



IPB Today

Volume 227 Tahun 2019

Rektor IPB University Pesankan Pentingnya Legacy dalam Berinovasi



Direktorat Sumberdaya Manusia (SDM) IPB University mengumumkan Pemilihan Tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan (Diktendik) Berprestasi tingkat IPB University di IPB International Convention Center (IICC), Bogor (27/8).

Pada tahun ini Direktorat SDM mencatat, peserta dari dosen yang mengikuti pemilihan Diktendik berprestasi sejumlah 11 orang. Ada tujuh peserta di bidang sains-teknologi dan empat orang di bidang sosial humaniora.

Sementara untuk tenaga kependidikan, total peserta yang mengikuti pemilihan adalah 37 orang yang terbagi dalam tujuh kategori. Yakni administrasi akademik, administrasi umum, pranata laboratorium pendidikan, pustakawan, pengelola keuangan, arsiparis dan satuan pengamanan.

Dalam sambutannya, Rektor IPB University, Dr Arif Satria menyampaikan bahwa para peserta harus berusaha semaksimal mungkin agar bisa mendapatkan hasil yang memuaskan.

"Jangan sampai kita ini berusaha setengah-setengah, lalu menyesal. Tugas kita memaksimalkan upaya. Semua

peserta sudah diberi coaching. Ini langkah yang bagus, karena dengan adanya coaching, semua orang jadi memiliki informasi yang setara, sehingga ketika melangkah mulai di level IPB University, sudah pada start yang sama. Sehingga kita berharap dari IPB University nanti bisa muncul di tingkat nasional, baik dosen maupun tendiknya," kata Dr. Arif.

Pada waktu yang sama, IPB University juga menggelar Sharing Session Bersama Ketua Departemen. Dr Arif menyadari bahwa inovasi yang sudah dihasilkan oleh departemen sudah banyak dan begitu bervariasi. Namun, ia berpesan agar inovasi yang diciptakan bisa membuat legacy.

"Legacy itu footprint (jejak kaki). Itu akan terasa apabila kita melakukan karya-karya yang memiliki multiplier effect dan added value pada orang lain. Kalau kita mampu membuat itu, In Sya Allah legacy akan tercipta. Artinya ada tidaknya kita, akan punya dampak terhadap perubahan," ujar Dr. Arif.

Rektor IPB University menambahkan bahwa menanamkan legacy adalah hal penting. Karena dengan itu, semua orang akan mengingat dan merasakan manfaat dari hasil pikiran, karya dan inovasi yang kita buat. Sehingga hadirnya kita di tengah masyarakat bisa memberikan perubahan yang positif.

"Kalau semua orang yang ada di IPB University baik itu dosen, tendik dan pejabat di IPB University berpikir dan punya mental untuk membuat legacy, berpikir untuk membuat sejarah-sejarah baru, saya sangat yakin IPB University akan bisa melompat jauh ke depan," tutup Dr Arif.

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



@ipbuniversity

LINE@ @ipbuniversity

www.ipb.ac.id

Berikut Hasil Seleksi Tenaga Pendidik dan Tenaga Kependidikan Berprestasi Tingkat IPB University Tahun 2019

DOSEN BERPRESTASI

a. Bidang Sains dan Teknologi:

1. Dr. Anuraga Jayanegara, S.Pt., M.Sc. (Dept. Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan - Fakultas Peternakan)
2. Dr. Ir. Nurul Khumaida, M.Si. (Dept. Agronomi dan Hortikultura - Fakultas Pertanian)
3. Dr. Yudi Setiawan, S.P., M.Env.Sc. (Dept. Konservasi Sumberdaya Hutan dan Ekowisata - Fakultas Kehutanan)

Penghargaan khusus

The Most Inspiring Innovator :

Medhanita Renanti, SKom., MKom. (Sekolah Vokasi)

b. Bidang Sosial Humaniora:

1. Dr. Megawati Simanjuntak, S.P., M.Si. (Departemen Ilmu Keluarga dan Konsumen - Fakultas Ekologi Manusia)
2. Dr. Laily Dwi Arsyianti, S.E., M.Sc. (Departemen Ilmu Ekonomi Syariah - Fakultas Ekonomi dan Manajemen)
3. Dr. Ir. Rilus, M.A. (Dept Sains Komunikasi dan Pengembangan Masyarakat - Fakultas Ekologi Manusia)

TENAGA KEPENDIDIKAN BERPRESTASI

Pranata Laboratorium Pendidikan (PLP)

1. Sri Martini, S.Kom, M.Si., (Dept. Teknologi Industri Pertanian - Fakultas Teknologi Pertanian)
2. Nani Yuliani, A.Ma. (Dept. Ilmu Penyakit Hewan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner - Fakultas Kedokteran Hewan)
3. Halida Nurmalia, A.Md. (Departemen Biologi - Fakultas Matematika dan IPA)

Pengelola Keuangan:

1. Kusnadi, S.E., M.P.(Direktorat Keuangan dan Akuntansi)
2. Asep Suryana, A.Ma. (Departemen Kimia - Fakultas Matematika dan IPA)
3. Siti Maemunah, S.E. (Direktorat Sumberdaya Manusia)

Satpam:

1. Cipto Nugroho, SE (Unit Keamanan Kampus)
2. Muhamad Alpian, SE (Unit Keamanan Kampus)
3. Sandi Santapi (Unit Keamanan Kampus)

Pustakawan:

1. Fery Siswadi, A.Md. (Perpustakaan)
2. Azizah, S.Sos. (Perpustakaan)
3. Lindawati, S.I.Pust. (Perpustakaan)

Arsiparis:

1. Fathurrohman, S.Kom., M.Kom. (Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam)
2. Farhah Faridah, S.E., M.M. (Departemen Manajemen - Fakultas Ekonomi dan Manajemen)
3. Yuniarti Yusuf, S.E. (Direktorat Sistem Informasi dan Transformasi Digital)

Administrasi Umum:

1. Rafina Mahdia, A.Md. (Fakultas Kedokteran Hewan)
2. Sulistiyo, A.Md. (Sekolah Bisnis)
3. Nurdianah, S.E. (Departemen Agronomi dan Holtikultura - Fakultas Pertanian)

Administrasi Akademik:

1. Supriyadi, S.AP (Departemen Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan - Fakultas Peternakan)
2. Susy Permatasari, A.Ma. (Direktorat Administrasi Pendidikan dan Penerimaan Mahasiswa Baru)
3. Ade Irvansyah, SE, MM (Sekolah Bisnis)



Dua Dosen Fakultas Kehutanan IPB University Terima Penghargaan Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan 2019



Guru Besar Perlindungan Hutan, Prof. Dr. Bambang Hero Saharjo, M.Agr dan Dr Ir Basuki Wasis, dari Departemen Silvikultur Fakultas Kehutanan IPB University mendapatkan penghargaan Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan 2019 dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK) RI. Penghargaan ini diberikan oleh Direktur Jenderal Penegakan Hukum Lingkungan Hidup dan Kehutanan RI, Rasio Ridho Sani saat acara Penegakan Hukum (Gakkum) Festival 2019 di Gedung Manggala Wanabhakti, Jakarta (25/7). Penghargaan ini diberikan karena jasa, pengabdian, dedikasi dan dukungannya dalam upaya penegakan hukum lingkungan hidup dan kehutanan di Indonesia.

Kiprah Prof Bambang dalam penegakan hukum lingkungan hidup sudah dimulai sejak tahun 2000 dan bergulir hingga kini. Paling tidak sudah 20 tahun Prof Bambang aktif di bidang yang digelutinya.

Prof Bambang selalu mampu mengungkapkan fakta lapangan dengan menggunakan informasi dan teknologi

terkini yang tersedia. Seluruh informasi yang dihasilkan melalui data satelit dan fakta lapangan yang didapatkan tersebut menjadi bukti di persidangan yang dikenal dengan istilah bukti ilmiah atau scientific evidence.

“Bukti ilmiah menjadi salah satu syarat penting dalam mengungkap terjadinya kerusakan lingkungan yang terjadi seperti yang tertuang dalam Keputusan Ketua Mahkamah Agung No. 36 tahun 2013 tentang pemberlakuan pedoman penanganan perkara lingkungan hidup. Sejak tahun 2000 hingga tahun 2019 ini, paling tidak saya sudah ikut terlibat dalam penanganan perkara lingkungan sekitar 500 kasus, baik yang ditangani oleh Kementerian Lingkungan Hidup (KLH) saat itu, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Bareskrim Mabes Polri, Polda, dan Polres serta Polsek, khususnya di Jawa, Sumatra, Kalimantan dan Sulawesi. Kehadiran saya dalam upaya penegakan hukum lingkungan tersebut tentu saja melalui kepakaran yang saya miliki. Total budget yang dihasilkan

dari kerugian lingkungan dan pemulihan atas perusakan lingkungan yang dilakukan oleh korporasi hampir 20 triliun rupiah. Keputusan ini sudah berkekuatan hukum tetap dan mereka wajib membayarnya Khususnya untuk perkara perdata lingkungan hidup. Proses eksekusi terhadap putusan tersebut sedang berproses dan sebagian sudah dieksekusi,” ujarnya.

Ketika pengumuman penghargaan ini diturunkan oleh KLHK RI, Prof Bambang sedang berada di Johor Bahru untuk menghadiri International Conference tentang Land-Cover and Land-Use Change (LCLUC). Menurutnya penghargaan yang diterima oleh dosen IPB University ini memiliki nilai strategis terhadap pencitraan IPB University sebagai perguruan tinggi negeri yang sangat diperhitungkan dengan kehadiran pakarnya. Ini juga upaya penyelamatan lingkungan hidup dan kehutanan dari ancaman bahaya kerusakan lingkungan hidup yang semakin menguat.

“Dengan berbagai modus operandi terkini dalam perusakan lingkungan hidup dan kehutanan, kehadiran ahli IPB University sangat diperlukan untuk menekan laju perusakan tersebut. Berhasilnya upaya penyelamatan lingkungan hidup dan kehutanan, pada akhirnya akan berujung pula pada performance Indonesia menjadi lebih baik dalam menciptakan lingkungan yang baik, apakah itu ke dalam negeri maupun keluar negeri. Harapan saya dengan adanya penghargaan tersebut adalah saya masih bisa berkiprah untuk memberikan hak konstitusi masyarakat terhadap lingkungan yang baik dan hidup yang sehat. Selain itu melalui penghargaan tersebut juga merupakan bukti komitmen IPB University dalam ikut menciptakan lingkungan yang lebih baik, tidak hanya di Indonesia tetapi juga dunia dan itu diakui oleh kementerian yang paling bertanggungjawab terhadap lingkungan hidup dan kehutanan,” tambahnya.

Selain sebagai anggota Dewan Guru Besar (DGB), Prof Bambang Hero juga menempati berbagai posisi strategis antara lain sebagai Chair for Southeast Asia Wildland Fire Network-UNISDR, Executive Director Regional Fire Management Resource Center-Southeast Asia (RFMRC-SEA), dan Indonesian Co-Chair, IPB University-University Maryland-USA Peat Fire Research Project Funded by NASA.

Sementara itu, Dr Basuki Wasis menyampaikan hal senada tentang capaian penghargaan yang diterimanya. Menurutnya penghargaan ini akan lebih memotivasinya untuk konsisten dan lebih semangat dalam perjuangan penegakan hukum lingkungan hidup dan kehutanan di Indonesia.

“Saya harap penghargaan ini juga dapat memotivasi para akademisi dan masyarakat dalam memperjuangkan lingkungan hidup dan kehutanan yang baik dan sehat. Ini momentum kebangkitan penegakan hukum lingkungan hidup dan kehutanan di Indonesia,” ujarnya. **(YDI/dh/Zul)**

Akses berita dan foto IPB terkini pada laman:

www.ipb.ac.id
www.media.ipb.ac.id

Mahasiswa dari Thailand, Malaysia dan Korea Selatan Belajar Urban Farming ke IPB University



Mahasiswa dari Universiti Putra Malaysia, National Institute of Child and Family Development (NICFD) Mahidol University dan Seoul National University ikuti The 3rd International Summer Course Program yang digelar Departemen Ilmu Keluarga dan Konsumen (IKK) Fakultas Ekologi Manusia (Fema), IPB University di Kampus Dramaga (29/7-6/8). Pada summer course tahun ini, ada 13 mahasiswa dari Thailand, Malaysia dan Korea Selatan serta satu dosen pendamping yang akan belajar tentang family well-being dan aspek-aspek pembentuknya. Mulai dari family resource management, family financial planning dan family interaction to raise children.

“Selain belajar tentang kesejahteraan keluarga, peserta akan melakukan observasi tentang penerapan urban farming di Provinsi DKI Jakarta dan Kota Bogor dan juga melakukan wawancara di tingkat keluarga untuk mendalami peranan urban farming terhadap peningkatan kesejahteraan keluarga,” ujar Dekan Fema IPB University, Prof Dr Ujang Sumarwan saat membuka acara.

Menurutnya, petani urban farming diangkat menjadi isu sentral dalam summer course tahun ini karena dalam konteks pembangunan pertanian, masyarakat perkotaan yang menerapkan urban farming semakin bertambah. Pengembangan urban farming tentu saja berbeda dengan

kebutuhan pengembangan pertanian tradisional di pedesaan yang masih menjadikan lahan luas sebagai salah satu sumber daya utama.

“Pada pengembangan urban farming, keterbatasan lahan justru menjadi tantangan yang mendorong masyarakat perkotaan dan para pemangku kepentingan untuk mengembangkan inovasi-inovasi pertanian perkotaan yang efisien namun tetap produktif sekaligus berkelanjutan baik secara ekonomi, sosial, dan ekologis,” ujarnya.

Pada kesempatan yang sama, Prof Ujang juga menyampaikan tujuan dari summer course tahun ini. Yakni untuk membangun kolaborasi lintas disiplin ilmu di internal IPB University sekaligus mengembangkan jejaring kerjasama internasional. Dan tentu saja untuk mendukung kinerja unit dalam meningkatkan jumlah inbound mahasiswa dan dosen di IPB University.

Sementara itu, Ketua Departemen IKK, Dr Tin Herawati mengatakan bahwa hasil observasi dan wawancara peserta summer course akan didorong untuk melakukan scientific writing dan mempublikasikan hasilnya dalam poster exhibition dalam acara International Seminar on Family and Consumer Issues (5-6/8) yang digelar oleh Departemen IKK, Fema, IPB University dan Asosiasi Ilmu Keluarga dan Konsumen Indonesia (ASIKKI) di Kampus Baranangsiang.

Hadir dalam pembukaan summer course Ketua Divisi Perkembangan Anak, Dr Dwi Hastuti dan Ketua Divisi Ilmu Konsumen dan Ekonomi Keluarga, Dr Lilik Noor Yuliati. Kegiatan yang didanai oleh Direktorat Program Internasional IPB University ini juga didukung oleh Pemerintah Daerah Kota Bogor dan Pemerintah Daerah Provinsi DKI Jakarta dalam penyelenggaraan kegiatannya.

(/Zul)**

Mahasiswa IPB University Berikan Penyuluhan Darurat Hama Invasif



Mahasiswa IPB University yang mengikuti Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) 2019 di Desa Sukajadi, Kecamatan Tamansari, Kabupaten Bogor berikan penyuluhan mengenai ulat grayak jagung (UGJ) kepada Kelompok Tani Bhakti Mandiri Jaya, (23/07). Penyuluhan dipimpin oleh Ade Gunawan, Ketua Kelompok Tani Taman Sari.

Dengan adanya penyuluhan ini, mahasiswa dan petugas penyuluhan berharap para petani mengetahui strategi dan cara pengendalian hama ulat grayak jagung tersebut. Tindakan pengendalian yang diharapkan tentunya sesuai dengan prinsip Pengendalian Hama Terpadu (PHT) yaitu budi daya tanaman sehat, penggunaan musuh alami, pengamatan secara rutin, dan petani sebagai ahli.

Ulat grayak jagung (UGJ) dengan nama ilmiah *Spodoptera frugiperda* merupakan hama jenis baru yang berasal dari Amerika bagian Tengah dan diduga mulai memasuki

Indonesia pada awal tahun ini. Hama tersebut mampu merusak dengan cara menggerek dan melubangi batang hingga masuk ke tongkol jagung. Berdasarkan Focus Group Discussion (FGD) Respon Cepat Invasi Ulat Grayak Jagung yang telah diselenggarakan oleh Departemen Proteksi Tanaman, Fakultas Pertanian, IPB University, ulat grayak jagung telah menyerang di tiga wilayah yaitu provinsi Sumatera Barat tepatnya di Pasaman Barat, provinsi Banten tepatnya di Gunung Kencana, dan provinsi Jawa Barat tepatnya di Bogor.

Beberapa petani di Tamansari mengaku lahannya sudah terserang ulat yang diduga ulat grayak jagung. Salah satu petani mengatakan bahwa ulat grayak jagung sangat kebal sekali karena telah diberi furadan tetapi tidak mempan.

“Lahan jagung milik Pak Suryadi sudah terkena UGJ, tapi saat disemprot salah satu jenis insektisida setelah tiga hari ulatnya hilang. Kami menghimbau kepada petani untuk tidak menggunakan pestisida yang menimbulkan resistensi dan jangan menyemprot obat untuk hama penyakit bersamaan dengan perangsang tumbuh,” ujar Danty selaku Penyuluh Organisme Pengganggu Tanaman (POPT) Kecamatan Tamansari serta para petani anggota kelompok.

Pada saat KKN-T ini, mahasiswa juga melakukan survei lanjutan serangan UGJ di Kampung Ampere yang merupakan wilayah RW 07 Desa Sukajadi. Hasil pengamatan lapang menunjukkan penemuan kembali UGJ di beberapa lahan jagung milik petani dengan intensitas serangan yang bervariasi mulai dari ringan, sedang, hingga parah.

“Musim ini sepertinya akan gagal panen dan jagungnya sudah tidak bisa dijual secara utuh lagi kecuali dalam bentuk yang lain,” ujar Alta selaku Petugas Penyuluh Spesialis (PPS) yang mendampingi pengamatan. **(SM/Zul)**

IPB University Gelar Pameran Inovasi Pertanian di Tegal



IPB University bersama bekerjasama dengan Pemerintah Kabupaten Tegal menggelar Pameran Inovasi Pertanian dalam rangka ekspose hasil kegiatan Kuliah Kerja Nyata Tematik (KKN-T) 2019. Kegiatan ini mengusung tema “Menginspirasi Melalui Inovasi Karya Anak Negeri” bertempat di Unit Pelaksana Teknis Dinas (UPTD) Klinik Pertanian, Desa Tuwel Kecamatan Bojong, Kabupaten Tegal, (29/7).

Wakil Bupati Kabupaten Tegal, Sabilillah Ardie dalam sambutannya menyampaikan bahwa hadirnya inovasi dalam sektor pertanian memiliki peranan yang sangat penting dalam menghadapi sejumlah tantangan di bidang pertanian. Seperti anomali perubahan iklim, keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM) pertanian, berkurangnya luasan lahan pertanian, pangan berkelanjutan, kerusakan lingkungan akibat penggunaan pupuk kimia berlebih hingga menjadikan tanah tidak subur dan sulitnya mencari tenaga kerja petani terutama dari kalangan generasi muda kita. Salah satu tujuan dari penyelenggaraan pameran inovasi pertanian ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah hasil pertanian khususnya di Kabupaten Tegal.

“Saya berharap inovasi pertanian sebagai karya intelektual pertanian ini mampu menggugah semangat, memotivasi dan mendorong masyarakat petani kita dalam hal inovasi. Tujuannya agar terbangun ekosistem kreatif melalui pertumbuhan kewirausahaan di bidang pertanian. Terutama dengan adanya dukungan kelembagaan mulai dari kelompok tani hingga pemerintah desa yang

menangkap peluang ekonomi pasar yang semakin dinamis,” tuturnya.

Sementara itu, pada kesempatan yang sama Wakil Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) IPB University bidang Pengabdian kepada Masyarakat, Prof Dr Sugeng Heri Suseno menyampaikan terimakasih kepada masyarakat yang telah berkenan menerima kehadiran mahasiswa KKN-T IPB University dan memberikan tempat tinggal bagi mahasiswa. Kolaborasi model pentahelix yang meliputi pemerintah, masyarakat, mitra swasta, perguruan tinggi dan media diharapkan dapat mendukung keberhasilan pembangunan khususnya di Kabupaten Tegal.

Hal senada juga disampaikan oleh Dekan Fakultas Pertanian (Faperta) IPB University, Dr Suwardi. Menurutnya kehadiran mahasiswa KKN-T IPB University di Kabupaten Tegal dapat memberikan manfaat kepada masyarakat dan mahasiswa itu sendiri.

“KKN-T akan terus berlanjut untuk tahun-tahun yang akan datang. Tentu kita akan terus meningkatkan apa saja yang bisa dikerjasamakan dan bisa diberikan oleh para mahasiswa dan hasil-hasil inovasi IPB University supaya bisa diterapkan di Kabupaten Tegal. Selain itu jika ditemukan permasalahan hama dan penyakit tanaman yang urgent diharapkan masyarakat Kabupaten Tegal dapat aktif menyampaikan kepada pihak IPB University supaya dapat ditindaklanjuti,” ujarnya.

Pameran Inovasi Pertanian ini dihadiri oleh Direktur Inovasi dan Kekayaan Intelektual IPB University, Dr. Syarifah Iis Aisyah, Perwakilan Dekan Sekolah Bisnis IPB University, Dr. Hartoyo, Sekretaris Bappeda dan Litbang Kabupaten Tegal, Kepala Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Tegal, Camat Bojong, Camat Bumijawa, Camat Jatinegara, Dosen Koordinator Wilayah (Korwil) KKN-T Kabupaten Tegal, Dosen Pembimbing Lapangan (DPL) KKN-T Kabupaten Tegal, Tim Klinik Tanaman, mahasiswa KKN-T Kabupaten Tegal, dan masyarakat setempat.

(WD/Awl/Zul)

Mahasiswa IPB University Manfaatkan Biji Kurma Sebagai Antidiabetes



Menurut data WHO, diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak memproduksi cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa) atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang telah diproduksi secara efektif.

Berbagai upaya telah dilakukan untuk menangani kejadian diabetes mellitus, salah satunya dengan menghambat kerja alfa-glukosidase yang merupakan enzim kunci dalam pencernaan karbohidrat dan proses inhibisi alfa-glukosidase dianggap efektif untuk menunda pemecahan karbohidrat dalam usus halus serta mampu menurunkan kadar abnormal glukosa darah pada penderita diabetes.

Penghambatan kerja alfa-glukosidase biasanya dilakukan melalui konsumsi obat komersial yang beredar di masyarakat. Obat komersial yang biasa digunakan untuk menghambat alfa-glukosidase, diantaranya acarbose, voglibose, dan miglitol. Namun konsumsi obat komersial tersebut memberikan efek samping seperti mual, muntah, kejang perut serta hepatotoksisitas.

Mahasiswa IPB University dari Program Studi Biokimia yaitu Lisa Giovanny, Faliha Arinda L dan Nurul Marfira melalui kegiatan Program Kreativitas Mahasiswa bidang Penelitian (PKM PE) meneliti biji kurma sebagai obat anti diabetes. Riset yang mereka lakukan berjudul "Bima Sakti : Biji Kurma (*Phoenix dactylifera L.*) Sebagai Antidiabetes dengan Mekanisme Kinetika Inhibisi Terhadap alfa-Glukosidase" di bawah bimbingan Dr Laksmi Ambarsari, MS dari Departemen Biokimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), IPB University.

Menurut Lisa, biji kurma mengandung metabolit sekunder berupa flavonoid dan saponin yang mampu menghambat alfa-glukosidase, enzim kunci pada metabolisme karbohidrat. Penelitian sebelumnya telah membuktikan bahwa ekstrak air, etanol, metanol dan aseton mampu menghambat alfa-glukosidase, tetapi belum ada studi yang menjelaskan aktivitas penghambatan ekstrak etanol 70 persen biji kurma terhadap alfa-glukosidase dengan mekanisme kinetika inhibisinya.

Penelitian ini bertujuan mengukur aktivitas ekstrak etanol 70 persen biji kurma dengan mekanisme kinetika inhibisi terhadap alfa-glukosidase. Hasil riset menunjukkan bahwa ekstrak etanol 70 persen biji kurma mampu menghambat enzim alfa-glukosidase dengan persentase inhibisi sebesar 61 persen pada konsentrasi 1000 ppm. Selain itu, hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol 70 persen biji kurma menghambat alfa-glukosidase secara campuran.

"Hasilnya ekstrak etanol 70 persen biji kurma menghambat alfa-glukosidase secara kompetitif dan non-kompetitif dengan substratnya. Dari hasil riset ini harapannya dihasilkan inovasi produk antidiabetes yang efektif dan aman dari ekstrak etanol 70 persen biji kurma. Penelitian ini juga diharapkan menghasilkan artikel ilmiah mengenai aktivitas biji kurma dalam menghambat alfa-glukosidase dengan mekanisme kinetika inhibisi enzim. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan menghasilkan paten sebagai obat antidiabetes," jelas Lisa selaku Ketua dalam program penelitian ini.

Penelitian ini banyak memberikan manfaat bagi mahasiswa dan perguruan tinggi serta memberikan sumbangsih ilmu pengetahuan potensi biji kurma sebagai obat antidiabetes. Penelitian ini juga bermanfaat agar mahasiswa tertarik melakukan penelitian tentang pemanfaatan bahan aktif dari bahan alam seperti biji kurma yang berkhasiat sebagai antidiabetes.

Menurut Lisa sektor industri juga dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai bagian dari inovasi produk antidiabetes. Bagi masyarakat, penelitian ini memberikan pengetahuan mengenai khasiat biji kurma sebagai antidiabetes. **(YDI/Zul)**

Mahasiswa IPB University Ciptakan Suplemen Antidiabetes dari Okra



Okra merupakan tanaman sayuran yang mengandung serat dan pektin tinggi. Masyarakat banyak memanfaatkan tanaman ini untuk melancarkan pencernaan. Di bidang farmakologi, masyarakat juga memanfaatkan tanaman okra sebagai antidiabetes, penurun kolesterol, antioksidan, antidiare, antiinflamasi, antikanker, dan obat gonorrhoe. Hal ini karena buah okra memiliki kandungan bioaktif yang bermanfaat bagi kesehatan. Sementara ekstrak okra berfungsi sebagai antidiabetes.

Namun belum ada penelitian terkait kajian biomolekul aktivitas antidiabetes dari buah tanaman okra yang diekstrak air secara *in vitro* menggunakan enzim alfa-glukosidase, dan enzim alfa-amilase serta enzim DPP-IV secara *in silico*.

Hal ini menginspirasi mahasiswa IPB University yang diketuai oleh Janson Calvindi, beranggotakan Alicia Nathalia Angel Ganur dan Ferdinans membuat suplemen okra untuk antidiabetes.

Melalui Program Kreativitas Mahasiswa Bidang Penelitian Eksakta (PKM-PE) 2019 dengan judul 'Sokrates: Suplemen Okra sebagai Antidiabetes melalui Kajian Biomolekul secara *In-Silico* dan *Invitro*', mereka menguji aktivitas antidiabetes dari ekstrak air buah okra.

Penelitian ini di bawah bimbingan Dr. Waras Nurcholis dari Departemen Biokimia, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), IPB University.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji aktivitas antidiabetes dari ekstrak air buah okra melalui kajian biomolekul secara *in silico* dan *in vitro*. Prosedur penelitian diawali dengan proses ekstraksi dimana sampel okra dicuci bersih dan dikeringkan selama satu hari kemudian dihaluskan hingga menjadi simplisia. Selanjutnya dilakukan proses ekstraksi air, proses molecular docking dengan enzim Dipeptidyl peptidase-4 (DPP4), dan hasilnya dilakukan analisis inhibisi enzim alfa amilase dan analisis Inhibisi enzim alfa-glukosidase.

Manfaat dari penelitian ini untuk memberikan informasi aktivitas antidiabetes dari ekstrak air buah okra (*Abelmoschus esculentus* (L.) Moench).

Menurut Janson selaku ketua kelompok PKM-PE bahwa okra memiliki kandungan yang sangat baik sebagai antidiabetes. "Penelitian ini mengkaji dan menganalisis manfaat okra sebagai antidiabetes dari kajian biomolekul secara *in-silico* dengan uji inhibisi enzim DPP4 dan *in-vitro* dengan uji inhibisi Alfa-glukosidase dan Alfa-amilase. Selain itu hasil penelitian ini dapat diterapkan dengan dibuat obat ataupun pangan fungsional," kata Janson. Dari hasil penelitian tersebut dihasilkan ekstrak air okra yang dapat digunakan sebagai obat antidiabetes, dimana aktivitas antidiabetes dari okra yang berwarna hijau lebih tinggi dibandingkan okra Zahira yang berwarna merah. Kuersetin dan tanin pada okra memiliki interaksi dengan enzim DPP4 yang dapat mencegah diabetes. **(YDI/ris)**

Demam K-Pop, Mahasiswa IPB University Teliti Nilai Ekonomi Wisata Korea



Korea Selatan merupakan salah satu negara maju di kawasan Asia Timur yang sektor perekonomiannya mengalami perkembangan pesat. Selain sektor ekonomi, sektor industri pariwisata Korea Selatan juga mengalami kemajuan dalam beberapa tahun terakhir. Peningkatan jumlah wisatawan yang berwisata ke Korea Selatan tidak terlepas dari maraknya fenomena Hallyu yang melanda dunia. Hallyu atau Korean Wave adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan produk kebudayaan populer Korea Selatan yang berhasil diekspor ke negara-negara lain di wilayah Asia, Eropa, maupun Amerika.

Tiga mahasiswa dari Departemen Ekonomi Sumberdaya dan Lingkungan dan Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan IPB University yang tergabung dalam tim Program Kreativitas Mahasiswa bidang Penelitian Sosial Humaniora (PKM-PSH) 2019 melakukan riset nilai ekonomi wisata bagi Korea Selatan akibat hallyu dengan travel cost method. Tim ini terdiri dari Roro Ganes Aryani Haryanata, Hanipa Kurniawati dan Harina Sadar yang dibimbing oleh Kastana Sapanli, S.Pi, M.Si.

Roro, ketua tim PKM ini menyampaikan, rata-rata wisatawan yang berkunjung ke Korea berusia 20-21 tahun, usia ini merujuk pada usia remaja akhir. Hasil penelitian menunjukkan semakin tinggi pendidikan seseorang, maka minat seseorang untuk berwisata pun akan meningkat. Hal ini dapat disebabkan oleh semakin luas pengetahuan informasi mengenai Korea Selatan yang didapatkan sejalan dengan rasa keingintahuan yang semakin tinggi dan berdampak pada meningkatnya minat berwisata.

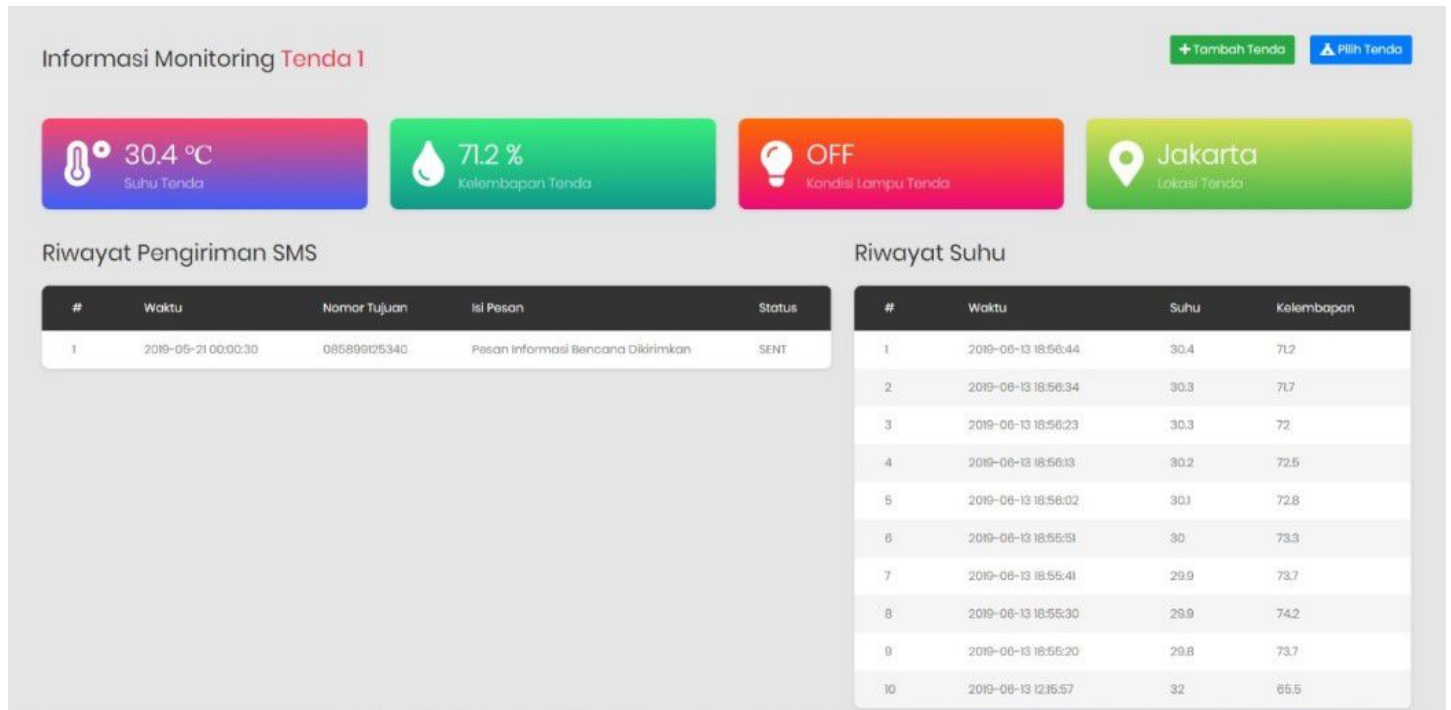
Menurut Roro, keuntungan dari adanya Hallyu bagi Indonesia antara lain mempengaruhi hubungan bilateral antara Indonesia dengan Korea Selatan, terutama dalam bidang industri kreatif dan pariwisata. Korea Selatan terkenal dengan dunia medis dan bisnis kecantikannya. Teknologi maju dengan harga yang terjangkau dibandingkan negara pesaingnya. Hal ini menjadikan Korea Selatan sebagai salah satu alasan wisatawan berkunjung ke destinasi wisata medisnya.

“Indonesia dapat belajar dari Korea Selatan untuk dapat mewujudkan destinasi wisata kesehatan. Berdasarkan riset yang kami pelajari, terdapat rencana pembangunan resort anti-aging pertama di dunia di Pulau Laki di Kepulauan Seribu sebagai pendukung perwujudan Health Tourism Destination di Indonesia,” tutur Roro.

Beberapa hal yang perlu menjadi pertimbangan agar dapat menambah daya tarik wisata lokal seperti wisata yang ada di Korea Selatan yaitu melakukan promosi pariwisata Indonesia baik melalui media sosial maupun media lainnya. Ini untuk memberikan daya tarik lebih bagi wisatawan lokal dan mancanegara. Selain itu, diperlukan adanya perhatian dari pemerintah dalam membangun dan mengembangkan kawasan wisata yang dimiliki Indonesia. “Kami berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai rekomendasi solusi untuk meningkatkan pariwisata domestik serta memberikan dampak positif sebagai bahan evaluasi pemerintah dalam menerapkan kebijakan pariwisata dalam negeri,” tandas Roro. **(FI/ris)**



Mahasiswa IPB University Ciptakan Tenda Darurat Pintar Bertenaga Panel Surya, Sediakan Energi Listrik di Tempat Bencana



Mahasiswa IPB University menciptakan Tenda Darurat Pintar Bertenaga Panel Surya (TEDAPIS) sebagai solusi penyediaan energi listrik bagi korban bencana alam. TEDAPIS merupakan karya mahasiswa Departemen Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA), IPB University dalam rangka Program Kreativitas Mahasiswa Bidang Karsa Cipta (PKM- KC). Tim TEDAPIS terdiri dari Aldi Destia Lesmana sebagai ketua kelompok, Astri Wahyuningtyas, Rohul Rizki Mubaroq Hartman. Di bawah bimbingan Dr. Ir. Irzaman, M.Si.

Aldi Destia Lesmana dan tim membuat karya ini karena ingin berkontribusi dalam membantu dan memberikan pertolongan bagi korban bencana alam yang ada di Indonesia. Inovasi ini diharapkan dapat memudahkan dan memberikan bantuan secara cepat dalam keadaan darurat bagi korban bencana alam dengan menciptakan alat yang terintegrasi piranti pintar. "Berdasarkan hal tersebut

diperlukannya suatu teknologi baru dalam penghasil energi darurat menggunakan energi cahaya matahari yang mudah didapatkan para pengungsi korban bencana alam. Maka dari itu dilakukanlah penelitian rancang bangun tenda pengungsian dengan panel surya terintegrasi piranti pintar bernama "TEDAPIS (Tenda Darurat Pintar Bertenaga Panel Surya)," jelas Aldi.

Aldi Destia Lesmana menyampaikan diantara banyak sumber energi terbarukan yang mudah didapat, energi matahari memiliki potensi yang paling menjanjikan. "Energi matahari atau energi surya adalah sumber energi yang berasal dari cahaya matahari yang sampai ke permukaan bumi. Rata-rata energi diterima bumi oleh matahari sebesar: 3×10^{24} Joule setahun atau sekitar 10 ribu kali konsumsi energi dunia saat ini. Hal ini menjadikan sumber energi surya kandidat terbaik sebagai sumber energi dalam keadaan darurat bencana," kata Aldi.

Menurut Aldi, proses kerjanya energi listrik yang didapatkan TEDAPIS berasal dari penangkapan cahaya matahari melalui panel surya yaitu berupa arus searah Direct Current (DC) yang akan dikonversi arusnya menjadi arus bolak balik Alternating Current (AC) 220 Volt 50 Hz menggunakan inverter sehingga dapat digunakan untuk kebutuhan penerangan tenda, piranti pintar dan penyediaan energi listrik yang akan disimpan di accu sebagai baterai penyimpanan. "Proses pengisian baterai pada accu tersebut akan dikontrol menggunakan controller sehingga tidak akan terjadi kelebihan dalam pengisiannya. Piranti pintar yang sudah terhubung dengan arus listrik dapat segera bekerja untuk mengirimkan bantuan dan komunikasi kepada kontak pihak Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), Search And Rescue (SAR), Palang Merah Indonesia (PMI) daerah setempat dan keluarga yang sudah tersimpan dalam server program TEDAPIS dan mengirimkan titik koordinat lokasi pendirian tenda tersebut," papar Aldi.

Setelah beberapa saat pihak bantuan menerima pesan darurat yang dikirimkan, maka pihak bantuan akan segera menuju lokasi pendirian tenda tersebut untuk memberikan pertolongan. Selain meminta bantuan kepada pihak luar, kata Aldi, para korban dapat memantau suhu dan kelembaban tenda dengan adanya sensor suhu dan kelembaban yang bisa dipantau pula oleh posko pusat untuk segera memberikan bantuan saat suhu ruangan tenda rendah.

Penerangan pada TEDAPIS dapat dijalankan secara otomatis karena adanya sensor cahaya yang terhubung dengan relay dua channel sebagai pengontrol pada lampu. Kinerja dari piranti pintar dapat dimonitor melalui website yang dapat diakses melalui smartphone menggunakan jaringan Wifi lokal yang terhubung dengan Raspberry Pi 3 sebagai server.

Website pada TEDAPIS dapat digunakan untuk mengirimkan pesan ke pihak luar, melihat pesan balik dari

pihak bantuan, riwayat suhu dan kelembaban, memonitor keadaan untuk setiap tenda dan melihat kondisi lampu untuk penerangan.

Perangkat TEDAPIS dilengkapi buku panduan singkat tata cara pemasangan tenda serta elektroniknya. "Kerangka besi dan terpal pada TEDAPIS dimodifikasi, agar memudahkan dalam proses pemasangan seperti adanya tanda serta kode pengenal tertentu di tiap batang besinya. Proses perakitan besi yang sambung-menyambung dan kait-mengait serta bahan besi yang relatif lebih ringan dibandingkan tenda pengungsian biasanya. Terpal pada TEDAPIS dapat dipasang dengan memasangkan secara langsung tanpa bingung memberikan patok dengan tali yang banyak. Perangkat elektronik pada Tedapis sudah ditempatkan dalam tas khusus dalam satu tempat sehingga tidak perlu memindahkan perangkat elektronik tersebut, perangkat elektronik tersebut dapat dirangkai di dalam tas TEDAPIS dan dihubungkan ke perangkat TEDAPIS lainnya. Piranti pintar yang dibuat juga ditempatkan dalam box hitam kecil khusus yang portable yang ditempatkan dalam tas TEDAPIS pula. Proses pemasangan Tedapis dapat dilakukan 1-2 orang," kata Aldi.

Keunggulan TEDAPIS ini dapat memperoleh energi listrik yang berasal dari panel surya untuk keperluan penerangan, piranti pintar, penyediaan energi listrik untuk beberapa perangkat elektronik. Piranti pintar yang dapat digunakan untuk mengirimkan pesan serta titik koordinat lokasi pendirian tenda darurat kepada pihak Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD), Search and Rescue (SAR), Palang Merah Indonesia (PMI) daerah setempat. Selain itu informasi keadaan kesehatan keluarga, melihat suhu dan kelembaban di dalam tenda, menyalakan lampu secara otomatis dengan bantuan sensor cahaya untuk membaca kondisi pencahayaan luar tenda. **(dh/ris)**