



Ketut Tomy Suhari, Dosen ITN Malang Menyandang Gelar Indonesian Registered Surveyor Termuda

Ikatan Surveyor Indonesia (ISI) melantik 24 profesi surveyor pertama kali, ikut dalamnya Ir. Ketut Tomy Suhari, ST., MT., IPP., IRSurv., dosen Teknik Geodesi S-1, ITN Malang.

Malang, ITN.AC.ID – Gelar IRSurv masih asing dikalangan masyarakat. Indonesian Registered Surveyor (IRSurv), gelar inilah yang sekarang disandang oleh dosen Teknik Geodesi S-1, Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang) Ir. Ketut Tomy Suhari, ST., MT., IPP., IRSurv. Uniknya dosen yang akrab disapa Tomy tersebut menyandang profesi surveyor termuda usai dilantik oleh Ikatan Surveyor Indonesia (ISI), di Gedung Aula Utama Badan Informasi Geospasial (BIG), Bogor pada Senin, 29 Juli 2024.

Pelantikan profesi surveyor ini menjadi yang pertama kalinya. ISI melantik 24 orang profesi surveyor yang terdiri dari 21 surveyor dan 3 surveyor kehormatan. Mereka datang dari latar belakang akademisi, dan praktisi. Harapannya momen ini menandai dimulainya era baru hadirnya layanan survei dan pemetaan yang berkualitas dan terpercaya, berpegang pada

komitmen, dedikasi dan profesional.

Menurut Tomy, dengan memiliki sertifikat IRSurv seorang surveyor ibarat memiliki SIM surveyor untuk masuk dalam perdagangan bebas tingkat ASEAN. Dengan adanya Mutual Recognition Arrangement (MRA), di mana surveyor dapat melakukan pekerjaan lintas batas negara ASEAN dalam pengukuran dan pemetaan.

“Setelah mendapat sertifikat Indonesian Registered Surveyor maka kami bisa melakukan proyek (aktivitas) surveyor secara internasional di negara anggota ASEAN. Untuk lama aktif sertifikat 3 tahun, dan bisa diajukan perpanjangan,” ujar Tomy saat dihubungi lewat sambungan Whatsapp, Selasa (30/07/2024).

Baca juga: [Tambah Kompetensi Mahasiswa, ITN Malang Buka Kran Kerja Sama dengan Ikatan Surveyor Indonesia](#)

Dijelaskan Tomy, dikutip dari acara tersebut pelantikan merupakan implementasi peraturan perundang-undangan tentang profesi surveyor. Antara lain: Peraturan Pemerintah Nomor 45 Tahun 2021, Peraturan BIG Nomor 14 Tahun 2021, Peraturan Ikatan Surveyor Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 dan Kode Etik Surveyor Indonesia (KESI).



Sejarah baru. Ir. Ketut Tomy Suhari, ST., MT., IPP., IRSurv., dosen Teknik Geodesi S-1, ITN Malang ikut dilantik pada pelantikan profesi surveyor yang pertama.

Menyandang Indonesian Registered Surveyor termuda tidak serta merta bagi Tomy. Ia butuh perjuangan bertahun-tahun. Di usianya 28 tahun Tomy bisa bersanding dengan surveyor usia 40-50 tahun, bahkan profesor berusia 60 tahun. Tomy dan surveyor lainnya harus melewati berbagai seleksi dengan melihat latar belakang pendidikan, pengalaman di bidang survei dan pemetaan, serta kompetensi yang dimiliki. Mereka harus berhadapan dengan tim seleksi yang dibentuk oleh ISI, beranggotakan dari perwakilan pemerintah, akademisi, dan industri survei dan pemetaan.

“Diusia saya harusnya masuk young surveyor di ISI untuk under 35 tahun. Bersyukur saya sudah bisa masuk dalam ranah profesional,” ungkap dosen asal Bali ini.

Prestasi tersebut tak lepas dari upaya Tomy menekuni dunia

survei dan pemetaan. Tomi merupakan alumnus Teknik Geodesi S-1 ITN Malang angkatan 2013. Lulus tahun 2017 dengan masa studi 3.5 tahun. Usai lulus ia langsung membuka jasa surveyor berlisensi (KJSB), dan jadi pimpinan hingga kini. Aktivitas lainnya, sebagai founder dan GM PT Amerta Geospasial Indonesia, 4 kali menjadi pembicara internasional (invited speaker), aktif organisasi profesi, dan lain sebagainya.

“Dengan seleksi yang ketat maka surveyor memiliki kompetensi dan kualifikasi yang terpercaya, serta bisa menjalankan tugas secara profesional sesuai dengan profesinya. Selain itu juga dapat meningkatkan kepercayaan publik terhadap profesi surveyor,” jelasnya.

Baca juga: [Raih Gelar ASEAN Eng, Dosen ITN Malang Dapat Pengakuan Keinsinyuran di Tingkat Asia Tenggara](#)

Diungkapkan Tomy, sebenarnya dari seleksi IRSurv, hampir sama mengisi pengalaman kerja sesuai persyaratan poin kualifikasi Insinyur Profesional Pratama (IPP), Madya (IPM) dan Utama (IPU). Namun Ia terkendala lama pengalaman yang mempersyaratkan 8-10 tahun untuk menyandang gelar IPM. Sedangkan untuk gelarnya yang sudah didapat dari Insinyur Profesional Pratama (IPP) hanya mensyaratkan lama pengalaman 3 tahun. Untuk poin yang didapat Tomy saat kualifikasi IRSurv adalah 3000an poin. Sementara untuk kualifikasi IPP 600, IPM 3000, IPU 6000 poin, dengan begitu ia menargetkan tahun depan bisa menyandang gelar IPM.

“Sebenarnya ini bukan semata-mata untuk memperbanyak gelar. Namun, lebih kepada diakuinya keprofesian kami tidak hanya sekedar menjadi akademisi, namun juga profesional,” tegasnya.

Menurutnya, dengan meningkatkan kompetensi dosen sangat berpengaruh kepada kualitas pendidikan bagi mahasiswa. Selain itu bisa memberikan peluang bagi dosen, mahasiswa, maupun alumni yang memiliki sertifikat IRSurv untuk dapat bekerja secara bebas di negara ASEAN.

“Pengetahuan dan teknologi survei dan pemetaan semakin mutakhir. Maka kami sebagai akademisi juga harus bisa mengikuti perkembangan secara internasional,” pungkasnya. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang).



Ide Kreasi, Mahasiswa ITN Malang Ubah Stik Es Krim Jadi Hiasan Bernilai Seni

Tim Stik “Karya” Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW) 2024 ITN Malang. Ki-ka: Chindy Tessalonica, Maia Hana Sa’diyah, Abdus Shomad, Diaz Putri Hayu Fania, dan Salsabilah Ramadhanti Putri.

Malang, [ITN.AC.ID](https://itn.ac.id) – Siapa yang tak kenal stik es krim? Stik es krim yang unik ternyata bisa digunakan sebagai ide dekorasi rumah. Prakarya dari stik es krim terbilang jarang digunakan sebagai dekorasi. Padahal stik es krim memiliki nilai fungsi, dan setelah menjadi dekorasi mampu menaikkan nilai ekonominya.

“Bahan dari stik es krim dapat dibuat menjadi kreasi kerajinan

tangan dalam bentuk yang lebih inovatif dan kreatif. Sehingga dari produk sederhana bisa dikembangkan dan memiliki nilai jual,” kata Chindy Tessalonica, Ketua Tim Stik “Karya” saat dihubungi lewat sambungan Whatsapp.

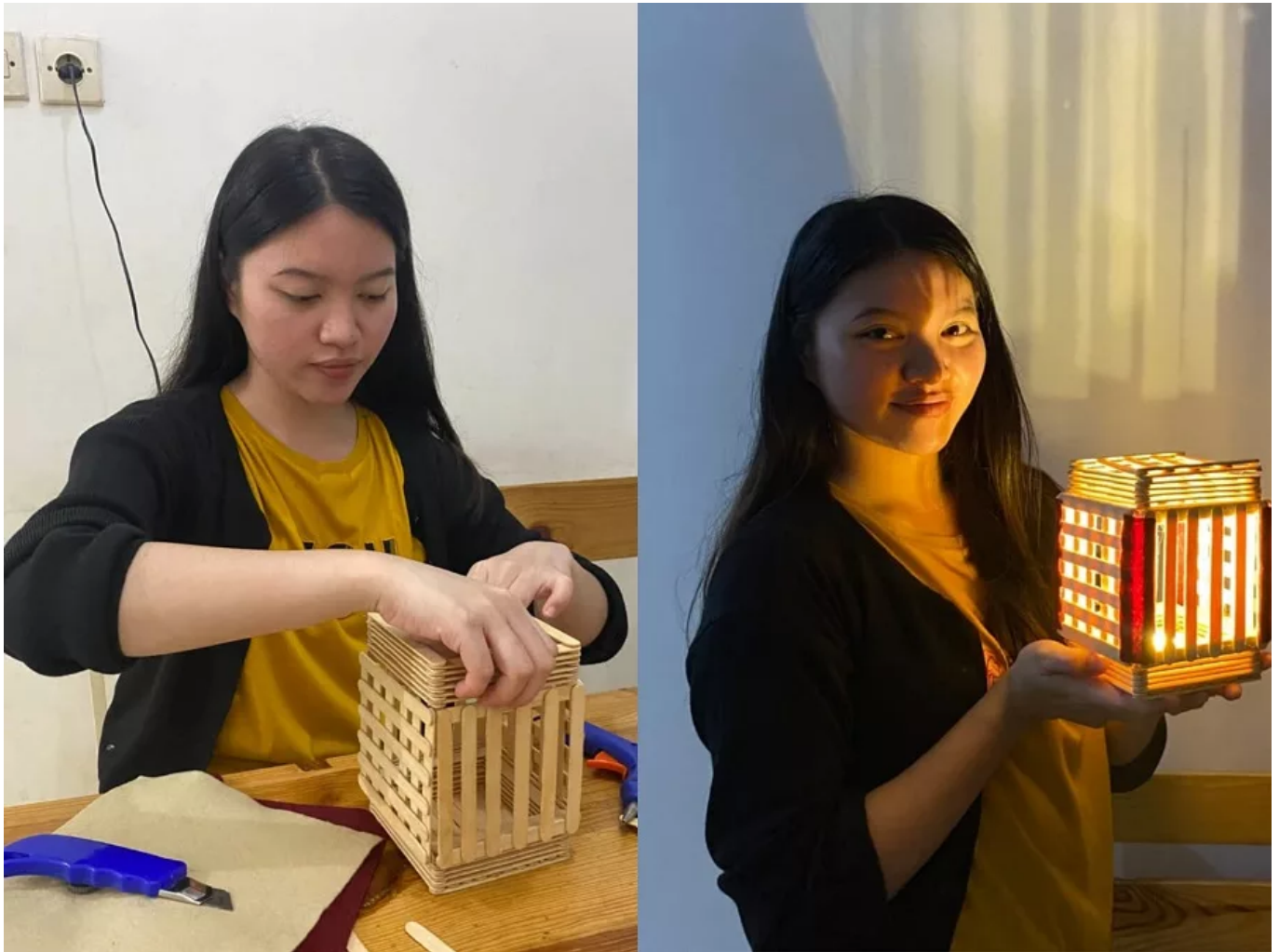
Tim Stik “Karya” terdiri dari 5 mahasiswa Teknik Lingkungan S-1, Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang). Mereka lolos Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW) 2024. Terdiri dari Chindy Tessalonica (2126004), Maia Hana Sa’diyah (2126013), Abdus Shomad (2126023), Diaz Putri Hayu Fania (2126022), dan Salsabilah Ramadhanti Putri (2126020). Dibawah bimbingan dosen Teknik Lingkungan S-1, Dr. Hardianto, ST., MT.

Stik “Karya” masuk usaha tahap awal kategori industri kreatif, seni, dan budaya. Stik “Karya” merupakan kerajinan kreativitas dengan memanfaatkan stik es krim yang merupakan barang biasa menjadi memiliki nilai fungsi yang baru. Didirikan awal pada Maret 2024, di Jalan Pisang Candi Barat Nomor 27 D, Kota Malang.

□“Kami ingin memanfaatkan stik es krim yang harganya murah menjadi kerajinan yang unik dan menarik, serta bisa diminati semua kalangan dengan harga yang ramah di kantong,” ulangnya.

Baca juga: [Lulus 3,5 Tahun, Mahasiswa Teknik Lingkungan Membuat Karbon Aktif dari Plastik](#)

Stik “Karya” saat ini memiliki tiga produk. Terdiri dari hiasan dinding yang dibandrol dengan harga 28 ribu rupiah, lampu tidur 39 ribu rupiah, dan bingkai foto 7 ribu rupiah. Untuk membuat dekorasi dibutuhkan stik es krim baru, ditambah hiasan kain flanel, kemasan paper bag, dan bola lampu LED. Sementara alat-alat yang harus disiapkan adalah selotip, kawat, tusuk sate, tali rami, gabus, dan lem tembak.



Lampu tidur berbahan stik es krim karya mahasiswa Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW) 2024, ITN Malang.

“Bahan-bahan tambahan fungsinya untuk mempercantik dekorasi. Semua bahanya tergolong murah, dan mudah didapat. Ketiga jenis produk kurang lebih bisa kami buat dalam satu hari. Kedepannya kami juga menerima produk baru sesuai pesanan,” ungkap mahasiswa asal Kuala Kapuas, Kalimantan Tengah ini.

Menurut Chindy, membuat produk *home made* memang memerlukan ketelitian dan kerapian yang tinggi. Jadi, jika ingin *request* model yang lain dari produk yang sudah jadi harus melalui pemesanan terlebih dahulu, dan harus menunggu sesuai dengan waktu yang sudah disepakati sebelum memesan produk.

Produk bisa dipesan secara *online* melalui beberapa media sosial, marketplace, dan *call by phone*. Penggunaan teknologi

kekinian tersebut untuk menyesuaikan dengan kebutuhan pelanggan. Dimana pelanggan lebih suka hal yang praktis, dan bisa dilakukan dari jarak jauh dan dimana saja. Dilain pihak kerja sama melalui marketplace penyedia layanan pesan antar membuat pekerjaan jauh lebih mudah untuk melakukan pemasaran secara COD. *Star of plan*, dimasukkan ke dalam *personal selling* karena dengan adanya toko *offline*, pembeli bisa meningkatkan rasa percaya kepada toko kerajinan stik es krim.

“Kami juga menyebarkan brosur/informasi melalui media sosial. Ini secara langsung membuat calon pelanggan dapat melihat gambaran dari produk Stik “Karya” secara nyata dan lebih banyak,” katanya.

Baca juga: [Mahasiswa Teknik Elektro Bantu Petani Buah Naga Maksimalkan PLTS dengan Solar Tracker](#)

Untuk target pemasaran produk sendiri ditujukan kepada kalangan dewasa. Hal ini dikarenakan usia dewasa lebih menyukai produk yang sederhana, tetapi memiliki nilai estetika dan harga yang terjangkau. Target pasar produk untuk tahap awal adalah seluruh wilayah Kota Malang dengan jumlah penduduk kurang lebih 870.000 orang.

“Harapannya kerajinan dari stik es krim bisa terus berkembang. Dikenal oleh masyarakat luas dan bisa menciptakan lapangan pekerjaan bagi orang lain,” tuntasnya. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang).



ITN Malang Siap Dampingi Tiga Desa dalam Pembangunan Desa di Jawa Timur

Dekan FTSP ITN Malang, Debby Budi Susanti, ST., MT., saat memberi sambutan Rapat Koordinasi Persiapan Pelaksanaan Pendamping Teknik Pembangunan Desa. (Foto: Yanuar/Humas ITN Malang)

Malang, [ITN.AC.ID](https://itn.ac.id) – Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang) siap mendampingi tiga desa di Jawa Timur. Yakni Desa Pongangan Kecamatan Manyar, dan Desa Sukorejo Kecamatan Bungah, Kabupaten Gresik, serta Desa Ploso Kecamatan Ploso, Kabupaten Jombang. Hal ini terkuak saat *Rapat Koordinasi Persiapan Pelaksanaan Pendamping Teknik Pembangunan Desa* di Ruang Pascasarjana, Kampus 1 ITN Malang pada Jumat (26/07/2024).

ITN Malang lewat program studi di lingkungan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan (FTSP) memang kerap melakukan pendampingan desa. Jadi, tidak salah bila tiga desa tersebut menggandeng ITN Malang dalam mengembangkan desanya.

Dekan FTSP ITN Malang, Debby Budi Susanti, ST., MT, menyebutkan, ITN Malang sudah beberapa kali melakukan pendampingan desa, seperti di Kota Malang, Kabupaten Malang,

Kota Batu, Kabupaten Bangkalan dan beberapa kabupaten lainnya. Dalam pendampingan tersebut ITN Malang membantu membuat masterplan desa wisata, membantu mengangkat potensi produk unggulan, hingga membuat peta desa. Kegiatan terbingkai dalam Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) untuk mahasiswa, dan program pengabdian kepada masyarakat bagi para dosen.

“Di lapangan kami dibantu oleh mahasiswa. Kegiatan tersebut nantinya dikonversi pada beberapa mata kuliah. Maka, kami membutuhkan perjanjian kerja sama (PKS) untuk mahasiswa, sehingga MBKM mahasiswa bisa diakui,” kata Debby.

Baca juga: [KKN Tematik Mahasiswa Arsitektur Bikin Ekowisata Damping Padi](#)

Debby menjelaskan, didukung mahasiswa dari masing-masing prodi nanti akan survei untuk melihat potensi di masing-masing desa. Baik potensi wisata, pertanian, kerajinan dan lain sebagainya. Dari potensi-potensi tersebut akan dipilih potensi yang layak dikembangkan. Tentunya dengan konsultasi kepada pihak desa.

Hadir dalam acara tersebut Kadis Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang, Sholahuddin Hadi Sucipto, S.STP., M.Si., Kades Pongangan Kecamatan Manyar, Aang Chunaifi, Kades Sukorejo Kecamatan Bungah H Muslih, Kades Ploso Kecamatan Ploso, Nining Permatasari, pendamping desa Bapak Ketut, BUMD dan perangkat masing-masing desa.



Dekan FTSP ITN Malang, Debby Budi Susanti, ST., MT., (tengah) berdampingan dengan Kadis Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang, Sholahuddin Hadi Sucipto, S.STP., M.Si, beserta kades, dan pendamping desa (paling kanan). (Foto: Yanuar/Humas ITN Malang)

Kepala Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Jombang, Sholahuddin Hadi Sucipto, S.STP., M.Si., menyambut baik kerja sama ITN Malang dan desa. Menurutnya salah satu yang dibutuhkan desa adalah site plan desa. Site plan atau peta sebagai perencanaan pembangunan. Site plan merupakan gambar dua dimensi yang memberikan rencana detail pembangunan desa, dengan semua unsur penunjang di dalamnya.

“Site plan posisinya sekarang menjadi hal yang urgent. Ini untuk melihat potensi desa yang sangat diperlukan untuk dinaikkan nilainya. Desa terkadang ingin men-split anggaran untuk biaya tersebut juga lumayan (repot). Maka, kami berterima kasih ITN Malang berkenan memberikan perhatiannya,”

ujar Sholahuddin. Dengan adanya keterlibatan ITN Malang di desa Kabupaten Jombang dan Gresik diharapkan membawa manfaat bagi masyarakat desa, serta kedepannya semakin banyak lulusan SMA/SMK yang berkuliah di ITN Malang.

Baca juga: [KKN Tematik ITN Malang Sukses Paparkan Pengembangan Wisata Dua Desa di Bangkalan](#)

Sementara, Kepala Desa Ploso, Kecamatan Ploso, Nining Permatasari turut senang atas kesediaan ITN Malang mendampingi desanya. Desa Ploso saat ini sudah memiliki wisata desa Kedok Sandur. Ia bersama masyarakat memiliki impian besar kedepannya Kedok Sandur bisa berkembang sebagai wisata unggulan.

“Kedok Sandur berada di Dusun Ploso. Dulunya diyakini merupakan tempat sesepuh desa mengadakan pertemuan. Kami ingin bagaimana kawasan ini menjadi lebih maju, dilengkapi wahana dan juga rest area,” katanya. Nining menyatakan siap menerima berapapun jumlah mahasiswa ITN Malang yang melaksanakan MBKM di Desa Ploso. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang).



Geodesi ITN Malang Lakukan Pemetaan Foto Udara Sebagai Pengembangan Digital Twin untuk Satu Sistem Referensi Kadastral

Rektor ITN Malang, Awan Uji Krismanto, ST., MT., Ph.D, bersama Tim Teknik Geodesi ITN Malang dan, PT Quantindo foto bersama saat pemetaan foto udara di Stadion Gajayana Kota Malang. (Foto: Istimewa)

Malang, [ITN.AC.ID](https://www.itn.ac.id) – Program Studi Teknik Geodesi S-1 Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang) berkolaborasi dengan PT Quantindo Widjaya Adhirajasa melakukan pemetaan foto udara di area Stadion Gajayana Kota Malang beberapa waktu lalu. Melibatkan 59 mahasiswa yang sedang menempuh praktikum pemetaan foto udara di Laboratorium Fotogrametri Teknik Geodesi ITN Malang.

Ir. Ketut Tomy Suhari, ST., MT., IPP., menjelaskan, pemetaan foto udara sebagai pengembangan *digital twin* untuk satu referensi kadastral. *Digital twin* atau kembaran digital adalah representasi virtual dari suatu objek atau sistem yang dirancang untuk mencerminkan objek fisik secara akurat.

“Tujuannya foto udara untuk mendapatkan perspektif luas dan detail dari permukaan bumi, termasuk lanskap, bangunan, dan lainnya. Kebutuhan dalam *digital twin* adalah 3D model, sistem kadastral, dan akuisisi data berupa 3D,” ujar Tomy akrab disapa.

Bersama PT Quantindo tim Teknik Geodesi ITN Malang membuat 3D

dengan drone atau pesawat UAV (Unmanned Aerial Vehicle). UAV dilengkapi dengan kamera foto, kamera video ataupun GPS, dimana kamera foto UAV dilengkapi dengan 5 lensa yang sekali memotret bisa menghasilkan lima foto.

“Semua lingkupnya terekam seperti 360 derajat, memotret bagian kanan-kiri-depan, dan sebagainya. Jepretan-jepretan foto inilah yang akan menghasilkan 3D model,” lanjutnya.

Pada proses pemetaan foto udara ini berkesempatan hadir dan melihat langsung Rektor ITN Malang, Awan Uji Krismanto, ST., MT., Ph.D, Kaprodi Teknik Geodesi S-1 ITN Malang, Dedy Kurnia Sunaryo, ST., MT., dan Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM), ITN Malang, Martinus Edwin Tjahjadi, ST., MGeomSc., Ph.D.

Baca juga: [Mirip Ikan Hiu Mendeteksi Mangsa, Inilah “Drone Amphibi Shark” Pendeteksi Illegal Fishing](#)

Foto udara mengambil gambar 250 ha tepat di jantung Kota Malang. Yakni seputaran Stadion Gajayana, Kayutangan, Jalan Raya Ijen, dan MOG (Mall Olympic Garden). Kegiatan tersebut juga sebagai bagian dari penelitian internal Tomy dan tim Geodesi ITN Malang dengan judul *Pengembangan digital twin untuk satu sistem referensi Kadastral di Indonesia. Studi kasus di kecamatan Klojen*. Penelitian internal mensyaratkan keterlibatan industri sebagai mitra kerja sama.



Suasana pemetaan foto udara di Stadion Gajayana Kota Malang oleh Tim Teknik Geodesi S-1 ITN Malang dan PT Quantindo. (Foto Istimewa)

Tim ITN Malang mengambil data geospasial persepsi geodesi dari 3D sesuai eksistingnya (asli), dan *menghasilkan as built drawing*. *As built drawing* merupakan gambar teknik laporan hasil pekerjaan/ hasil olahan dari gambar *shop drawing* tetapi telah mengalami penyesuaian dengan kondisi bangunan.

Tomy mengatakan, fungsi data untuk membuat *digital twin* kembaran. Seperti tinggi bagunan harus sama dalam segi dimensi, kondisi suasana/suhu di dalam bangunan, dan di luar bangunan. Hasil foto udara memberi informasi topografi, dan kondisi bangunan terkini. Pasalnya topografi dan bangunan setiap tahun mengalami perubahan. Dari hasil tersebut bisa membantu pemerintah dalam mengontrol perkembangan urbanisasi, dan membuat kebijakan.

Diungkapkan Tomy, di Kota Malang sendiri masih banyak ditemui *overlap*, *gap*, dan anomali pada persil tanah. Untuk

memperbaiki sistem pertanahan di Indonesia Kementerian ATR/BPN mengidekan sistem Kadastral. BPN menginginkan membuat 100 kota lengkap dengan digital twin. Kadaster adalah sistem administrasi informasi pertanahan atau persil tanah (land information system) yang berisi tentang batas-batas kepemilikan hak atas tanah.

“Tujuannya agar semua sistem menjadi bagus sehingga perlu mengoptimalisasi data-data *digital twin*. Arahnya nanti menuju *smart city*,” katanya.

Selain berkolaborasi dengan PT Quantindo kedepannya Teknik Geodesi ITN Malang juga akan berkolaborasi dengan PT Hidronav, dan lainnya dalam pemetaan foto udara. Dari pengolahan data foto udara ini ITN Malang nantinya bisa mengeluarkan *academy report* seperti jurnal, buku, dan lainnya.

Baca juga: [ITN Malang Digandeng Kementerian ATR/BPN Sukseskan Program PTSL](#)

“Kami sebagai akademisi bisa menghasilkan *academy report*, dan mitra perusahaan mendapatkan data sebagai promosi. Jadi ada simbiosis mutualisme antara akademik dan industri,” tuntasnya. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)



Mahasiswa Teknik Kimia Bantu Atasi Stunting dengan Olahan Bahan Lokal

Tim BOOST, Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan (PKM-K) ITN Malang 2024. Ki-ka: Betarina Natasya F, Trustha Aurora F, Adhisty Elcahyani, Elvin Sindi, dan Firmanta Waruwu. (Foto: Istimewa)

Malang, [ITN.AC.ID](https://www.itn.ac.id) – Prevalensi stunting pada anak di Indonesia perkembangannya cenderung tidak menentu. Stunting merupakan gangguan pertumbuhan dan perkembangan anak akibat kekurangan gizi kronis dan infeksi berulang. Biasanya ditandai dengan tinggi badan berada di bawah standar tinggi badan anak seusianya. Selain mempengaruhi pertumbuhan fisik, dalam jangka pendek stunting juga menyebabkan terganggunya perkembangan otak, dan metabolisme tubuh.

Upaya menurunkan angka, dan mencegah stunting bukan hanya menjadi tanggung jawab pemerintah, namun juga tanggung jawab bersama. Seperti yang dilakukan 5 mahasiswa Teknik Kimia S-1, Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang). Lewat Program Kreativitas Mahasiswa Riset Eksakta (PKM-RE) 2024 mereka mengolah tepung talas dan spirulina menjadi olahan mie kering. Substitusi tepung umbi talas dan penambahan spirulina pada mie ini bermanfaat untuk mencegah stunting.

“Kami ikut prihatin dengan masih banyaknya kasus stunting di Indonesia. Nah, untuk mencegahnya dengan mengonsumsi makanan yang bergizi. Maka kami tergerak membuat mie dengan bahan baku lokal umbi talas,” kata Dhisty sapaan akrab Adhisty Elcahyani, Ketua Tim PKM RE saat dihubungi lewat sambungan Whatsapp.

Tergabung dalam Tim BOOST (Better Option of Spirulina Taro in

Noodles to Stop Stunting). Tim terdiri dari Adhisty Elcahyani (2114011), Betarina Natasya F (2114003), Trustha Aurora F (2214004), Adhisty Elcahyani (2114011), Elvin Sindi (2314013), dan Firmanta Waruwu (2314017). Dibimbing oleh dosen Teknik Kimia ITN Malang, Dra. Siswi Astuti, M.Pd.

Tim BOOST mencari solusi untuk memecahkan permasalahan stunting di masyarakat. Mereka berlima mengembangkan ide lewat riset atau penelitian PKM RE dengan judul “Substitusi Tepung Ubi Talas (*Colocasia Esculenta* L.) dengan penambahan Spirulina (*Arthrospira Platensis*) pada Mie Kering untuk Pencegahan Stunting”.

Baca juga: [Mahasiswa Teknik Kimia ITN Malang Ikuti Taiwan Experience Education Program \(TEEP\) 2024 ke Tatung University Taiwan](#)

Melihat masyarakat Indonesia khususnya anak-anak sangat gemar mengonsumsi mie, maka Tim BOOST memilih produk berbentuk mie sebagai terobosan. Sebenarnya mie instan sangat tidak baik untuk kesehatan jika dikonsumsi terlalu sering. Untuk itu Tim BOOST membuat inovasi mie kering yang sehat dan bergizi berbahan substitusi tepung talas dan spirulina. Tepung talas mudah ditemukan, sementara spirulina memiliki kadar protein tinggi yang dapat dimanfaatkan sebagai pencegahan stunting.



Mahasiswa Teknik Kimia ITN Malang menciptakan mie kering untuk atasi stunting pada anak. (Foto: Istimewa)

Menurut Dhisty, untuk membuat mie kering sangat mudah seperti membuat mie pada umumnya. Bahan yang dibutuhkan adalah tepung terigu, tepung talas, spirulina, dan bahan pendukung lainnya. Untuk tepung talasnya mereka membuat sendiri karena umbi talas mudah ditemukan. Mereka mendapatkannya di pasar tradisional atau pasar desa, dan sebagian didapat langsung dari petani umbi talas.

Setelah bahan-bahan ditakar kemudian dicampur dan diuleni dengan air hingga kalis. Lalu adonan dipipihkan menggunakan noodle maker, dan dipotong menjadi untaian mie. Selanjutnya dikukus kurang lebih 5 menit, dan dikeringkan dengan alat dehidrator selama 2 jam dengan suhu 60°C.

“Pengeringannya kami lakukan dengan dehidrator untuk mempertahankan kualitas gizi dan warna pada mie. Karena warna

hijau mie merupakan warna asli dari spirulina. Sebenarnya bisa juga dikeringkan dengan bantuan sinar matahari, tapi nanti gizi di dalam mie bisa berkurang, warnanya juga berubah banyak. Dengan dikeringkan mie mampu bertahan lama,” ungkapnya.

Dikatakan Dhisty untuk mie kering ini yang dianalisa yaitu uji organoleptik, uji kadar air, kadar abu, karbohidrat, lemak, protein, e.coli (mikroba) dan logam. Dari hasil riset, produk mie Tim BOOST telah sesuai dengan SNI mie kering, sehingga saat dikonsumsi aman dan tidak menimbulkan efek samping.

Baca juga : [Produk Karya Mahasiswa Teknik Kimia Menjawab Diversifikasi Pangan](#)

Kedepannya untuk penelitian mereka bisa dikembangkan dengan menambah variabel berat spirulina hingga diperoleh kandungan gizi yang lebih tinggi. Serta bisa mengkombinasikan dengan bahan-bahan alami lainnya. Bisa juga dengan membuat mie basah yang komposisinya sama dengan mie kering talas dan spirulina.

Dhisty mengingatkan, untuk sampel dari produk hasil penelitian yang akan diujikan harus benar-benar dijaga, karena merupakan produk hasil olahan pangan. “Apabila ada kesalahan sedikit dalam pembuatan, baik takaran, kebersihan akan menimbulkan efek samping dan beresiko pada tubuh,” serunya. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang).