



SMA Wijaya Putra Surabaya Raih Juara 1 LKTI Elvion 34 ITN Malang, Tawarkan Solusi Kangkung untuk Limbah Sungai Benowo

Para juara LKTI Elvion 34 Teknik Lingkungan ITN Malang. (Foto: Yanuar/Humas ITN Malang)

Malang, ITN.AC.ID – Persaingan ketat pada babak final Lomba Karya Tulis Ilmiah (LKTI), Elvion 34 Teknik Lingkungan Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang), berakhir dengan kemenangan bagi tim dari SMA Wijaya Putra Surabaya. Tim ini berhasil meraih Juara 1 setelah menyajikan inovasi solusi limbah yang menarik dan aplikatif.

Final LKTI tingkat SMA/ sederajat se-Jawa Timur ini mengusung tema “Transformasi Energi dan Lingkungan Berkelanjutan Menuju Masa Depan Hijau”, digelar di Aula Kampus 1 ITN Malang pada Kamis (23/10/2025). Tiga tim terbaik yang lolos ke final adalah SMA Negeri 1 Kepanjen, SMA Wijaya Putra Surabaya, dan MA Negeri 4 Jombang.

Setelah melalui serangkaian seleksi proposal yang dimulai sejak September 2025, dan bersaing dengan puluhan sekolah se-

Jawa Timur, para finalis menunjukkan kemampuan ilmiah terbaik mereka. Dimana Juara 1 diraih oleh Tim Hayang Jajan dari SMA Wijaya Putra Surabaya. Disusul Juara 2 oleh Tim EscuBioTex dari SMA Negeri 1 Kepanjen, dan Juara 3 oleh Tim Glavorals Environment dari MA Negeri 4 Jombang.

Baca juga : [Olahan Limbah & Biodiesel dari Jelantah! Siswa SMAN 4 Kota Malang 'Bedah' Rahasia Dapur Kimia di ITN Malang](#)

Ketua Himpunan Mahasiswa Teknik Lingkungan (HMTL), Zulfikar Ramadani, menegaskan, lomba karya tulis ilmiah ini merupakan komitmen HMTL untuk terus menumbuhkan budaya ilmiah di kalangan pelajar melalui ajang LKTI. Adapun dewan juri yang bertugas menilai inovasi para peserta berasal dari dosen-dosen profesional Teknik Lingkungan ITN Malang, yaitu Dr. Ir. Hery Setyobudiarso, M.Sc; Ir. Sudiro, ST., MT., dan Anis Artiyani, ST, MT.

Tim Juara 1 Hayang Jajan dari SMA Wijaya Putra Surabaya, beranggotakan Nadhirah Aristawati, Amalia Putri Wijayanti, dan Vivit Wahyu Ningrum. Mereka memukau dewan juri dengan presentasi berjudul “Pemanfaatan Tanaman Kangkung dalam Menetralisir Limbah Logam Alkali Pada Air Sungai yang ada di Daerah Benowo Surabaya Barat”.



Ketua Program Studi Teknik Lingkungan, Dr. Ir. Hery Setyobudiarso, M.Sc., foto bersama Juara 1 dari Tim Hayang Jajan dari SMA Wijaya Putra Surabaya. (Foto: Yanuar/Humas ITN Malang)

Sambil membawa alat peraga penelitian, mereka memaparkan bahwa air Sungai Benowo tercemar limbah rumah tangga dan LPA (Lokasi Pembuangan Akhir), yang menyebabkan air bersifat basa (pH 9) serta mengandung logam Natrium (Na) dan Kalium (K).

Temuan kunci penelitian mereka ternyata tanaman kangkung yang mampu menyerap logam Na dan K, yang notabene merupakan unsur makro bagi pertumbuhan kangkung, sehingga dapat tumbuh subur. Proses penyerapan ini berhasil menurunkan pH air hingga mencapai 7 (netral), yang efektif menjernihkan air dan menjaga kelestarian biota sungai. Mereka menyimpulkan adanya potensi besar budidaya kangkung air di sekitar Sungai Benowo sebagai solusi ramah lingkungan untuk memulihkan kualitas air, sekaligus membuka peluang usaha bagi masyarakat sekitar.

Sementara itu, tim Juara 2 EscuBioTex dari SMA Negeri 1 Kepanjen menawarkan solusi inovatif untuk masalah sampah plastik dengan menghadirkan bioplastik dari kulit singkong. Kulit singkong dipilih karena kandungan patinya yang unggul dan ketersediaannya melimpah. Untuk meningkatkan kualitasnya, mereka menambahkan ekstrak daun sirih yang berfungsi menghambat pertumbuhan bakteri dan meningkatkan kualitas elastisitas bioplastik.

Baca juga : [Elvion 34: Teknik Lingkungan ITN Malang Rayakan Dies Natalis ke-34 dengan Workshop dan Grand Final LKTI](#)

Inovasi yang tak kalah menarik datang dari Tim Glavorals Environment dari MA Negeri 4 Jombang sebagai Juara 3, yang menawarkan solusi atas krisis sampah botol plastik sekali pakai (PET). Mereka mengembangkan Biokapsul Alginat sebagai alternatif kemasan air minum yang dapat terurai hayati atau bahkan dikonsumsi (*edible water bubble*).

Biokapsul ini memanfaatkan teknologi sferifikasi dari Natrium Alginat (polisakarida alami dari rumput laut) dan Ion Kalsium. Keunggulan utamanya adalah kemampuan terdegradasi sempurna dalam waktu singkat setelah digunakan, jauh lebih cepat daripada botol plastik yang butuh ratusan tahun. Tim ini menyimpulkan bahwa Biokapsul Alginat terbukti sangat layak dan menjanjikan, tidak hanya dari aspek lingkungan karena 100% *biodegradable*, tetapi juga dari aspek kesehatan (aman dikonsumsi) dan ekonomis (potensi efisiensi logistik). (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)



Elvion 34: Teknik Lingkungan ITN Malang Rayakan Dies Natalis ke-34 dengan Workshop dan Grand Final LKTI

Prodi Teknik Lingkungan ITN Malang merayakan Dies Natalis ke-34, ditandai dengan seremoni potong tumpeng. (Foto: Yanuar/Humas ITN Malang)

Malang, ITN.AC.ID – Himpunan Mahasiswa Teknik Lingkungan (HMTL) S-1 Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang) sukses menggelar puncak kegiatan Elvion 34 di Aula Kampus 1 ITN Malang Kamis (23/10/2025). Acara ini diselenggarakan untuk memperingati Dies Natalis Program Studi Teknik Lingkungan S-1 ITN Malang yang genap berusia 34 tahun sejak didirikan pada 8 September 1991.

Mengusung tema “Elvion 34 Years of Excellent in Environmental Engineering”, kegiatan puncak ini dimeriahkan dengan *Workshop* dan Grand Final Lomba Karya Tulis Ilmiah (LKTI) Tingkat SMA/SMK Sederajat Se-Jawa Timur.

Dibuka oleh Wakil Rektor dan Komitmen Beasiswa

Acara dibuka secara resmi oleh Wakil Rektor III ITN Malang, Dr. Hardianto, ST., MT., yang juga merupakan alumnus Teknik

Lingkungan ITN Malang, angkatan 1993. Pembukaan ditandai dengan tradisi potong tumpeng.

Hardianto dalam sambutannya mengungkapkan rasa bangganya terhadap usia prodi yang telah matang. Ia juga memberikan kejutan dan motivasi bagi para finalis.

“Di usia yang matang ini, semoga Teknik Lingkungan semakin sukses. Untuk para finalis yang hadir hari ini, dengan sertifikat LKTI nanti, kalian berkesempatan kuliah di ITN dengan bebas sumbangan DPP (Dana Pengembangan Pendidikan) 100 persen. Silakan, semoga beasiswa ini bisa dimanfaatkan dengan baik,” ungkap Hardianto.

Baca juga : [Lulusan Terbaik Teknik Lingkungan, Annisa Berliana Dewi Olah Biji Pepaya Jadi Solusi Limbah Batik](#)

Ketua Program Studi Teknik Lingkungan, Dr. Ir. Hery Setyobudiarso, M.Sc., turut menyampaikan apresiasi. Ia merasa bangga karena kegiatan Elvion dapat terselenggara dengan baik dan lancar, sekaligus mengapresiasi kerja keras panitia HMTL.



Teknik Lingkungan ITN Malang merayakan Natalis ke-34 dengan workshop dan grand final LKTI. (Foto: Yanuar/Humas ITN Malang)

Refleksi Tiga Dekade dan Ajang Inovasi Ilmiah

Ketua HMTL, Zulfikar Ramadani, menjelaskan, tema “Elvion 34 Years of Excellent in Environmental Engineering” adalah refleksi dari perjalanan panjang prodi Teknik Lingkungan selama lebih dari tiga dekade dalam membangun semangat inovasi, solidaritas, dan dedikasi terhadap pengembangan keilmuan lingkungan.

“Kami berharap dapat melahirkan gagasan-gagasan brilian yang mampu memberikan solusi terhadap tantangan lingkungan di masa kini dan masa depan,” ujar Zulfikar. Ia juga menekankan komitmen HMTL dalam menumbuhkan budaya ilmiah melalui LKTI.

Zulfikar juga berharap momen Dies Natalis ke-34 ini menjadi titik refleksi dan motivasi untuk terus berinovasi,

berkolaborasi, dan berkontribusi bagi keberlanjutan lingkungan hidup.

Puncak Acara: *Workshop* dan Grand Final LKTI

Ketua Pelaksana, Muhammad Hirza Dhiya Ul Haq, merinci rangkaian kegiatan puncak yang berfokus pada pengembangan keilmuan dan *soft skill*.

Sebelumnya, telah diadakan kompetisi internal yaitu E-CHAMP (kompetisi badminton) pada 20 Oktober 2025 sebagai ajang untuk mempererat solidaritas mahasiswa aktif Teknik Lingkungan ITN Malang.

“Puncak acara hari ini diisi dengan *workshop*, dan presentasi finalis, dilanjut *awarding*,” katanya.

Workshop Lingkungan menghadirkan narasumber dari Dinas Lingkungan Hidup Kota Malang, Tri Santoso. Sementara grand final LKTI, yang merupakan presentasi final dari tiga tim terbaik yang berhasil lolos, yaitu: SMA Negeri 1 Kepanjen, SMA Wijaya Putra Surabaya, dan MAN 4 Jombang.

“Proses seleksi LKTI telah berlangsung sejak September (pendaftaran dan pengumpulan abstrak), dilanjutkan dengan pengumpulan *full paper* di bulan Oktober, hingga meloloskan tiga finalis terbaik untuk presentasi dan *awarding* hari ini,” jelasnya.

Baca juga : [FIT ISI 2025 Luncurkan Terobosan: Konferensi Ilmiah Pertama di Indonesia yang Terintegrasi dengan Metaverse](#)

Acara juga dihadiri oleh perwakilan alumni Teknik Lingkungan angkatan 2008, Rusdiawan Endra Triono, yang saat ini berkarir di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Malang. Kehadiran alumni ini menegaskan bahwa lulusan Teknik Lingkungan ITN Malang berkontribusi di berbagai sektor, serta tetap menjaga komunikasi dan ikatan kuat dengan program studi. (Mita



Mental Juara! Taekwondo ITN Malang Borong 7 Medali di Kejuaraan Taekwondo Danlanud Iswahjudi Cup 2025

Kontingen Taekwondo ITN Malang berlaga di Kejuaraan Taekwondo "Danlanud Iswahjudi Cup Taekwondo Championship 2025" Madiun. (Foto: Istimewa)

Malang, ITN.AC.ID – Prestasi membanggakan di kancah nasional kembali diraih oleh kontingen Taekwondo Institut Teknologi Nasional Malang (ITN Malang). Mereka berhasil mendulang total 7 medali dalam Kejuaraan Taekwondo "Danlanud Iswahjudi Cup Taekwondo Championship 2025" di Madiun (18–19/10/2025). Bersaing dengan atlet dari seluruh Indonesia, mahasiswa ITN sukses pada kelas Kyorugi Senior Putra.

Raihan impresif ini terdiri dari empat medali emas dan tiga medali perak di kelas Kyorugi (tarung) Senior Putra. Kejuaraan bergengsi Tingkat Nasional Grade C ini diselenggarakan atas kerja sama Lanud Iswahjudi TNI AU, Pengurus Kota Taekwondo

Indonesia Madiun, dan didukung oleh Pengurus Provinsi Taekwondo Indonesia Jawa Timur, serta diikuti oleh 956 atlet dari seluruh Indonesia.

Medali Emas disumbangkan oleh:

1. Mehdi Satrio Hadi (Arsitektur '24) – Medali Emas Kyorugi Senior Putra U82
2. Yonri Yonric Rahayaan (Teknik Informatika '22) – Medali Emas Kyorugi Senior Putra U53A
3. Diantok Rifai (Teknik Informatika '22) – Medali Emas Kyorugi Senior Putra U62
4. Marcelino Jastin Ohoitumur (Teknik Informatika '24) – Medali Emas Kyorugi Senior Putra U63

Baca juga : [Atlet Pencak Silat ITN Malang Raih Juara 2 di Kanjuruhan Fighter Competition 2025](#)

Sementara itu, tiga medali perak berhasil diamankan oleh:

1. Michael Yonas Mae (Teknik Informatika '22) – Medali Perak Kyorugi Senior Putra U53B
2. Vicka Humaidi (Teknik Sipil '23) – Medali Perak Kyorugi Senior Putra U56
3. Fadhli Ilham Nafi'an Yuswono (Teknik Informatika '23) – Medali Perak Kyorugi Senior Putra U58



Kontingen Taekwondo ITN Malang memborong 7 medali di Kejuaraan Taekwondo "Danlanud Iswahjudi Cup Taekwondo Championship 2025" Madiun. (Foto: Istimewa)

Kisah Satrio: Evolusi dari Muaythai Menjadi Juara Taekwondo

Mehdi Satrio Hadi, salah satu peraih emas yang akrab disapa Satrio menceritakan perubahan besar dalam karirnya. Atlet asal Jember ini baru menekuni Taekwondo sejak kuliah di ITN, setelah sebelumnya aktif berlatih Muaythai.

"Karena dasarnya saya suka beladiri. Saya lihat waktu pertama kali masuk ITN langsung tertarik dengan UKM Taekwondo. Yang pasti berlatih bela diri untuk mempertahankan dan menjaga diri," ujar Satrio, saat ditemui di Ruang Humas Kampus 1 ITN Malang, Kamis (23/10/2025).

Kemenangan Satrio di kelas U82 kali ini merupakan perbaikan signifikan dari kompetisi perdananya di Surabaya November 2024

lalu. “Dulu saya masih terbawa emosi, nafas dan tenaga banyak terkuras, dan banyak melakukan pelanggaran. Sekarang untuk fisik, taktik, dan strategi semakin lebih baik,” jelasnya.

Satrio, yang juga bekerja paruh waktu di gerai parfum ini mengaku kunci kemenangannya di final adalah fokus pada serangan kepala yang bernilai tiga poin, dan lima poin jika disertai putaran. Lawannya dari Jember bahkan sempat terkena tendangan hingga hidungnya mimisan. Pada babak pertama poin yang dihasilkan Satrio terpaut 12 poin hingga waktu habis.

“Saya belajar dari video evaluasi permainan lama, dan mempelajari strategi lawan. Latihan taekwondo di kampus dua kali seminggu, ditambah latihan di dojang milik alumni ITN,” tambahnya. Dojang tersebut adalah milik Amri Mahardika Pujana, alumnus ITN Malang sekaligus sabeum (pelatih) UKM Taekwondo.

Nafi'an: Mengatasi Rasa Takut di Pertandingan Perdana

Kisah inspiratif juga datang dari peraih perak, Fadhli Ilham Nafi'an Yuswono (Teknik Informatika '23), yang sehari-hari merupakan Koordinator Laboratorium Pemrograman Teknik Informatika. Kejuaraan ini adalah yang pertama baginya.

Mahasiswa yang akrab disapa Nafi'an ini mengaku sempat bingung saat kali pertama bertanding, bahkan dia di detik-detik awal laga final sempat terkena pukulan di kepala oleh atlet dari Ponorogo. “Jujur waktu wasit bilang mulai, saya bingung mau bergerak bagaimana. Sampai diingatkan sabeum, kalau lawan agresif harus cepat di-counter,” cerita Nafian.

Baca juga : [Esai Inklusif Mahasiswa PWK ITN Malang Sabet Juara 3 Nasional Geo Science 2025 UM](#)

Akhirnya ia sadar dan bisa balas menendang hingga lawan sampai keluar arena. “Lumayan menaikkan semangat saya. Ternyata saya bisa melawan rasa takut,” ungkapnya. Pengalaman ini menguatkan keyakinannya bahwa energi saat latihan dan bertanding sangat

berbeda.

UKM Taekwondo ITN Malang kini mengagendakan untuk bertanding di ajang yang lebih bergengsi di Yogyakarta dan Jakarta bulan depan, dan berharap dukungan penuh dari pihak kampus untuk terus mendukung potensi non-akademik mahasiswa. (Mita Erminasari/Humas ITN Malang)