



IPB Today

Volume 211 Tahun 2019

Rektor IPB University Tandatangani Kerjasama dengan University of Nottingham



Rektor IPB University, Dr. Arif Satria diundang untuk menandatangani kerjasama dengan Vice Chancellor atau Rektor University of Nottingham Prof. Shearer West di kampus Nottingham (22/6). Acara tersebut disaksikan Direktur Jenderal (Dirjen) Sumber Daya Iptek Dikti (SDID), Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi (Kemristekdikti) Republik Indonesia (RI), Prof. dr. Ali Ghufon Mukti dan sejumlah pejabat di lingkungan University of Nottingham. Kerjasama ini meliputi bidang pendidikan dan penelitian, yang di dalamnya terdapat program mobilitas internasional, publikasi, riset bersama, dan pembimbingan studi mahasiswa bersama.

Salah satu program dalam jangka pendek ini adalah riset tentang Future Food yang nanti akan melibatkan sejumlah mahasiswa S2 dan S3 dari kedua Universitas tersebut. Future food adalah topik yang sangat aktual, di dalamnya mencakup topik pertanian digital. Hal yang mendasari

kerjasama ini adalah komitmen bersama untuk terus mendorong kemajuan pertanian Indonesia di era digital ini. Melalui kerjasama ini, diharapkan ada percepatan proses transformasi pertanian 4.0. Ini penting mengingat kecenderungan pertanian digital sudah menjadi keniscayaan dan para petani di Indonesia harus dipersiapkan sehingga tidak tertinggal lagi.

"Memang tidak mudah untuk melakukan transformasi ini mengingat mayoritas petani di Indonesia masih tergolong tradisional. Namun kita optimis bahwa kalau ada terobosan-terobosan baru dalam inovasi sosial maka kita akan bisa", ujar Dr. Arif Satria.

Usai menandatangani naskah kerjasama ini, Rektor IPB University diundang untuk menyampaikan pokok-pokok pikiran tentang kerjasama triple helix dalam hilirisasi Inovasi IPB University.



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

Ceritakan Kisah Anak Pesisir: Mahasiswa IPB Raih Juara 2 Lomba Cerpen Nasional



menyelenggarakan lomba penulisan cerpen saja, melainkan juga lomba penulisan esai. Lomba ini ditujukan untuk mahasiswa tingkat nasional.

“Saya hampir tak percaya bahwa saya memenangkan lomba ini. Karena ini adalah kali pertama saya mengikuti lomba penulisan cerpen. Tapi Alhamdulillah senang dan bersyukur karena hadiah dari lomba yang saya dapatkan bisa saya gunakan untuk membantu kegiatan akademik yaitu kuliah lapang,” terang Adrian.

Kata Adrian, selain mengikuti lomba cerpen, ia juga men-submit karyanya untuk mengikuti lomba esai. “Rezekinya di cerpen berarti, Alhamdulillah dengan ini saya juga jadi semangat untuk menulis selanjutnya. Saya juga belajar bahwa rizki Allah itu tidak hanya di satu jalan aja, kuncinya adalah kemauan,” tambahnya.

Dalam Lomba cerpen ini, Adrian mengangkat sebuah kisah mengenai perjuangan anak pesisir yang dibumbui dengan bahasa dan budaya khas Minang, yang merupakan cerita pribadi kemudian dipadukan dengan cerita fiksi. “Saya terinspirasi dari kisah nabi Musa yang menceritakan kepada Khidir tentang bayi dalam rahim yang bertanya kepada malaikat, untuk apa ia diciptakan, sebagai dari alurnya. Itulah mengapa pada kisah perjuangan ini akan ditemui banyak sekali perbincangan yang berisi pertanyaan-pertanyaan,” ungkap Adrian.

Hobi menulis ini telah ia geluti sejak masih berada pada bangku Madrasah Tsanawiyah (MTs), hanya saja ia belum berani untuk mengikuti lomba-lomba. Ia baru belajar untuk mengasah kemampuan menulisnya ketika kuliah.

“Selain memang saya hobi untuk menikmati kata-kata, mengikuti berbagai lomba penulisan merupakan upaya saya untuk menambah uang saku,” tutupnya. **(SM/ris)**

Cerpen (Cerita Pendek) merupakan salah satu karya tulis yang kerap dikompetisikan sebagai ajang untuk melatih kemampuan menulis dan berimajinasi. Cerpen terbaik adalah cerita yang mampu untuk menginspirasi pembacanya.

M. Adrian, mahasiswa Departemen Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, IPB University meraih Juara 2 Lomba Penulisan Cerpen tingkat Nasional dengan tema “Perjuangan Meraih Mimpi”.

Lomba ini merupakan salah satu rangkaian dari ajang Gebyar Pemimpin Muda yang tidak hanya

Berolahraga Syar'i dan Stylish dengan Keysi



Sandang, pangan, dan papan merupakan kebutuhan dasar dalam kehidupan sehari-hari. Pakaian yang termasuk ke dalam kebutuhan sandang, juga menjadi prioritas utama manusia dalam berpenampilan sehari-hari di berbagai aktivitas. Oleh karena itu, beragam model pakaian untuk menunjang penampilan terus dikembangkan, salah satunya inovasi busana olah raga muslimah yang dicetuskan oleh lima mahasiswa IPB University melalui Program Kreativitas Mahasiswa Bidang Kewirausahaan (PKM-K). Lima mahasiswa tersebut adalah Nadella Safitri, Novianty Fuji Astuti, Siti Wahdini Adhani, Alfurqan Nur Azis, dan Fadhilatul Munawaroh yang dibimbing oleh dosen IPB University, Dr. Ir.Wini Trilaksani, M.Sc.

PKM-K yang dirancang kelima mahasiswa tersebut berjudul "KEYSI (Keep Healthy Stay Syar'i): Inovasi Busana Olahraga Muslimah yang Aman, Nyaman, Stylish, dan Syar'i".

KEYSI ini bermula dari kesulitan Nadella dan teman-temannya, sebagai penggagas ide busana olahraga muslimah dalam mencari baju olah raga yang syar'i. Keresahan tersebut menginspirasi mereka membuat inovasi busana olahraga muslimah yang syar'i agar dapat membantu para perempuan muslimah lainnya yang ingin berolahraga dengan percaya diri dan tetap syar'i.

"Model busana yang kami rancang juga beragam, mulai dari setelan gamis dengan khimar panjang sampai model celana yang dirancang sedemikian rupa yang menyerupai rok. Kalau untuk model celana ini diperuntukkan bagi olahraga berat seperti bersepeda atau berkuda yang memungkinkan para muslimah tetap aman dan tidak membentuk lekuk tubuh saat memakainya," tutur Nadella selaku ketua tim pengusul ide KEYSI tersebut.

Dengan bahan yang nyaman dan mudah menyerap keringat, Nadella bersama timnya membanderol harga busana olahraga muslimah tersebut mulai dari Rp 290 ribu hingga Rp 325 ribu untuk satu set busana. Penjualan busana KEYSI hingga saat ini telah menembus pasar Jabodetabek, Lampung, dan Yogyakarta. KEYSI dipromosikan melalui sosial media seperti instagramnya @keysisport dan grup Whatsapp.

Ke depannya, Tim KEYSI akan terus melakukan pengembangan dengan menambah model busana yang lebih fungsional namun tetap terus mempertimbangkan model yang aman, stylish, dan syar'i. Selain itu, promosi KEYSI akan digencarkan dengan melakukan endorsement produk dan juga mengikuti bazaar produk agar lebih dikenal oleh masyarakat. "Harapannya dengan adanya KEYSI ini, lebih banyak lagi muslimah yang minat olahraganya meningkat, dan busana olahraga muslimah seperti ini dapat mengisi industri fashion di Indonesia," tutup Nadella. **(NIN/ris)**

DI-GUGEL: Permen Jelly Tradisional Bantu Cegah Stunting Pada Anak



Indonesia memiliki beragam suku, budaya, hingga kuliner dari masing-masing daerah. Keberadaannya masih terus dilestarikan masyarakat Indonesia.

Berbagai sentuhan lebih modern diberikan baik dalam penyajian maupun pengolahannya. Salah satunya adalah dadih, yoghurt tradisional khas Minangkabau yang terbuat dari susu kerbau.

Lima mahasiswa IPB University menyulap dadih menjadi permen jelly dengan memberikan sentuhan inovasi.

Apabila dadih khas Minangkabau terbuat dari susu kerbau, maka mahasiswa IPB University ini membuatnya dari susu sapi yang difermentasi dengan cara tradisional seperti pembuatan dadih pada aslinya. Mereka adalah Zarifa Olivia, Zeniasih Karo, Hilna Nur Aprila, Olin Aulia Yunia, dan Qurrat A'yuni. Mereka menggagas inovasi dadih tersebut dalam Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan (PKM-K).

PKM-K yang mengusung inovasi dadih tersebut berjudul "DI-GUGEL: Dadih Gummy Gel Permen Jelly Bernutrisi Kaya Protein" di bawah bimbingan dosen IPB University, Dr. Zakiah Wulandari, S.TP, M.Si.

"DI-GUGEL ini adalah dadih yang dibuat dari susu sapi ditambah dengan bakteri *L.plantarum* dan *S.thermophilus*, lalu selanjutnya diolah menjadi permen jelly untuk memperlambat kerusakan dadih," tutur Zarifa, Ketua Tim DI-GUGEL.

Pengolahan permen jelly dadih melewati tahap yang cukup panjang, dimulai dari proses pasteurisasi susu dengan metode High Temperature Short Time (HTST), lalu selanjutnya susu diinkubasi menggunakan bambu yang ditutup dengan daun pisang selama 48 jam. Usai diinkubasi, dilakukan pencampuran antara dadih dengan bahan pembuatan jelly seperti gelatin, high fructose syrup (HFS), dan glukosa. Berikutnya, bahan yang telah dicampur tersebut dipanaskan dengan suhu 120 derajat celcius untuk selanjutnya dicetak dan disimpan dalam refrigerator.

Produk permen jelly dadih ini cocok diperkenalkan untuk anak-anak agar mereka lebih mengenal makanan tradisional Indonesia. Selain itu, dadih mengandung asam amino esensial yang tinggi dan baik untuk pertumbuhan anak-anak. Permen jelly ini juga bisa mengurangi risiko stunting atau bertubuh pendek yang disebabkan kurangnya nutrisi selama masa pertumbuhan anak.

"Kami membuat empat varian rasa permen jelly diantaranya mangga, strawberry, green tea, dan coklat. Harga satu bungkus permen jelly kami jual Rp 6.000,- saja," tambah Zarifa.

Permen jelly dari dadih yang dibuat oleh Tim DI-GUGEL ini bertujuan untuk mengangkat dan mengembangkan potensi makanan tradisional di Indonesia. Dengan begitu, kesadaran masyarakat akan makanan tradisional yang berpotensi untuk mengatasi permasalahan seperti stunting dapat meningkat.

"Masyarakat dapat memesan permen jelly dadih ini melalui media sosial kami, seperti instagram kami @digugel.id. Kami juga mengadakan giveaway atau kuis serta meminta ulasan produk kepada konsumen yang telah membeli agar ke depannya produk kami bisa lebih berkembang dan dikenal," tutup Zarifa. **(NIN/ris)**

Erbron-C, Pengutip Brondolan Sawit Karya Mahasiswa IPB University



Limaha mahasiswa IPB University yang tergabung dalam Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) 2019 membuat alat pengutip brondolan sawit. Mereka adalah Tegar Nur Hidayat, Affan Afrizal Gani, Sanhaji, Dikki Hendra Pratama, Maulana Malik Yusuf. Kelima mahasiswa Departemen Teknik Mesin dan Biosistem, Fakultas Teknologi Pertanian (Fateta) IPB University tersebut dibimbing oleh Dr. Ir. Radite P.A. Setiawan, M. Agr.

“Selama ini pengutipan brondolan kelapa sawit dilakukan secara manual. Selain tidak efisien karena membutuhkan banyak pekerja dan melelahkan saat dikutip dengan tangan langsung, pengutipan dengan alat garuk akan merusak fisik brondolan sawit. Penggarukan juga menyebabkan banyak kontaminan yang terambil dan mengakibatkan turunnya rendemen Crude Palm Oil (CPO). Oleh karena itu kami menciptakan alat pengutip brondolan sawit yang ergonomis bernama Erbron-C,” ujar Tegar selaku Ketua Tim.

Menurutnya karena tidak efektif dari segi waktu dan membutuhkan banyak pekerja, banyak perkebunan yang tidak melakukan pengutipan brondolan. Ini mengakibatkan kehilangan panen sebesar 281 kilogram atau 14 persen per hektar.

Erbron-C hadir untuk memudahkan pekerja dalam mengutip brondolan. Selain efektif dan ergonomis,

harganya juga terjangkau dan dapat menjaga kualitas brondolan.

“Erbron-C ini memiliki desain yang kompak, ringan, mobilitas yang mudah untuk menjelajah kebun sawit, efektif dalam mengutip brondolan, dapat menjaga kualitas brondolan, dan ergonomis (nyaman digunakan). Proses kerja Erbron-C adalah roller yang dilengkapi dengan unit pengutip pada seluruh permukaannya. Unit ini menerapkan prinsip elastisitas dan kekuatan menahan beban (brondolan). Jadi roller tersebut ketika maju atau berjalan akan mengenai brondolan sawit, brondolan sawit akan masuk ke dalam pengutip karena elastisitasnya namun tidak akan bisa keluar sehingga tidak jatuh ke tanah lagi karena tekanan dari elastisitas yang memerangkap brondolan. Kemudian ketika berputar dan berada di ujung depan roller, brondolan akan ditahan oleh unit seperti sisir yang mencegah brondolan berputar kembali dan masuk ke penampungan,” terangnya.

Dengan pelatihan singkat, semua orang atau pekerja bisa melakukannya karena alat ini bekerja hanya dengan dorongan tangan dan tidak membutuhkan tenaga yang besar untuk mengendalikannya. Tegar dan tim berharap alat ini dapat dipatenkan dan bekerja sama dengan beberapa instansi terkait atau perusahaan untuk pabrikan massal sehingga dapat diterapkan dan dikomersialkan di seluruh kebun sawit di Indonesia. **(dh/Zul)**

Akses berita dan foto IPB terkini pada laman:

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

Aerogreen, Solusi Urban Farming Masa Kini



Indonesia sebagai salah satu negara dengan populasi penduduk tinggi, ketersediaan pangan yang mencukupi harus terpenuhi dengan baik. Namun, pemenuhan kebutuhan pangan di Indonesia masih banyak bergantung pada produk impor bahan makanan. Hal tersebut salah satunya dikarenakan produk lokal yang belum mencukupi kebutuhan pangan tersebut. Selain itu, jumlah lahan yang digunakan untuk menanam produk lokal minim, khususnya di daerah perkotaan. Oleh karena itu, tren urban farming atau pertanian perkotaan dengan lahan yang sempit sedang menjadi tren yang berkembang di masyarakat.

Lima mahasiswa IPB University mencetuskan aplikasi urban farming tersebut dalam bentuk aeroponik dengan rumah kaca. Mereka terdiri dari Agung Maulana Furqon, Nur Khasan Fatoni, Hana Rafidah, Citra Ayu Dewanti, dan Tangguh Ranggiyuwana Izza di bawah bimbingan dosen

IPB University, Lilis Sucahyo, S.TP, M.Si. Ide urban farming tersebut diusulkan dalam Program Kreativitas Mahasiswa bidang Kewirausahaan (PKM-K) dengan judulnya “Aerogreen: Penjualan Aeroponik dengan Rumah Kaca untuk Pertanian Perkotaan/Urban Farming”.

“Saat ini masyarakat perkotaan sedang tren melakukan budidaya hidroponik, tapi tidak diikuti dengan perlindungan pada tanaman hidroponik, sehingga kadang tanamannya mudah diserang hama. Akhirnya kami membuat ide dari permasalahan tersebut yakni dengan pembuatan rumah kaca tanpa membutuhkan lahan yang besar, jadilah ide Aerogreen ini,” tutur Agung, Ketua Tim Aerogreen.

Aerogreen disusun menggunakan kerangka pipa besi berbentuk segi delapan dengan tinggi 170 centimeter yang ditutup oleh styrofoam sebagai dinding. Dinding tersebut memiliki 96 netpot sebagai tempat budidaya tanaman sayuran. Agar nutrisi tanaman tetap terpenuhi, di dalam kerangka tersedia pompa air dan nutrisi berupa larutan Abmix. Instalasi tersebut ditutup dengan screen yang berfungsi untuk melindungi tanaman dari hama dan pada bagian atap ditutup dengan plastik ultraviolet agar tidak terkena hujan.

Keunikan dari Aerogreen yakni ukurannya yang bisa disesuaikan dengan luas lahan (customable), dan mudah dipindahkan dari satu tempat ke tempat lainnya (portable). Selain itu, harga dari Aerogreen lebih terjangkau yakni dibandrol sebesar Rp 2,5 juta dengan 96 netpot apabila dibandingkan dengan hidroponik atau aeroponik biasa yang jumlah lubangnya hanya 30 namun dijual sekitar satu juta rupiah.

“Dengan adanya Aerogreen ini, apabila satu rumah tangga saja memiliki satu instalasi, maka kesehatan sayuran yang dikonsumsi sehari-hari lebih terjamin karena budidaya sayurannya dapat dirawat dan dikontrol sendiri,” tutup Agung. **(NIN/ris)**