

UNDIP WEEKLY

Produced by Humas UNDIP

192 PROPOSAL MAHASISWA UNDIP LOLOS PKM 2021, KAMPUS SIAPKAN INSENTIF AKADEMIK



SEMARANG — Sebanyak 192 proposal dari mahasiswa Universitas Diponegoro (UNDIP) berhasil lolos seleksi PKM (Program Kreativitas Mahasiswa) yang diselenggarakan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Riset Teknologi (Kemdikbud Ristek) Tahun 2021. Adapun dukungan dana yang diberikan kementerian untuk Tim PKM Undip 2021 keseluruhannya mencapai Rp 1,6 miliar.

Proposal mahasiswa Undip mampu mewarnai 5 bidang dan satu gagasan yang dikompetisikan; tahun ini hanya absen di bidang PKM Karya Inovatif (PKMKI). Dilihat dari jumlah proposal yang disetujui maupun dari besaran dukungan pendanaan yang diperoleh, dengan 192 proposal yang lolos, Undip berada di urutan ke- 5.

Wakil Rektor 1 Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Undip, Prof Budi Setiyono PhD, mengungkapkan rasa senangnya atas capaian tersebut. Dia memahami kesulitan dan hambatan yang dihadapi para mahasiswa maupun para pembimbing cukup berat di masa pandemi ini. "Sesungguhnya cukup sulit memobilisir mahasiswa untuk ikut berkompetisi dalam PKM. Hanya dengan kerja keras dari Direktorat Kemahasiswaan, Wadep 1 tiap fakultas, BEM, dan Ormawa lain, itu bisa dilakukan,"kata Prof Budi, Sabtu (8/5/2021).

Karena itu, dengan hasil yang dicapai sekarang dia mengaku bersyukur karena di tengah himpitan wabah masih banyak mahasiswa yang termotivasi untuk ikut lomba. Pihak universitas segera mempersiapkan pendampingan secara penuh kepada tim yang lolos PKM 2021, agar mereka mampu bersaing sampai ke PIMNAS dan meraih prestasi untuk Undip.

Untuk mendukung kegiatan tersebut, Undip menyediakan 127 dosen yang memiliki kualifikasi relevan sebagai pendamping. Selain itu, kepada 960 mahasiswa yang masuk ke dalam 192 Tim Pemenang PKM pihak universitas juga menyiapkan pemberian insentif. "Kita sedang menyiapkan penghargaan akademik dan non-akademik. Penghargaan akademik berupa penyetaraan konversi ke mata kuliah bagi mahasiswa yang

menang lomba. Sedangkan penghargaan non-akademik berupa penghargaan finansial," dia menambahkan.

Pada PKM 2021, jika dirinci dari bidang dan gagasan yang ada, proposal mahasiswa Kampus Diponegoro yang berhasil lolos PKM 2021 terdiri dari 10 Gagasan Futuristik Konstruktif (PKMGFK); 25 Proposal Bidang Kewirausahaan (PKMK); 19 Proposal Bidang Karsa Cipta (PKMKC); 4 Proposal Bidang Penerapan Iptek (PKMPI); 26 Proposal Bidang Pengabdian Kepada Masyarakat (PKMPM); 85 Proposal PKM Bidang Riset Eksakta (PKMRE); dan 23 Proposal Bidang Riset Humaniora (PKMRSH).

Sementara itu, jika dilihat dari banyaknya jumlah proposal yang lolos dan mendapatkan pendanaan dari Kemdikbud Ristek urutannya adalah UGM dengan 348 proposal, disusul Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) dengan 298 proposal, kemudian di urutan ketiga ada Institut Pertanian Bogor (IPB) dengan 244 proposal, Universitas Brawijaya sebanyak 236 proposal, serta Universitas Diponegoro sebanyak 192 proposal.

"Untuk para mahasiswa yang lolos PKM 2021, kami ucapkan selamat. Kepada yang belum berhasil, masih ada medan juang lain yang bisa ditempuh. Saya berharap semuanya tetap bersemangat untuk berkreasi dan berupaya semaksimal yang bisa dilakukan. Pasti akan ada hasilnya," tukas Budi Setiyono. (tim humas)

UNDIP WEEKLY

SUSUNAN REDAKSI UNDIP WEEKLY

Penanggung Jawab

Dra. Wahyu Praptini

Redaktur Pelaksana

Utami Setyowati, SS., M.I.Kom.

Editor

Ninok Hariyani, S.Sos., M.I.Kom.

Reporter dan Fotografer

Dhany Dimas Oktriyanto, S.I.Kom.

Titis Dyah, S.Hum.

Linda Wahyuningsih, S.I.Kom

Layouter dan Desain Grafis

Diska Rahmita Gasti, S.Sn.

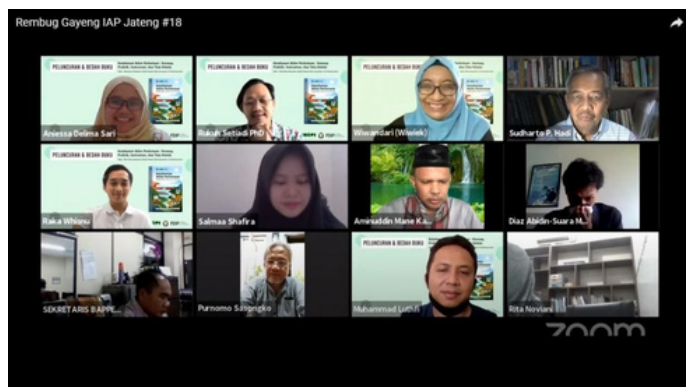
DEPARTEMEN PWK FT UNDIP LAUNCHING DAN DISKUSIKAN BUKU “KETAHANAN IKLIM PERKOTAAN: KONSEP, PRAKTIK, INSTRUMEN, DAN TATA KELOLA”

Perencanaan (IAP) Jawa Tengah, Inisiatif Kota Untuk Perubahan Iklim (IKUPI) dan Institute for Global Environmental Strategies AIGIS Jepang.

Buku yang terdiri dari 4 Bagian dan 16 Bab itu merupakan hasil penelitian dari pekerjaan perencanaan yang terkait dengan kebijakan dan aksi ketahanan Kota Semarang selama satu dekade (2011-2021). Ada 20 orang yang terlibat langsung dalam penyusunan buku tersebut, di antaranya Wiwandari Handayani, Rukuh Setiadi, Raka Suryandari dan Tia Dianing Insani yang berperan sebagai editor.

Dr. Wiwandari Handayani, editor utama dan Ketua Departemen PWK FT Undip, saat membuka acara menyampaikan alasan penulisan buku, yaitu untuk menyediakan akses terhadap pembelajaran hasil penelitian dan pekerjaan perencanaan yang terkait dengan kebijakan dan aksi ketahanan Kota Semarang selama satu dekade (2011-2021). Wiwandari menyebut, konsep ketahanan kota (city resilience) yang digunakan adalah suatu kondisi di mana kota memiliki kapasitas seperti daya lenting yang cukup untuk menghadapi berbagai gangguan yang dialaminya salah satunya adalah akibat perubahan iklim.

Terwujudnya ketahanan kota sendiri, menurut dia, sangat dipengaruhi oleh bagaimana pemahaman multidimensi atau multisector, serta keterlibatan berbagai pemangku kepentingan dapat diakomodasi dalam setiap tahapan perencanaan dan pembangunan kota.



SEMARANG — Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK) Fakultas Teknik Universitas Diponegoro (FT UNDIP) bersama Ikatan Ahli Perencanaan Indonesia (IAP) Jawa Tengah menggelar diskusi bertajuk “Rembug Gayeng IAP Jateng # 18”. Sabtu (8/5/2021). Dalam diskusi yang dilakukan secara online tersebut, hadir sebagai pembicara Prof Sudharto P. Hadi (Guru Besar Perencanaan dan Manajemen Lingkungan Undip); Dr. Oswar Mungkasa dari Bappenas; serta Lia Zakiiyah dari Climate Resilience.

Pada momentum tersebut juga dilakukan launching buku berjudul “Ketahanan Iklim Perkotaan: Konsep, Praktik, Instrumen, dan Tata Kelola”. Buku tersebut merupakan hasil kerja sama antara Departemen PWK FT Undip dengan CURE (Center for Urban and Regional Resilience Research) FT Undip, Ikatan Ahli

Para editor dan penulis buku “Ketahanan Iklim Perkotaan: Konsep, Praktik, Instrumen, dan Tata Kelola” berharap dapat memberikan sudut pandang keilmuan dan praktis tentang pentingnya ketahanan kota dalam menghadapi perubahan iklim dan berkontribusi pada peningkatan kapasitas berbagai aktor yang terlibat di dalamnya. Dinyatakan juga bahwa buku ini penting untuk diterbitkan karena bencana akibat perubahan iklim cenderung terus terjadi dengan frekuensi yang meningkat dan menghasilkan kerugian yang cukup signifikan. Salah satu faktor pendorongnya adalah urbanisasi yang terus terjadi secara pesat.

Selaku editor utama sekaligus Ketua Departemen PWK Undip, Dr. Wiwik menyampaikan selamat kepada Semarang yang tiga tahun berturut-turut menjadi Juara Pertama Nasional “Perencana Pembangunan Daerah” menjadi Juara 1 Nasional oleh Bappenas.

Prof. Sudharto P. Hadi, membuka presentasinya dengan mengutip Pramoedya Ananta Toer yang mengatakan bahwa menulis buku adalah bekerja untuk keabadian. Prof Dharto juga mengingatkan bahwa buku yang ditulis ini akan menjadi legacy untuk dosen, perencana, mahasiswa perencanaan wilayah dan kota khususnya terkait dengan bagaimana menghadapi tantangan perubahan iklim.

Profesor yang sehari-hari mengajar di program ilmu lingkungan Sekolah Pasca Sarjana UNDIP ini mengatakan, ketika banyak bencana terkait lingkungan terjadi maka

carrying capacity (kemampuan lingkungan mendukung perikehidupan manusia, makhluk hidup lain dan keseimbangan diantara keduanya) sebenarnya sudah terlampaui. Beberapa tekanan yang diberikan penduduk terhadap lingkungan adalah kebutuhan infrastuktur dan pola konsumsi. Terkait dengan perubahan iklim maka gangguan yang dialami Semarang adalah makin sering dan makin masifnya volume rob (tidal flood) yang dialami di kawasan pesisir.

Untuk dapat menangani masalah ini penting sekali upaya yang diarahkan pada menangani sumber masalah. Misalnya terkait banjir jangan hanya meningkatkan kapasitas tampung, tapi juga perlu mengurangi volumenya, jadi mengatasi masalah dari hulu. Upaya penanganan reaktif dan menangani fenomena perlu diantisipasi dengan yang sifatnya antisipatif dan dari sumbernya.

Disampaikan juga bahwa respon dari komunitas sebagai adaptasi dan mitigasi sebenarnya sudah dilakukan komunitas bahkan sebelum masalah ini menjadi gawat belakangan ini. Misalnya carpool atau upaya mengepul kendaraan di satu tempat kemudian bersama-sama ke pusat kota menggunakan kendaraan publik atau naik mobil bersama-sama seperti yang dilakukan komunitas nebeng, ini semua bermanfaat mengurangi beban kota dan penting dilakukan terus.

Sementara itu Dr. Oswar Mungkasa memberikan masukan perlunya membuat benang merah yang lebih kuat agar rangkaian setiap bab dalam buku lebih terlihat. Oswar

menyarankan untuk lebih berani mengungkap pembelajaran penting yang diperoleh dari berbagai proyek yang ditampilkan dalam buku. Beberapa pembelajaran penting adalah mengusung kolaborasi, yang dalam konteks Kota Semarang bisa dilihat dari peran beberapa lembaga seperti Dewan Pertimbangan Perubahan Kota Semarang.

Dia melihat sebenarnya pemerintah dan masyarakat membutuhkan organisasi semacam IKUPI yang berfungsi sebagai fasilitator dan kolaborator yang mempertemukan pendekatan bottom up dan top down. Keterlibatan dari berbagai pihak terlihat manfaatnya karena Semarang berhasil mengarusutamakan ketahanan terhadap perubahan iklim.

Tantangan ke depan adalah membuat tata kelola kolaboratif terus berjalan tanpa bergantung pada figur. Juga bagaimana manajemen pengetahuan bisa dilakukan karena Semarang sudah memulai hal ini sejak 2009, lebih dulu dari kota lain. Oswar menilai Kota Semarang bisa menjadi laboratorium kota berketahanan, sebagai center of excellence. "Perlu mengkoleksi semua data, menganalisisnya dan mendistribusikan agar dapat meningkatkan pengetahuan secara kontekstual kepada semua pihak terkait."

Pembelajaran lain adalah pemberian ruang untuk uji coba dan meningkatkan kapasitas serta ragam pilihan kegiatan bagi masyarakat untuk mengatasi perubahan iklim. Di Semarang perubahan iklim bukan lagi merupakan sesuatu yang menakutkan,

sesuatu yang bisa ditangani masyarakat. Kalau ini dapat dilakukan maka berbagai pihak yang ingin belajar masalah ketahanan kota dapat datang ke Semarang "seeing is believing", mau lihat kota berketahanan, datang saja ke Semarang. (tim humas)

ROBOT PELAYANAN UNDIP MULAI TUGAS DI PEMKOT SEMARANG SETELAH DIHIBAHKAN



Semarang (10 Mei 2021) – Robot kreasi Tim Universitas Diponegoro (UNDIP) terhitung mulai Senin (10/5/2021) secara resmi mulai melakukan tugas pelayanan di Pemerintah Kota Semarang. Dua unit robot yang masing-masing akan berfungsi sebagai Robot Pelayanan Publik dan Robot Layanan Kesehatan, serta Penjernih Udara Teknologi Plasma (Zeta Green) tersebut diserahkan oleh Rektor Undip, Prof Dr Yos Johan Utama, SH., M.Hum, kepada Walikota Semarang, Hendrar Prihadi, SE., MM, di Ruang Lokakrida, Gedung Moch Ichsan lantai VIII Balaikota Semarang dengan protokol kesehatan yang ketat.

Saat melakukan hibah tersebut, Prof. Yos Johan mengatakan bahwa prototype tersebut

merupakan hasil pengembangan robot yang dilakukan oleh Undip seperti Robot Wisuda. Dari hasil pengembangannya, robot yang merupakan generasi ketiga ini memiliki kualifikasi yang lebih baik. Hibah robot untuk Pemerintah Kota Semarang, dia menambahkan, karena kampus Undip berada di Kota Semarang. Undip tidak akan pernah meninggalkan Kota Semarang, sehingga wajib untuk mendukung Pemkot Semarang mewujudkan pelayanan yang lebih baik.

"Ini (bentuk) komitmen kami untuk membantu Pemerintah Kota Semarang lebih hebat lagi. Perkembangan Kota Semarang sudah menunjukkan hasil positif. Dulu saya waktu kecil jarang sekali jalan-jalan di Kota Semarang, namun melalui Bapak Wali Kota Hendi sekarang ini Kota Semarang perkembangan pembangunannya semakin bagus dan menarik untuk dikunjungi," ujarnya, saat memberi sambutan.

Dia menuturkan, untuk mencapai kemajuan, dukungan bisa datang dari mana saja. Bentuknya pun beragam, ada dukungan sosial, dukungan pemikiran untuk kebijakan, dan dukungan lain. Dalam konteks ini, Undip siap ketika dilibatkan untuk memajukan Kota Semarang. "Saya siap menjadi endorser demi kemajuan Kota Semarang lebih hebat lagi. Saya sampaikan penjernih udara ini juga sudah mendapatkan lisensi dari pabrikan sehingga bisa dibeli secara umum. Saya juga menggunakan sendiri di rumah dan hasilnya sangat aman dan nyaman," kata Prof Yos Johan yang juga seorang pakar Hukum Tata Negara ini.

Dengan diserahkannya dua unit robot dan satu alat penjernih udara karya Undip, "kendali operasi pasukan robot" beralih ke Pemkot Semarang. Pendayagunaan robot tersebut, sepenuhnya menjadi kewenangan Pemkot Semarang, namun Undip berjanji siap mengawal jika ada kebutuhan untuk perbaikan dan penyempurnaan sistemnya.

Wali Kota Semarang, Hendar Prihadi, SE., MM, menyambut baik upaya Undip membantu Pemerintah Kota Semarang khususnya terkait pelayanan publik melalui pengembangan teknologi digitalisasi sekarang ini. Hendi menceritakan, dulu di masa kecil kita kalau sering menonton film robot, banyak yang kagum dan membayangkan hal itu.

Ternyata terjadi perkembangan yang luar biasa, sehingga kita tidak bertanya-tanya lagi seperti apa kehadiran robot di dunia. "Hari ini robot sudah banyak digunakan di dunia, termasuk di Kota Semarang. Kami sudah menggunakan robot untuk hal-hal yang sifatnya membantu pelayanan publik," ungkap Hendi.

Keberadaan robot dalam pelayanan masyarakat, kata dia, sangat membantu. Apalagi dalam kondisi pandemi Covid-19 dimana orang enggan bersentuhan. Jadi metode robot hasil riset teman-teman Undip ini bisa dipakai untuk salah satu bentuk pelayanan publik dan meminimalisir pelayanan kontak sentuhan secara langsung kepada masyarakat.

"Kita tidak boleh menafikan kemajuan teknologi yang sedemikian rupa ini, kalau kita

tidak akan ketinggalan dengan yang lain. Jadi kita bangga punya teman-teman Undip yang terus melakukan riset-riset yang luar biasa untuk kemajuan Kota Semarang. Matur nuwun kita mendapat hibah robot dari Undip. Mudah-mudahan masih ada hal-hal yang lain yang dilakukan Undip khususnya untuk kemajuan Kota Semarang,” harap Hendi.

Mengenai “penugasan” robot hibah dari Undip, satu Robot Pelayanan Publik akan di tempatkan di Lobi Kantor Wali Kota. “Karena tempat ini banyak orang datang mengajukan proposal, supaya mengurangi kontak langsung kita pakai robot.”

Lalu satu lagi di tempatkan di Kantor Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Semarang, tempat dimana banyak orang mengajukan izin. Sedangkan Robot Layanan Kesehatan akan di tempatkan di Rumah Sakit Wongsonegoro Kota Semarang untuk mendukung pelayanan kesehatan.

Turut menyaksikan secara langsung hibah robot Undip dan Penjernih Udara Zeta Green ke Pemkot Semarang, di antaranya Plt Wakil Rektor 3 Undip Dwi Cahyo Utomo, S.E., M.A., Ph.D; Wakil Rektor 4 Undip, Prof. Dr. Ir. Ambariyanto, M.Sc; Kepala Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan Undip, Ratna Wahyu Setyaningtyas S.H., M.Si; dan Ketua PUI PT (Pusat Unggulan Iptek Perguruan Tinggi) Teknologi Kesehatan CBIOM3S, Dr Rifky Ismail ST MT. (tim humas)



16 KARYA DOSEN MAGISTER ILMU SUSASTRA UNDIP SUDAH PEROLEH HKI



SEMARANG – Sedikitnya 16 karya para dosen di Magister Ilmu Susastra Fakultas Ilmu Budaya (FIB) Universitas Diponegoro (UNDIP) telah mendapatkan pengakuan Hak Kekayaan Intelektual (HKI) atau HaKI. Karya yang memperoleh HKI tersebut meliputi hasil riset, buku teks, dan film dokumenter.

Ketua Program Studi (Prodi) Magister Ilmu Susastra FIB Undip Dr M Suryadi MHum, mengatakan hasil karya sastra para dosen Magister Ilmu Susastra yang mendapatkan HKI atau HaKI adalah karya yang relevan dengan bidang keilmuan dan kepakarannya. “Ada yang berupa buku, ada juga film dokumenter, serta ada yang dalam bentuk publikasi yang lain,” kata Suryadi, Selasa (11/5/2021).

Untuk karya buku yang sudah mendapatkan HKI, di antaranya karya Dr Muhammad Abdullah MA berjudul “Dekonstruksi Sastra Pesantren” yang disusun berdasarkan kajian yang intensif dari penulis. Kemudian buku

berjudul “Beragam (A) itu Indah” karya Prof Dr Mudjahirin Thohir MA yang merefleksikan kerukunan umat beragama di Indonesia; serta buku karya Dr Sukarjo Waluyo MHum berjudul “Arya Penangsang: Potret Pertarungan Jawa Pesisir vs Jawa Pedalaman” yang mengupas relasi budaya masyarakat pesisir dan pedalaman Jawa secara menarik.

Kemudian ada dua buku karya Prof Dr Iriyanto Widisuseno, masing-masing “Etika Taoisme dan Masyarakat Madani di Indonesia” serta “Teori Pertumbuhan Pengetahuan Ilmiah Karl R Popper dan Implementasinya (Epistemologi Evolusioner)”. Pengakuan HKI juga diperoleh buku karya Dr Redyanto Noor MHum berjudul “Pengantar Pengkajian Sastra”.

Beberapa karya film dokumenter, dan sinematografi serta buku karya-karya Prof Dr Agus Maladi Iriyanto MA (almarhum), juga masuk dalam daftar yang mendapatkan HKI. Karya sosok yang memulai karir sebagai jurnalis, dan pernah menjabat Dekan FIB Undip ini antara lain film dokudrama Taksaka, Sihir Sang Penari Kubro, Dari Sini Kita Mulai; dua film fiksi berjudul Kalau Saja Punya Sepeda dan film Hormat Sang Saka; dan film dokumenter Di Balik Misteri Jathilan.

Beberapa buku karya Agus Maladi berjudul “Media dan Kekuasaan: Antropologi Membaca Dunia Kontemporer”; “Interaksionisme Simbolik: Pendekatan Antropologi Merespon Fenomena Keseharian”; “Epistemologi Kebudayaan Isu Teoritik dalam Karya Etnografi”; dan tak ketinggalan buku yang sempat ramai diperbincangkan “Tayub,

Antara Ritualitas dan Sensualitas, Erotika Petani Jawa Memuja Dewi”.

Dekan FIB Undip, Dr Nurhayati MHum, mengatakan sertifikat HKI penting untuk melindungi karya-karya para dosen, peneliti dan karya yang dibuat civitas akademika. Dia mendorong pendaftaran atas Hak Kekayaan Intelektual di lingkungan FIB Undip agar hasil karya, hasil penelitian dan penemuannya terdaftar di arsip negara.

Hak kekayaan intelektual (HKI) di tanah air semula diterjemahkan menjadi “hak milik intelektual”, kemudian menjadi “hak milik atas kekayaan intelektual”. Istilah yang umum dan lazim dipakai sekarang adalah hak kekayaan intelektual yang disingkat HKI, sejalan dengan dikeluarkannya Surat Keputusan Menteri Hukum dan Perundang-undangan RI Nomor M.03.PR.07.10 Tahun 2000 dan Persetujuan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara, dalam surat Nomor 24/M/PAN/1/2000 istilah “Hak Kekayaan Intelektual” (tanpa “Atas”) dapat disingkat “HKI” atau akronim “HaKI” telah resmi dipakai.

Perlu diketahui, HKI mencakup tiga hal, yaitu Hak Merek, Hak Cipta, dan Hak Paten. Secara hukum, ketiganya disebut HKI yang pengesahannya dilakukan oleh Dijen Kekayaan Intelektual Kemenkumham. Masing- masing hak melindungi aspek yang berbeda - beda. Hak Merek diatur dalam UU No. 15/2001 tentang Merek, sementara Hak Cipta diatur dengan UU No. 28/2014 tentang Hak Cipta. Adapun, Hak Paten diatur dengan UU No. 14/2001 tentang Paten. (tim humas)

DUA FAKULTAS UNDIP MASUK DUA BESAR PERGURUAN TINGGI TERBAIK VERSI SCIMAGO 2021



Jakarta – Dua Fakultas di Universitas Diponegoro (UNDIP) menempati posisi dua besar di Indonesia pada daftar perguruan tinggi terbaik hasil pemeringkatan Scimago Institutions Ranking (SIR) Tahun 2021. Fakultas Peternakan dan Pertanian serta Fakultas Teknik Undip berada di posisi ke-2 masing-masing untuk subject areas (subjek keilmuan) Veterinary (Kehewan/Peternakan) dan Chemistry (Kimia).

Selain berkibar di kancah nasional, untuk subject areas veterinary, Undip juga mendapat posisi yang menarik di tingkat Asia (Peringkat ke-66) dan urutan ke-326 Dunia. Sedangkan untuk subyek keilmuan kimia, di Asia Undip menempati posisi ke-419, dan peringkat ke-681.

Rektor Undip, Prof. Dr. Yos Johan Utama SH. MHum., mengatakan upaya membawa Undip dalam jajaran 500 universitas besar dunia

terus dilakukan. Dia juga bersyukur dengan apa yang sudah diraih Undip saat ini. "Kita terus mempelajari dan mendalami indikator-indikator yang dipakai oleh lembaga pemeringkat supaya langkah ke depannya lebih baik," kata Prof Yos Johan, se usai acara penyerahan hibah robot di Balaikota Semarang, Senin (10/5/2021).

Sementara itu Dekan FPP Undip, Prof. Dr. Ir. Bambang Waluyo Hadi Eko Prasetyono, M.S., M.Agr., IPU, mengaku bersyukur atas hasil pemeringkatan SIR yang memberi apresiasi kepada FPP Undip, khususnya disiplin ilmu peternakan; masuk dalam posisi yang terhormat. "Tentu hal ini bisa menjadi bekal bagi kami untuk lebih bergiat lagi dalam berkarya," kata Bambang WHEP, Selasa (11/5/2021).

Fakultas Peternakan dan Pertanian (FPP) Undip saat ini memiliki Departemen Peternakan yang membawahi Prodi Sarjana (S1) Peternakan, Prodi Magister (S2) Ilmu Ternak (MIT), serta Progran Studi Doktor Ilmu Perternakan (S3). Kemudian Departemen Pertanian FPP membawahi Program Studi S-1 Teknologi Pangan, Program Studi S-1 Agroekoteknologi, Program Studi S-1 Agribisnis, serta Program Studi S-2 Agribisnis.

Ketersediaan jenjang pendidikan peternakan secara lengkap, kata Bambang, bisa dilakukan karena didukung sumber daya yang sangat mencukupi. FPP Undip saat ini memiliki 25 guru besar, 17 profesor di antaranya adalah pakar bidang peternakan dan 8 guru besar bidang pertanian. "Semua profesornya dipastikan sudah bergelar doktor, sedangkan

dosen bergelar doktor yang belum profesor saat ini ada 50 orang," ujarnya.

Menurut dia, selain memiliki banyak dosen dan peneliti dengan kualifikasi profesor, Departemen Peternakan Undip juga sudah memiliki jurnal ilmiah bereputasi yang bisa dibanggakan. Konsentrasi studi diarahkan pada peternakan tropis, demikian pula jurnal internasional yang dikelola, juga berfokus pada peternakan dan pertanian tropis.

Ilmu peternakan di Undip hadir pada awal lembaga ini lahir. Fakultas Peternakan Undip berdiri pada 1 September tahun 1964, atas saran Menteri Perguruan Tinggi dan Ilmu Pengetahuan, Prof. Dr. Ir. Thojib Hadiwidjaja yang disampaikan kepada Rektor Undip waktu itu, Mr Soedarto, pada tahun 1962. Fakultas Peternakan sebelum berubah menjadi Fakultas Peternakan dan Pertanian, pernah menjadi Fakultas Peternakan dan Perikanan sebelum berdirinya Fakultas Perikanan dan Ilmu kelautan.

Dekan Fakultas Teknik Undip, Prof.Ir. M. Agung Wibowo, MM, MSc, PhD, menyatakan rasa bersyukur atas capaian dan prestasi Departemen Teknik Kimia. "Alhamdulillah, prestasi ini tercapai karena ridlo Allah, serta atas kondisi atmosfer positif yang dibuat Rektor beserta pimpinan di universitas," kata Agung Wibowo.

Menurut dia, Fakultas Teknik melakukan beberapa capacity building baik untuk organisasi, dosen, mahasiswa dan Tendik untuk dapat berprestasi serta mencapai skill yang mampu bersaing di level

internasional. FT Undip juga sudah menerapkan sistem tata kelola berstandar internasional, yaitu akreditasi internasional dan standard tata kelola ISO 9001 untuk manajemen, serta ISO 51000 untuk K3. "Kita semua berupaya untuk membangun International Recognition," Prof Agung menambahkan.

Teknik Kimia Undip berada dalam naungan Fakultas Teknik yang memiliki 12 departemen, Departemen Teknik Kimia atau semula bernama Jurusan teknik Kimia, berdiri sejak tahun 1965. Perkembangannya cukup pesat, dan sejak tahun 2003 sampai sekarang memiliki status Akreditasi A.

Dengan akreditasi yang memadai, dan dukungan sumber daya yang cukup, Teknik Kimia Undip pada tahun 2005 mendapatkan izin membuka Program Magister Teknik Kimia (S2). Program Studi Doktor Teknik Kimia (PSDTK) Undip menyusul berdiri pada tahun 2012 di departemen yang semula populer disebut JTKU (Jurusan Teknik Kimia Universitas Diponegoro) dan kini dikenal sebagai Tekim ini.

Keberhasilannya membuka program studi secara paralel secara lengkap dari S1 sampai S3, bisa diwujudkan karena Tekim Undip memiliki sumber daya yang memadai. Di PSDTK sekarang, memiliki 21 staf pengajar, dimana 7 orang diantaranya memiliki kualifikasi profesor, dan 14 pengajar lainnya bergelar doktor.

Departemen Teknik Kimia Undip memang merupakan salah satu unit di Undip yang

memiliki banyak guru besar. Tercatat ada 21 guru besar yang ada di Departemen Tekim, dengan berbagai latar belakang asal pendidikan doktoralnya, dan memiliki kepakaran yang relevan dengan kebutuhan. Spesifikasi kepakaran para dosen di Tekim sangat lengkap; mulai dari teknologi separasi, reaksi kimia dan teknologi bersih, teknik pengolahan limbah, katalis, fermentasi, pengeringan, membrane polimer, energy (biofuel), rekayasa proses sampai pengolahan air.

Selain diperkuat dengan banyak guru besar dan doktor dengan berbagai kepakarannya, Tekim Undip juga memiliki beberapa jurnal ilmiah bereputasi internasional yang cukup disegani para akademisi bidang teknik kimia. Di antaranya adalah Bulletin of Chemical Reaction Engineering & Catalysis (BCREC), kemudian International Journal of Renewable Energy Development, Chemical Engineering Journal Reaktor, dan Waste Technology An International Journal. (tim humas)

MAHASISWA UNDIP CIPTAKAN ALAT PENGOLAH LIMBAH BATIK METODE OZONASI



SEMARANG – Batik merupakan salah satu warisan budaya Bangsa Indonesia yang diakui dunia, dan kegiatan produksi batik di Indonesia pun tergolong besar. Proses produksi batik berimplikasi menghasilkan limbah, khususnya limbah cair dari proses pewarnaannya. Namun ada indikasi limbah dari proses produksi batik yang dibuang begitu saja ke sungai, berpotensi menurunkan kualitas lingkungan.

Agar kualitas ekosistem tetap terjaga, upaya mengolah limbah batik agar tidak menyebabkan pencemaran terus diupayakan. Ada beberapa metode pengolahan limbah cair batik selama ini yang banyak digunakan, seperti metode koagulasi, metode biofilter dan metode elektrokoagulasi. Sayangnya metode-metode ini kurang efektif mendegradasi zat warna, bahkan masih menghasilkan sisa endapan. Selain itu, metode tersebut masih membutuhkan biaya operasional yang tinggi.

Melihat keadaan tersebut, beberapa mahasiswa Universitas Diponegoro (UNDIP) tergerak untuk berkreasi merancang alat pengolah limbah batik yang efektif dan pengoperasiannya mudah serta murah. Di bawah bimbingan ahli fisika plasma, Prof Dr Muhammad Nur DEA; tiga mahasiswa Undip yakni Susilo Hadi, Farhan Rifqi Kotsara dan Muhammad Arsyia Kaukabi membuat pengolah limbah batik yang dinamakan Tank of Batik Waste (TOBAT). Konsep tersebut bahkan mendapat pengakuan sebagai karya terpilih dalam Pekan Ilmiah Mahasiswa Nasional (PIMNAS) 33 tahun 2020.

Melalui channel youtube, Susilo Hadi mengungkapkan Tank of Batik Waste yang dibuatnya adalah sebuah konsep teknologi dengan menggunakan micro bubbles ozone dan thin film catalyst ZnO untuk menjawab problematika penanganan limbah batik. Proses ozonasi dinilai lebih efektif mendegradasikan zat warna dan meminimalisasi zat sisa endapan limbah batik.

Teknologi ini berangkat dari fakta, kalau pengolahan limbah bisa dilakukan dengan ozonasi. Dimana Ozone (O₃) dapat dimanfaatkan sebagai oksida kimia yang bisa membunuh bakteri, menghilangkan zat warna, dan mengurangi senyawa berbahaya.

Pengolahan limbah dengan metode ozonasi adalah alternatif yang menjanjikan, karena relatif murah dibandingkan dengan metode lain. Ozonasi dapat ditingkatkan efisiensinya dengan memakai micro bubbles ozone, yakni gelembung ozon berukuran micro yang

secara signifikan dapat meningkatkan kelarutan gas di dalamnya. Micro bubbles ozone berperan untuk meratakan kontak oksida kimia dengan limbah yang diolah.

Untuk menyempurnakan proses pengolahan limbah, Tim PIMNAS Undip ini juga menggunakan fitur lain untuk menyempurnakan kecanggihan prosesnya, yakni dengan Fotokatalis Lapis Tipis ZnO. Fotokatalis Lapis Tipis ZnO adalah senyawa ZnO yang saat terkena sinar UV (ultra violet) bisa menghasilkan radikal hidroksil yang lebih kuat, yang mampu mereduksi nilai BOD (Biological Oxygen Demand) dan COD (Chemical Oxygen Demand) pada limbah tanpa menghasilkan zat tersisa.

Mengenai cara kerja Tank of Batik Waste Undip, limbah cair batik dimasukkan dalam tanki yang berkapasitas 8 liter, konsentrasi 100 ppm, dan luasan lapis tipis ZnO 3 x 8 centimeter persegi. Alat ini mampu mengolah limbah selama 240 menit dan mampu mereduksi kadar BOD, COD, TSS (Total Suspended Solid) atau total padatan tersuspensi; serta PH atau derajat keasaman limbah sesuai dengan standar baku mutu yang ditetapkan.

Karena tingkat efisiensi dan efektivitasnya, alat pengolah limbah yang coba dipopulerkan dengan sebutan TOBAT ini cukup prospektif untuk dikembangkan lebih lanjut atau dihilirisasikan. Beberapa keunggulan yang dimiliki di antaranya biaya pembuatan dan biaya operasional yang murah, tidak menghasilkan sisa endapan padat, dan kemampuannya memenuhi baku

mutu terukur, serta cara pengoperasiannya mudah, membuat temuan ini menarik untuk ditindak-lanjuti.

Yang pasti, produk ini sudah mendapat pengakuan dalam dua kompetisi nasional yang memiliki reputasi baik, yakni PKM dan PIMNAS. Sebelum masuk menjadi karya unggulan di PIMNAS, karya ini lolos dan mendapat hibah pembiayaan dari Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) Penelitian Karsa Cipta tahun 2020. (tim humas)

PROF. DR. I NYOMAN WIDIASA, S.T., M.T.: UNDIP MEMILIKI KOMITMEN YANG TINGGI DALAM MENDUKUNG LAHIRNYA KEKAYAAN INTELEKTUAL



Peningkatan perlindungan terhadap kekayaan intelektual (KI) merupakan salah satu upaya untuk mendorong gairah atau semangat melakukan aktivitas yang kreatif dan inovatif dalam menghasilkan hal-hal yang baru serta bermanfaat. Tanggung jawab perlindungan kekayaan intelektual tidak hanya dipegang oleh pemerintah tetapi juga oleh lembaga atau institusi terkait, termasuk perguruan tinggi.

Di Universitas Diponegoro pengelolaan kekayaan intelektual universitas dilakukan oleh Direktorat Inovasi dan Pengembangan Hasil Riset, di bawah Wakil Rektor Riset dan Inovasi. Prof. Dr. I Nyoman Widiasta, S.T., M.T., selaku Direktur Inovasi dan Pengembangan Hasil Riset Universitas Diponegoro, menyampaikan tugas dan fungsi Direktorat Inovasi dan pengembangan Hasil Riset telah

tertuang dalam Peraturan Rektor Nomor 2 Tahun 2019 tentang organisasi dan tata kerja unsur-unsur di bawah rektor.

“Tugas utama Direktorat Inovasi dan pengembangan Hasil Riset adalah melaksanakan perencanaan pengembangan program strategis di bidang inovasi dan pengembangan hasil riset, terkait dengan tugas tersebut, fungsi yang dijalankan adalah fungsi yang berkaitan dengan inovasi dan fungsi yang berkaitan dengan pengembangan hasil riset, sedangkan salah satu program strategis yang telah dikembangkan adalah meningkatkan jumlah kekayaan intelektual Universitas Diponegoro” tuturnya.

Prof. Nyoman mengatakan sebelum tahun 2016, Undip baru memiliki 26 hak paten dan paten sederhana, kemudian dalam waktu 5 tahun ini, Direktorat Inovasi dan pengembangan Hasil Riset mendapat tugas untuk melakukan tata kelola terhadap kekayaan intelektual hingga Undip mencapai 506 hak paten dan paten sederhana. “Hasil capaian tersebut tentunya luar biasa bagi Undip, selain itu tahun 2017 dan tahun 2018, Undip mendapatkan penghargaan pendaftar kekayaan intelektual dalam hal ini paten terbanyak dalam kategori Perguruan Tinggi, dua tahun berturut-turut Undip menempati peringkat pertama” terangnya..

Kategori karya dan penemuan dapat dipatenkan berdasarkan karakteristik tertentu. Dengan kata lain, tidak semua hasil penemuan bisa dipatenkan. Karya atau penemuan yang dapat di patenkan harus memenuhi syarat secara substantif. Menurut

Prof. Nyoman perlu pemahaman yang baik, bahwa paten bukanlah kekayaan intelektual yang lebih dari yang lain, tetapi semua kekayaan intelektual itu sebenarnya memiliki nilai yang sama. "Syarat utama dari paten yang diberikan oleh Direktorat Kekayaan Intelektual adalah kebaruan, ada langkah inventif atau pembuktian terhadap kebaruan penemuan yang akan diajukan, dapat diterapkan oleh industri serta secara administratif memenuhi ketentuan-ketentuan administratifnya, misalnya jelas siapa inventornya atau ada pemilik paten" ungkapnya.

Lebih jauh Prof. Nyoman menjelaskan bahwa civitas akademika adalah penghasil kekayaan intelektual (dosen, mahasiswa dan didukung tenaga kependidikan). Undip memiliki komitmen yang tinggi dalam mendukung lahirnya kekayaan intelektual tersebut dan Undip telah membuktikan dengan membuat kebijakan bahwa seluruh biaya terkait dengan pendaftaran kekayaan intelektual sampai dengan memperoleh sertifikat dibiayai oleh Undip, "Hal itu adalah komitmen yang luar biasa dari institusi kita, maka kita juga harus mempunyai komitmen untuk berkontribusi. Kesadaran bagi para penghasil kekayaan intelektual berdampak tinggi pula bagi institusi" ujar Prof. Nyoman.

"Undip telah bergerak menuju World Class University, artinya Undip memiliki reputasi yang tinggi di bidang akademik, reputasi di bidang employer, dan pendapatan dari kegiatan, salah satunya adalah kekayaan intelektual. Ini terkait erat dengan Direktorat Inovasi dan Pengembangan Hasil Riset untuk

bersama-sama dengan unit bisnis yang lain bagaimana kekayaan intelektual Undip yang sudah mencapai 506 bisa terkomersialisasikan atau memberikan dampak sosial yang nyata bagi masyarakat. Jangan berhenti untuk menghasilkan kekayaan intelektual, setiap insan yang ada di Undip khususnya para dosen harus terus berkontribusi untuk bisa menghasilkan kekayaan intelektual" lanjutnya.

"Makna dari kekayaan intelektual adalah berbahagialah menjadi orang kaya, meskipun baru sampai di kekayaan intelektual, kalau kita sudah merasa kaya biasanya makin bersemangat untuk terus berkarya. Dan menjadi orang yang semakin kaya, berarti semakin banyak menghasilkan kekayaan intelektual" pungkasnya.

Tugas-tugas penting Direktorat Inovasi dan Pengembangan Hasil Riset Undip dalam melakukan pelayanan dan pengelolaan kekayaan intelektual tentunya sebagai upaya untuk meningkatkan kekayaan intelektual. Tugas tersebut diantaranya adalah mengidentifikasi potensi kekayaan intelektual yang ada pada pusat riset di tingkat fakultas, maupun di tingkat universitas, yang meliputi potensi pemenuhan persyaratan perlindungan kekayaan intelektual sesuai peraturan perundangan yang berlaku, potensi komersial, dan potensi pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; melakukan penilaian atau evaluasi bersama direktorat komersialisasi hasil riset mengenai kelayakan teknologi, kelayakan ilmiah, serta keterkinian potensi kekayaan intelektual universitas; melakukan proses

pengalihan kekayaan intelektual dari sivitas akademika dan/atau tenaga kependidikan kepada universitas bersama unit kerja lain dalam lingkungan universitas; dan melakukan proses pendaftaran kekayaan intelektual ke direktorat jenderal kekayaan intelektual.
(Linda-Humas)