang korban jiwa, 21.083 luka-luka dan 10,3 juta jiwa mengungsi. Kerugian bangunan tercatat 574.838 rumah rusak dan 2.699 unit fasilitas umum juga mengalami kerusakan akibat bencana.

**Penanggung Jawab:** Yatri Indah Kusumastuti **Pimpinan Redaksi:** Siti Nuryati **Redaktur Pelaksana:** Aris Solikhah  
**Editor :** Siti Zulaedah, Rio Fatahillah CP **Reporter :** Dedeh H, Awaluddin **Fotografer:** Cecep AW, Bambang A  
**Layout :** Dimas R **Alamat Redaksi:** Biro Komunikasi IPB Gd. Andi Hakim Nasoetion, Rektorat Lt. 1, Kampus IPB Dramaga  
Telp. : (0251) 8425635, **Email:** humas@apps.ipb.ac.id



@ipbofficial



@ipbofficial



@institutpertanianbogor



LINE@ @ipb.ac.id



www.ipb.ac.id

“Dari kejadian gempa saja, potensi kerugian ekonomi diperkirakan mencapai 405 triliun, belum termasuk potensi kehilangan ekonomi jangka panjang akibat kejadian bencana. Karena pengaruh dari kejadian bencana terhadap dinamika ekonomi bangsa ini sangat tinggi maka harus dikelola secara baik.

Ia menuturkan bencana terus datang di bumi tercinta, kita dikagetkan dengan bencana banjir bandang di Sentani yang menelan korban lebih 70 orang jiwa. Begitu juga beberapa daerah lainnya ikut mengalami hal yang sama seperti di Merauke, Yogyakarta dan gempa susulan di Lombok. Banyaknya kejadian bencana dan kerugian yang ditimbulkannya, maka perlu suatu upaya sinergis dalam mengantisipasi bencana alam di kawasan tersebut (coastal city warning).

Berdasarkan data yang dihimpun, Indonesia termasuk dalam peringkat 35 besar negara dengan risiko bencana tinggi dimana lebih dari 40 persen penduduk terpapar bencana. Ancaman bencana di Indonesia meliputi 200 kabupaten/kota berada di daerah bahaya sedang-tinggi dari tsunami di Indonesia, 4,8 juta penduduk terpapar oleh bahaya sedang-tinggi dari tsunami.

Indonesia adalah negara tertinggi di dunia yang memiliki jumlah penduduk terpapar tsunami. Di Indonesia terdapat 127 gunung api aktif (13 persen gunung api di dunia), ada 75 kabupaten dan kota berada di daerah bahaya sedang-tinggi dari erupsi gunung api di Indonesia dan 3,85 juta penduduk terpapar oleh bahaya sedang-tinggi dari erupsi gunung api.

Kemudian 315 kabupaten atau kota berada di daerah bahaya sedang-tinggi dari banjir di Indonesia dan 60,9 juta penduduk terpapar oleh bahaya sedang-tinggi dari banjir. Sedangkan untuk 404 kabupaten atau kota berada di daerah bahaya sedang-tinggi dari puting beliung di Indonesia dan 114,8 juta penduduknya terpapar oleh bahaya sedang-tinggi dari puting beliung. Sementara untuk bahaya gempa 411 kabupaten atau kota berada di daerah bahaya sedang-tinggi dari gempa bumi di Indonesia dan 218,2 juta penduduknya terpapar oleh bahaya sedang-tinggi dari gempa. Sedangkan bahaya longsor 274 bupaten/kota berada di daerah bahaya sedang-tinggi dari longsor di Indonesia dan 124 juta penduduk terpapar oleh bahaya sedang-tinggi dari longsor.

“Penduduk di kawasan bencana juga perlu diberikan pendidikan bencana sejak awal. Pemerintah dan perguruan tinggi harus dapat mengubah pola pikir masyarakat agar menjaga lingkungan, hutan dan sungai. Banyaknya limbah di sungai-sungai berakibat pada ikan tercemar merkuri limbah yang sangat berbahaya. Pohon-pohon di hutan jangan terus ditebang karena hutan dapat menyerap air dan bisa mengatasi banjir dan tsunami. Untuk itu masyarakat diberikan pemahaman pentingnya menjaga itu semua, mereka juga harus dilatih agar tahu apa yang diperbuat apabila bencana datang. Murid-murid perlu dilatih untuk mencari tempat perlindungan seperti berlindung di bawah meja sekiranya tidak sempat mengosongkan bangunan. Mereka yang bekerja di bangunan tinggi mesti dilatih untuk mengosongkan bangunan dengan cepat dan tepat sekiranya terdapat alarm mengenai bencana.

Sementara Rektor IPB, Dr. Arif Satria mengatakan bahwa sekarang merupakan era kolaborasi atau era kebersamaan yang saling melengkapi dalam menunjang kebutuhan. Untuk itu IPB melakukan nota kesepahaman kerjasama sebagai awal untuk meningkatkan kerjasama dengan beberapa perguruan tinggi, BNPB dan Kwartir Daerah Pramuka Jawa Barat.

“Di era kolaborasi ini, kita tidak mungkin mengerjakan sesuatu sendiri-sendiri lagi. Kemampuan kolaborasi sekarang menjadi kemampuan di masa depan, karena skill yang diperlukan atau kompetensi yang diperlukan di era sekarang antara lain kemampuan kolaborasi, kemampuan komunikasi dan kemampuan kreativitas. Terkait dengan bencana yang sering menimpa tanah air Indonesia, bencana alam bisa terjadi karena faktor alam dan bisa terjadi akibat ulah manusia. Manusia sendiri yang menyebabkan terjadinya bencana itu sendiri. Untuk itu tugas semua stakeholder baik pemerintah maupun perguruan tinggi untuk memberikan pengarahan yang terus menerus kepada masyarakat akan pentingnya menjaga alam,” kata Rektor.

Rektor menambahkan, masyarakat harus memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam menghadapi bencana. Dengan harapan kesiapsiagaan tersebut dapat bermanfaat dalam menentukan langkah-langkah yang tepat dalam mengantisipasi dan meminimalisir jatuhnya korban jiwa. Semua dapat dilakukan dengan simulasi latihan penanganan bencana secara berkala dan berkesinambungan. **(Awl/Zul)**



# Rektor IPB: Jika Tidak Disiapkan, 15 Tahun Lagi Tak Ada Petani



**P**etani Indonesia saat ini berusia di atas 47 tahun. Jika tidak disiapkan teknologi-teknologi pertanian, saya khawatir tidak ada yang mau menjadi petani pada 15 tahun mendatang. Hal ini disampaikan Dr. Arif Satria, Rektor Institut Pertanian Bogor (IPB) saat menjadi keynote speaker dalam Focus Group Discussion (FGD) Perkembangan Transfer Teknologi dan Ekonomi Pertanian Digital di Grand Savero, Bogor (20/3).

Pada kegiatan yang terselenggara berkat kerjasama IPB dengan Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo), Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti) dan Kementerian Pertanian (Kementan) ini, Dr. Arif memaparkan bahwa IPB saat ini sedang menyiapkan lulusannya menjadi techno socio-entrepreneur untuk menghadapi revolusi industri 4.0.

“Sosok techno socio-entrepreneur itu penting untuk menjembatani masa transisi seperti ini. Lulusan IPB akan didorong menjadi farm manager yang ada di desa. Saat ini pun, kerjasama dengan Pemerintah Daerah Provinsi Jawa barat, IPB akan menerjunkan sekitar 500 alumni untuk mendukung program one village one CEO,” ujarnya.

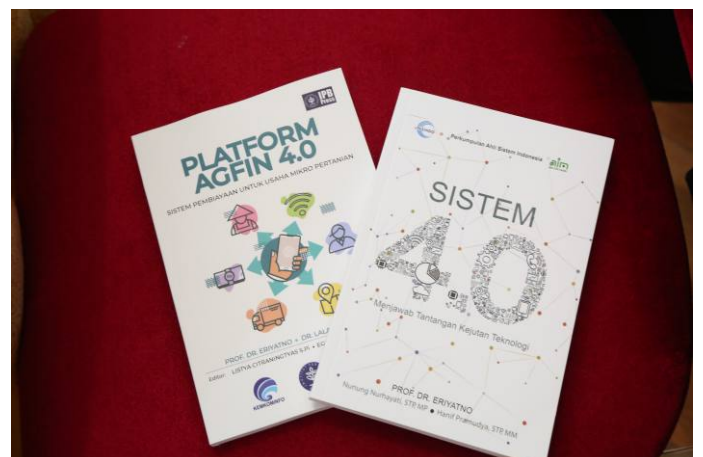
Menurutnya, saat ini adalah titik penting untuk segera melangkah. Berdasarkan hasil komunikasi dengan beberapa pimpinan perguruan tinggi dari berbagai negara seperti Jepang dan Australia, terkait industri era 4.0, Indonesia memiliki start yang sama dengan negara lain.

“Sehingga penting untuk segera melangkah. Jika kita tidak melakukan akselerasi kita akan ketinggalan. IPB pun

sudah merumuskan konsep pertanian 4.0 dan diterjemahkan ke dalam agenda riset, roadmapnya seperti apa. Banyak hal yang sudah dilakukan IPB terkait industri 4.0. Misalnya IPB telah memiliki robot untuk menyemai, smart fertilizer, smart farming, smart utilization, precision farming. Selain itu, ada deteksi kematangan buah melalui android dan deteksi tangisan bayi. Aplikasinya sudah ada, itu merupakan karya mahasiswa dan dosen. Sehingga sekarang sudah semakin berkembang pola-pola industri 4.0,” imbuhnya.

Sementara itu, Kepala Badan Penelitian Pengembangan Sumberdaya Manusia (BP2SDM), Kominfo, Basuki Yusuf Iskandar mengatakan bahwa kerjasama dengan IPB ini yang paling penting adalah adanya big data dan komputing untuk aplikasi pertanian. Program Digital Talent Scholarship (DTS) yang diinisiasi oleh BP2SDM ini sebagai inisiatif untuk meningkatkan kapasitas dan kemampuan sumberdaya manusia di bidang komunikasi dan informatika.

Pada kesempatan ini, buku karya Guru Besar Tetap IPB, Prof. Eriyatno dan Prof. Lala M. Kolopaking berjudul PLATFORM AGFIN 4.0 diluncurkan. Buku ini berisi tentang bagaimana mengarungi era teknologi digital, pembiayaan pertanian mikro konvensional, pembelajaran dari luar negeri, modernisasi pembiayaan pertanian mikro, ekosistem digital pembiayaan berbasis petani dan desa, platform agfin, implikasi kebijakan, penguatan kapasitas, komunitas dan manusia. **(dh/Zul)**



# IPB Siapkan Rekomendasi Perbaikan Data Perberasan Nasional



**D**alam rangka mendapatkan data produktivitas tanaman padi dan luas lahan atau luas panen, Badan Pusat Statistika (BPS) dan Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT) melakukan kajian dan mengimplementasikan pendekatan Kerangka Sampling Area (KSA). Yakni teknik pendekatan penarikan contoh yang menggunakan area lahan sebagai unit enumerasi. Sistem ini berbasis teknologi sistem informasi geografis (SIG), penginderaan jauh, teknologi informasi, dan statistika untuk memperoleh data dan informasi pertanian tanaman pangan, khususnya padi.

Pendekatan KSA diharapkan mampu menjawab penyediaan data dan informasi yang akurat dan tepat waktu untuk mendukung perencanaan Program Ketahanan Pangan Nasional. Namun demikian, publikasi hasil kajian berdasarkan KSA telah membuat “kericuhan” data perberasan nasional karena telah terjadi perbedaan

yang signifikan antara data berdasarkan publikasi Kementerian Pertanian (Kementan) dengan data berdasarkan publikasi BPS.

Untuk menjawab tantangan ini, tiga unit kerja di Institut Pertanian Bogor (IPB) yaitu Departemen Statistika dan Direktorat Publikasi Ilmiah dan Informasi Strategis, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Institut Pertanian Bogor (IPB) mencoba menginisiasi kajian terhadap permasalahan ini.

Salah satunya adalah dengan menggelar Workshop Pemanfaatan Citra Satelit dalam Pengembangan Metode Kerangka Sample Area, di Kampus IPB Baranangsiang, Bogor (16/03). Dalam workshop ini terungkap bahwa diperlukan langkah sinergi dari setiap instansi terkait untuk bekerja bersama dalam memperbaiki data nasional khususnya produksi beras nasional. Perlu penyusunan rekomendasi untuk perbaikan data perberasan nasional



kepada pemerintah dan akan dilakukan workshop lanjutan dengan narasumber semua instansi terkait di Indonesia.

Dalam paparannya, Dr. Rizatus Shofiyati narasumber dari Pedologi dan Penginderaan Jarak Jauh, Balai Besar Sumberdaya Lahan Pertanian (BBSDLP) menyampaikan bahwa jika digunakan dua metode, remote sensing dengan metode KSA, bisa diintegrasikan maka hasil pengamatannya akan sangat bagus.

“Remote sensing digunakan dalam mengidentifikasi dan memonitor tanaman pertanian untuk menjembatani banyak hal. Saat ini sudah dilakukan untuk padi pada tahun 2012. Tahun ini BPPT diminta melakukan remote sensing untuk jagung. BPS minta 100 persen akurasi,” ujarnya.

Menurut Dr. Rizatus, lahan di Indonesia yang potensial untuk pertanian ada 99,22 juta hektar (data tahun 2015). Sekira 70,59 juta hektar di lahan kering dari 144,47 juta hektar lahan yang tersedia. Ada 9,44 juta hektar di lahan basah non rawa, 19,19 juta hektar di lahan rawa (dari 34,12 juta hektar yang tersedia). Eksisting lahan pertanian tahun 2017 adalah lahan sawah seluas 7,10 juta hektar (koreksi dari BPS, 2018), tegal atau kebun seluas 11,73 juta hektar, ladang atau huma seluas 5,22 juta hektar. Lahan sementara yang tidak diusahakan ada 12,02 juta hektar dan lahan perkebunan (tanaman tahunan) ada 25,85 juta hektar.

Sementara itu, menurut Dr. Paulus BK Santoso, dari Pusat Data dan Sistem Informasi Kementerian Pertanian menyampaikan bahwa untuk mendapatkan data dan informasi produksi padi yang cepat dan akurat, kendala yang sering dihadapi selama ini adalah adanya perhitungan luas panen, khususnya padi, menggunakan metode yang dianggap kurang ilmiah, akurasi data luas panen belum terukur, data luas panen disinyalir kurang obyektif dan data luas panen disinyalir over estimate.

“BPPT dan BPS telah mengembangkan metode KSA untuk menghitung luas panen padi. Namun demikian, masih ada kendala untuk tracking karena lokasi tidak terjangkau dan

tidak terpetakan. Kemudian dari sisi alat seperti GPS, terkendala sinyal sehingga tidak terekam dan terpotong. Misal yang awalnya bentuk bujur sangkar hasilnya menjadi segitiga akhirnya mengurangi luas,” imbuhnya.

Dari hasil diskusi ini, Dr. Anang Kurnia, Ketua Departemen Statistika IPB menyimpulkan bahwa forum diskusi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi perbaikan KSA yang tengah digunakan BPS, dalam hal pendugaan padi. Diskusi ini untuk mengetahui bagaimana peran pemanfaatan citra satelit dalam pengembangan metode KSA.

“Beberapa workshop yang melibatkan berbagai pihak seperti BPS, Kementan, BPPT, BIG akan dilakukan untuk mendapatkan informasi akurat dari metode-metode yang digunakan saat ini termasuk metode KSA. Di IPB sendiri, Departemen Statistika akan melibatkan tim dari peneliti remote sensing, peneliti atau pengelola data satelit IPB-LAPAN dan pihak-pihak lain yang terkait,” ujarnya. **(dh/Zul)**



# Mahasiswa MM Syariah Sekolah Bisnis-IPB Benchmarking Halal Industry di Thailand



**M**ahasiswa Magister Manajemen Syariah (MM Syariah) Sekolah Bisnis (SB) Institut Pertanian Bogor (IPB) melakukan benchmarking halal industry ke Thailand (7-10/3). Salah satu lokasi kunjungan adalah The Central Islamic Council of Thailand (CICOT), sebuah badan regulasi yang mengeluarkan sertifikasi halal di Thailand.

Menurut Ibnu Sa'ud Habibullah selaku Ketua Rombongan, Thailand menjadi negara tujuan karena selain murah, riset tentang pusat halal di salah satu perguruan tinggi di Thailand sudah melakukan kerja sama dengan IPB.

“Namun, karena jadwalnya tidak sesuai perguruan tinggi tersebut, maka kunjungan kami alihkan ke Islamic Center Thailand, yakni ke CICOT,” ujarnya.

Menurutnya, CICOT berperan besar terhadap sertifikasi halal produk olahan makanan dan minuman di Thailand. Diakui oleh Thailand bahwa brand halal secara global telah menjadi ikon sebuah produk sehat dan berkualitas baik bagi muslim maupun non-muslim. Hal ini pun direspon oleh Thailand untuk memiliki dan menyediakan fasilitas laboratorium halal terbaik di dunia.

“Olahan produk pertanian seperti berbagai olahan manisan buah (mangga, durian, pepaya, manggis, kelapa dan lainnya) yang sering dijumpai di berbagai pusat oleh-oleh di Thailand telah menerapkan teknologi pengeringan yang halal dengan mencantumkan di setiap label berlogo halal yang dikeluarkan oleh CICOT. CICOT sebagai organisasi sertifikasi halal di Thailand menyediakan inspeksi produk halal dan layanan sertifikasi sesuai dengan hukum Islam dan kepatuhan standar internasional

dengan tenaga-tenaga auditor yang kompeten,” terangnya.

Selain ke CICOT, Mahasiswa MM Syariah SB-IPB juga sempat berdiskusi dengan Mr. Anusart Manachitt selaku Managing Hotel Director Zayn Hotel, salah satu Hotel Syariah di Thailand. Zayn Hotel memberikan pelayanan, keramahan, kenyamanan dan keamanan mengkonsumsi makanan halal yang berada di pusat kota Bangkok, Thailand.

“Pemilik dari Zayn Hotel adalah seorang muslim Thailand. Sebagian para karyawan sudah menggunakan hijab. Pengunjung asal China menjadi pengunjung terbanyak setelah Indonesia di Zayn Hotel. Kehalalan di Zayn Hotel dimulai dari pemasok hingga pendistribusiannya telah tersertifikasi halal dari CICOT. Pada setiap sudut hotel terpampang sebuah tagline “Halal Is A Must Not Just About What We Eat But Also What We Love What We Do What We Talk And What We Earn”, imbuhnya.

Dari hasil kunjungan ini, Ibnu menyarankan bahwa de depannya, industri halal di Thailand perlu dikuatkan dari sisi kehalalan makanan. Bermula dari apa yang kita makan itulah sebagai titik awal menuju berkah dan rahmah. Pentingnya kesadaran dalam mengonsumsi makanan halal bisa menjadi gaya hidup yang sehat. (\*\*/Zul)



# Mahasiswa IPB Tinjau Kembali Kebijakan Reforma Agraria dan Perhutanan Sosial



**M**ahasiswa Institut Pertanian Bogor (IPB) memiliki peranan yang penting dalam pembentukan kebijakan reforma agraria ini untuk ke depannya. Hal ini disampaikan Amir Mahmud peneliti dari Sajogyo Institute dalam acara Seminar dan Studium Generale tentang Kebijakan Reformasi Agraria dan Perhutanan Sosial, Sabtu (9/3) di Kampus IPB Dramaga, Bogor. Kegiatan ini terselenggara berkat kerjasama Badan Eksekutif Mahasiswa Keluarga Mahasiswa (BEM KM) IPB, BEM FAHUTAN IPB, dan BEM Fema IPB yang bekerjasama dengan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Sajogyo Institute.

Kepala Subdirektorat Pengembangan Karakter, Direktorat Kemahasiswaan dan Pengembangan Karir IPB, Beginer Subhan, SPI, M.Si dalam sambutannya turut mengapresiasi kegiatan ini. "Saya mengapresiasi teman-teman mahasiswa yang sudah menginisiasi kegiatan ini. Kegiatan ini akan melatih mahasiswa tentang bagaimana cara berpikir kritis terkhusus pada aspek reforma agraria dan perhutanan sosial," ujar Beginer.

Noer Fauzi Rachman, PhD selaku pakar agrarian dari Departemen Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat IPB mengatakan, "Kebijakan reforma agraria merupakan suatu kebijakan yang kompleks. Dibutuhkan kerjasama dari berbagai pihak terkait. Kenyataan yang sekarang terjadi adalah pihak-pihak tersebut sama-sama

kerja tetapi tidak bekerja sama sehingga belum bisa menunjang pelaksanaan kebijakan reforma agraria secara optimal."

Mengenai kebijakan perhutanan sosial di Indonesia, Prof. Dr. Ir. Didik Suharjito, MS menekankan pada aspek ketimpangan yang terjadi. "Legalisasi kawasan lahan atau pun areal hutan harus dengan strategi yang matang. Jangan sampai setelah masyarakat memiliki sertifikat lahan atau hak tertulis atas wilayah hutan tersebut tidak diimbangi dengan program pendampingan yang berkelanjutan. Hal ini menjadi penting untuk mengurangi ketimpangan penguasaan lahan yang ada di Indonesia," jelas Guru Besar Fakultas Kehutanan ini.

Pada acara ini juga dilakukan presentasi makalah para peneliti dari berbagai daerah di Indonesia seperti Yogyakarta, Sulawesi Tenggara dan Jawa Barat. Presentasi makalah yang dilakukan berkaitan dengan tiga tema yaitu Reforma Agraria, Perhutanan Sosial, dan Infrastruktur. Terkait dengan hasil presentasi makalah yang telah dilakukan, setelah acara ini akan disusun sebuah prosiding yang merangkum semua hasil presentasi pemakalah. "Setelah acara studium generale dan presentasi paper yang dilakukan oleh peserta, rencananya kita akan membuat sebuah prosiding serta Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) sebagai output dari kegiatan ini. Hal ini supaya hasil kegiatan yang sudah kita lakukan dapat bermanfaat secara nyata bagi kebijakan reforma agraria dan perhutanan sosial di Indonesia," jelas Mar'ie Al Fauzan, Menteri Kebijakan Agrikompleks BEM KM IPB 2019. "Harapannya kegiatan seperti ini bisa bermanfaat dan berdampak luas bagi masyarakat, serta menumbuhkan kesadaran pada mahasiswa bahwa kita berperan penting dalam memperjuangkan kepentingan petani," pungkas Mar'ie. **(\* /ris)**