

Konservasi Berkelanjutan Kampus UNNES 2020





Tim Penyusun

- 1. Prof. Dr. Ir. Amin Retnoningsih, M.Si.**
- 2. Asep Purwo Yudi Utomo, S.Pd., M.Pd.**
- 3. Khoirudin Fathoni, S.T., M.T.**
- 4. Budi Prasetyo, S.Si., M.Kom.**
- 5. Ekiyardi, M.Pd.**
- 6. Yuniawan Prima Nanda**
- 7. Eli Dwi Astuti, S.Si.**
- 8. Rahmanudin, S.Si.**
- 9. Chusna Adzanin Therawati, S.E.**

Daftar Isi

Konservasi Berkelanjutan Kampus UNNES 2020

Kata Pengantar	4
Prakata	5
Visi & Misi	6
<i>Conservation Office</i> : UPT Pengembangan Konservasi	7
Konservasi dalam Data 2019	9
Kaleidoskop Konservasi 2019	12
Implementasi Pilar Konservasi	16
Pilar Nilai dan Karakter	17
Pilar Seni dan Budaya	21
Pilar Sumberdaya Alam dan Lingkungan	24
Anugerah Konservasi	31
Program H-Bat 2020 + COVID-19	33
Program Unggulan 2020	39
A. Pengolahan Tempat Sampah Terpadu (PTST)	40
B. Kompetisi Vidio Dies Natalis ke-55 dan Lustrum ke-XI	46
C. Hidroponik	48
D. Holtikultura	50
E. Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Karya Ilmiah bertema Konservasi untuk Dosen dan Mahasiswa	52
Ucapan Terima Kasih	53

Kata Pengantar

Visi UNNES adalah menjadi Universitas *Berwawasan Konservasi dan Bereputasi Internasional*. Oleh karena itu, cara pandang dan perilaku yang berpegang teguh kepada prinsip konservasi senantiasa menjadi landasan sivitas UNNES dalam berkegiatan tridharma dan pendukungnya. Pembangunan dan pengembangan iptek yang demikian pesat menimbulkan dampak negatif yang mengiringi dampak positif yang diperoleh. Semua program perlu digagas agar dapat memaksimalkan dampak positif dan meminimalkan dampak negatif sehingga keunggulan nilai dan karakter, seni dan budaya Indonesia makin meningkat dan kekayaan sumber daya alam (SDA) dapat dimanfaatkan seoptimal mungkin dengan kelestariannya selalu diprioritaskan.

Masa pandemi Covid 19 yang merebak sejak awal tahun 2020 tidak menyurutkan tekad dan upaya UNNES untuk terus berkontribusi mengimplementasikan program kampus berkelanjutan. UNNES adalah salah satu kekuatan bangsa yang akan terus memberikan kontribusi nyata mengatasi semua krisis yang timbul akibat pembangunan dan perkembangan iptek. Implementasi 3 pilar menjadi andalannya. Pilar nilai dan karakter mengawal UNNES menuju kampus yang berperadaban unggul, pilar seni dan budaya menuju kampus berbudaya luhur, dan pilar SDA dan lingkungan menuju kampus hijau yang mandiri.

UNNES sudah membuktikan mampu berkiprah nyata melalui kegiatan-kegiatan berkelanjutan yang menjadi kunci agar bumi Indonesia dan dunia makin nyaman dan sehat untuk dihuni. Prestasi penanaman pohon dalam jumlah besar yang diunggah secara *online* dan pengolahan sampah secara terintegrasi menggunakan teknologi yang aman telah dilakukan UNNES sepanjang 2020 meski kondisi pandemi Covid-19 menuntut untuk meminimalisasi kegiatan *luring*.

Salam Konservasi

Rektor,
Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum.

Prakata

Visi sebagai Universitas *Berwawasan Konservasi dan Bereputasi Internasional* menjadi landasan utama UNNES termasuk UPT Pengembangan Konservasi dalam penyusunan rencana, pelaksanaan hingga pelaporan semua kegiatan yang dilakukan.

Tahun 2020 merupakan tahun penuh cobaan sekaligus tantangan bagi UNNES untuk tetap konsisten mewujudkan visi menuju internasionalisasi melalui implementasi wawasan konservasi tiga pilar. Pembatasan bekerja karena pandemi Covid 19 menuntut strategi baru untuk merealisasi semua rencana yang telah disusun. Sebagian besar kegiatan berubah menjadi daring tetapi tetap berpedoman kepada pencapaian indikator kegiatan. Meskipun dengan ritme sedikit melambat, semua kegiatan yang telah dirancang dapat dilakukan dan atau diubah menjadi kegiatan yang aman bagi sivitas UNNES.

Kegiatan penanaman pohon yang setiap tahunnya dilaksanakan mahasiswa secara luring bersama-sama di suatu lokasi, pada tahun 2020 kegiatan tetap dilakukan secara luring tetapi di lokasi setiap mahasiswa. Kegiatan-kegiatan terkait program kampus berkelanjutan yang hanya melibatkan beberapa orang dilakukan secara *luring* dengan menerapkan protokol Covid-19.

Selalu ada manfaat yang dapat diambil dari musibah yang dialami. Pada saat masa pandemi semua mahasiswa dan dosen melakukan pembelajaran secara daring dan pengelola kampus bekerja sesuai jadwal piket sehingga area kampus jauh menjadi lebih bersih, sampah basah dan emisi karbon minimal. Kondisi kampus yang bersih siap menerima kehadiran mahasiswa dan dosen pada saat era kenormalan baru. Semoga pandemi Covid-19 segera berlalu dan UNNES dapat kembali fokus melaksanakan dan melanjutkan program kampus berkelanjutan.



Salam Konservasi

Kepala UPT Pengembangan Konservasi
Prof. Dr. Amin Retnoningsih, M.Si

Visi & Misi UNNES

Visi

Menjadi universitas berwawasan konservasi dan bereputasi internasional.

Misi

1. Menyelenggarakan dan mengembangkan pendidikan dalam program kependidikan dan nonkependidikan yang unggul berwawasan konservasi dan bereputasi internasional.
2. Mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, peradaban dan olahraga yang berwawasan konservasi dan bereputasi internasional.
3. Menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya dan olahraga yang berwawasan konservasi dan bereputasi internasional.
4. Membangun dan mengembangkan kerjasama institusi dalam menunjang penguatan kelembagaan yang bereputasi internasional.



**Arum Luhuring
Pawiyatan
ing Astanira**





Conservation Office

CONSERVATION OFFICE

Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pengembangan Konservasi (Bangvasi) UNNES bertindak sebagai *conservation office* yang mengawal terwujudnya visi UNNES berwawasan konservasi untuk meraih reputasi internasional. Tugas dan fungsi UPT Bangvasi semula mengawal 7 (tujuh) pilar konservasi kemudian disederhanakan menjadi 3 (tiga) pilar konservasi tanpa mengurangi cakupannya. Tujuh divisi konservasi meliputi (1) keanekaragaman hayati, (2) rrsitektur hijau dan tata kelola transportasi internal, (3) pengelolaan limbah, (4) energi bersih, (5) kebijakan nirkertas, (6) konservasi seni, etika, dan budaya, serta (7) kader konservasi diubah menjadi (1) Nilai dan karakter, (2) seni dan budaya, serta (3) sumber daya alam (SDA) dan lingkungan.

UPT Bangvasi dibentuk berdasarkan Peraturan Rektor Nomor 22 Tahun 2009 tentang Universitas Negeri Semarang Sebagai Universitas Konservasi; Peraturan Rektor Nomor 27 tahun 2012 tentang Tata Kelola Kampus Berwawasan Konservasi di Universitas Negeri Semarang; Surat Tugas Rektor Nomor 859/UN37/TU/2015 tentang Tim Pelaksana Kegiatan di UPT Pengembangan Konservasi periode 2015, dan Peraturan Rektor Nomor 6 tahun 2017 tentang Spirit Konservasi Universitas Negeri Semarang.

Tugas pokok UPT Bangvasi adalah

- 1) Mewujudkan tercapainya visi Universitas Negeri Semarang sebagai universitas berwawasan konservasi dan bereputasi internasional;
- 2) Menjadikan UNNES sebagai acuan atau referensi universitas yang berwawasan

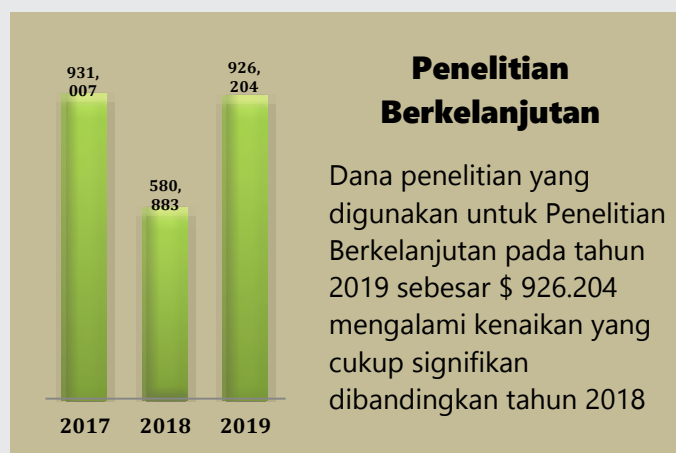
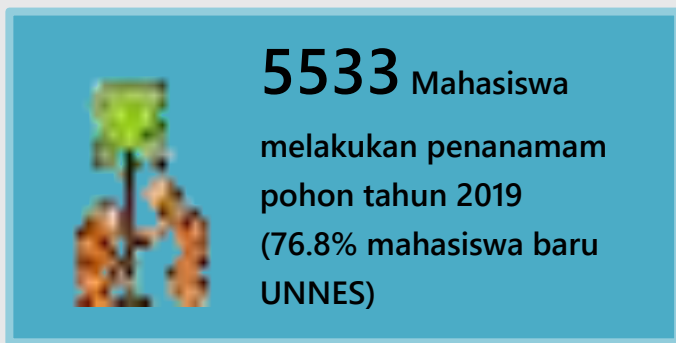
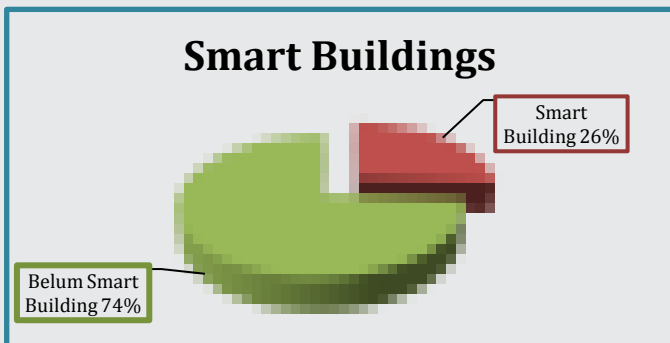
konservasi di tingkat nasional;

- 3) Bersama unit lain yang relevan berupaya mengkaji, melestarikan, dan memanfaatkan nilai dan karakter, seni dan budaya serta SDA dan lingkungan UNNES dan sekitarnya melalui kegiatan pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat;
- 4) Bersama unit lain yang relevan berupaya mengembangkan dan memantau kegiatan-kegiatan berwawasan konservasi, dalam hal pelestarian nilai dan karakter; seni dan budaya serta SDA dan lingkungan UNNES dan sekitarnya;
- 5) Menjalin kerjasama dan pengembangan jejaring dengan *stakeholder* dalam melakukan upaya perencanaan, pelaksanaan, pengembangan, dan pemantauan kegiatan pelestarian, khususnya konservasi pada bidang SDA dan lingkungan; dan membantu menumbuhkan sikap mental, perilaku yang bertanggung jawab dan peran serta seluruh warga UNNES dalam upaya konservasi nilai dan karakter, seni dan budaya serta SDA dan lingkungan melalui penguatan peran kader konservasi.

Fungsi UPT Bangvasi meliputi

- 1) Bersama unit lain yang relevan merancang dan merumuskan standar pelaksanaan kegiatan konservasi nilai dan karakter, seni dan budaya serta SDA dan lingkungan;
- 2) Melakukan pembinaan dan pemberdayaan sivitas akademika, khususnya mahasiswa sebagai insan yang peduli terhadap pelestarian nilai dan karakter, seni dan budaya serta SDA dan lingkungan;
- 3) Melakukan pemantauan aktivitas konservasi, khususnya untuk pelestarian SDA dan lingkungan yang dilakukan di UNNES;
- 4) Menjalin kerjasama dengan berbagai instansi/lembaga, khususnya yang terkait konservasi dan pelestarian SDA dan lingkungan; dan
- 5) Melakukan sosialisasi dan publikasi program, menyusun standar pelaksanaan kegiatan, dan aktivitas khususnya untuk konservasi SDA dan lingkungan di UNNES.

Konservasi dalam Data 2019



Kompetisi Esai Konservasi Nasional

“Meneguhkan dan Mengimplementasikan Konservasi Lingkungan,
Budaya, dan Nilai dalam Menghadapi Era Disrupsi 4.0”

No	Nama Universitas	Jumlah Peserta
1	IAIN Kudus	5
2	IAIN Madura	1
3	IAIN Pekalongan	3
4	IAIN Ponorogo	2
5	IAIN Purwokerto	1
6	IAIN Salatiga	4
7	IAIN Tulungagung	2
8	Institut Pertanian Bogor	6
9	Institut Seni Indonesia Yogyakarta	1
10	Institut Teknologi Bandung	4
11	Institut Teknologi Sepuluh Nopember	3
12	Institut Teknologi Telkom Purwokerto	2
13	Politeknik Indonusa Surakarta	1
14	Politeknik Kesehatan Bhakti Mulia	1
15	Politeknik Keuangan Negara STAN	2
16	Politeknik Manufaktur Astra	1
17	Politeknik Negeri Balikpapan	1
18	Politeknik Negeri Banyuwangi	1
19	Politeknik Negeri Jakarta	2
20	Politeknik Negeri Semarang	10
21	Politeknik Negeri Sriwijaya	1
22	Politeknik STTT Bandung	1
23	Politeknik Tegal	1
24	Poltekes Kemenkes Semarang	1
25	Poltekes Kemenkes Tasikmalaya	1
26	STIKES Panti Rapih Yogyakarta	1
27	STIKES Panti Wilasa Yakkum Semarang	1
28	STIKES Widya Husada Semarang	1
29	STKIP Pangeran Antasari Medan	1
30	STM-LPI Makasar	1
31	STMM MMTK Yogyakarta	1
32	UIN Maulana Malik Ibrahim Malang	1
33	UIN Sultan Agung Semarang	1
34	UIN Sultan Syarif Kasim Riau	2
35	UIN Sumatera Utara	1
36	UIN Sunan Gunung Djati	1
37	UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta	1
Total (1-37)		71

No	Nama Universitas	Jumlah Peserta
38	UIN Syarif Hidayatullah Jakarta	3
39	UIN Walisongo Semarang	10
40	Universitas Airlangga	9
41	Universitas Amikom	2
42	Universitas AMIKOM Yogyakarta	1
43	Universitas Andalas	1
44	Universitas Atma Jaya Yogyakarta	1
45	Universitas Bangka Belitung	1
46	Universitas Bina Nusantara	1
47	Universitas Bina Sarana Informatika	1
48	Universitas Brawijaya	10
49	Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI	1
50	Universitas Darusalam	1
51	Universitas Dian Nuswantoro	10
52	Universitas Diponegoro	34
53	Universitas Gadjah Mada	13
54	Universitas Galuh Ciamis	1
55	Universitas Gunadarma	1
56	Universitas Ibnu Khaldun Bogor	1
57	Universitas Indonesia	2
58	Universitas Islam Indonesia	2
59	Universitas Islam Malang	3
60	Universitas Islam Nahdlatul Ulama	1
61	Universitas Islam Sultan Agung	6
62	Universitas Jember	2
63	Universitas Jenderal Achmad Yani	1
64	Universitas Jenderal Soedirman	4
65	Universitas Katolik Soegijapranata	4
66	Universitas Kristen Satya Wacana	1
67	Universitas Lampung	2
68	Universitas Mataram	1
69	Universitas Medan Area	1
70	Universitas Muhammadiyah Surakarta	1
71	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	1
72	Universitas Muhammadiyah Malang	2
73	Universitas Muhammadiyah Prof. Dr. Hamka	1
74	Universitas Muhammadiyah Semarang	4
Total (38-74)		141

No	Nama Universitas	Jumlah Peserta
75	Universitas Muhammadiyah Surakarta	6
76	Universitas Muhammadiyah Yogyakarta	1
77	Universitas Mulawarman	1
78	Universitas Muria Kudus	2
79	Universitas Nahdlatul Ulama Sidoarjo	2
80	Universitas Negeri Jakarta	1
81	Universitas Negeri Malang	6
82	Universitas Negeri Medan	6
83	Universitas Negeri Sebelas Maret	10
84	Universitas Negeri Semarang	708
85	Universitas Negeri Sriwijaya	1
86	Universitas Negeri Surabaya	4
87	Universitas Negeri Yogyakarta	4
88	Universitas Padjadjaran	3
89	Universitas Palangka Raya	1
90	Universitas Pamulang	1
91	Universitas Pandanaran	1
92	Universitas Pekalongan	1
94	Universitas PGRI Madiun	1
95	Universitas PGRI Palembang	4
Total (75-95)		764

No	Nama Universitas	Jumlah Peserta
96	Universitas PGRI Semarang	1
97	Universitas Potensi Utama	1
98	Universitas Putra Indonesia "YPTK"	1
99	Universitas Samratulangi	1
100	Universitas Samudera	1
101	Universitas Semarang	2
102	Universitas Singaperbangsa Karawang	1
103	Universitas Stikubang Semarang	2
104	Universitas Sumatera Utara	5
105	Universitas Swadaya Gunungjati Cirebon	1
106	Universitas Teknologi Yogyakarta	1
107	Universitas Tidar Magelang	1
108	Universitas Trisakti	1
109	Universitas Trunojoyo Madura	3
111	Universitas Udayana	3
112	Universitas Wahid Hasyim	1
113	Universitas Wijaya Kusuma Surabaya	1
114	UPN Veteran Yogyakarta	3
115	UPN "Veteran" Jawa Timur	1
Total (96-115)		31
Jumlah Keseluruhan		1.007

Juara Esai Konservasi 2019

No	Nama	Asal PT	Skor	Juara
1	Fajar Laksana	Universitas Gajah Mada	834	I
2	Wilda Zian Yuwafa	Universitas Negeri Surabaya	820	II
3	Fajar Romadlon	Universitas Negeri Semarang	816	III

Jumlah Energi Terbarukan

No	Fasilitas Sumber Energi	2016	2017	2018	2019
1	Panel Surya	97	116	128	293
2	Biogas Komunal	2	2	2	2
3	Biodiesel	1	1	1	1



Kaleidoskop Konservasi 2019

Kamis, 10 Januari 2019

Dekan Fakultas Hukum Ajak Warga FH Tanamkan Nilai Etika dan Integritas



Dekan FH UNNES, Dr. Rodiyah menghimbau keluarga besar FH untuk menjadi insan yang beretika dan berintegritas. Tenaga kependidikan dan mahasiswa FH wajib patuh hukum dan berperilaku menggunakan kepatutan publik dengan etika moral serta etika sosial terbaik. "Setiap mahasiswa FH wajib mengutamakan persatuan dengan menghindari konflik serta menjaga harmoni dengan mengutamakan musyawarah gotong royong. Peran setiap dosen maupun tendik masing-masing berbeda, tetapi semua penting dan sangat bermakna bagi kemajuan fakultas ini" ujarnya.

Senin, 1 April 2019

Anne Avantie dan Irwan Hidayat Terima Anugerah Konservasi

UNNES memberikan Anugerah Konservasi kepada Designer International, Anne Avantie dan Direktur PT Sido Muncul, Irwan Hidayat. Penghargaan Anugerah Konservasi diberikan bertepatan dengan perayaan Dies Natalies UNNES ke 54 yang bertempat di Auditorium. Anne Avantie sebagai penerima UPAKARTI KANYAKA PARAMARTHA ADISAJJANA dan Irwan Hidayat sebagai penerima UPAKARTI REKSA BHUMIMANDALA.



Rabu, 25 April 2019

Mobil Pandawa UNNES Ikuti Lomba Hemat Energi di Malaysia

Mobil Pandawa FT UNNES kembali mengikuti perlombaan mobil hemat energi Shell Eco Marathon (SEM) Asia 2019 pada 28 April - 2 Mei 2019 di Sepang International Circuit, Malaysia. Even tersebut diikuti oleh 18 negara dengan total 120 tim dengan dua kategori perlombaan, yakni *prototype* dan *urban concept*. Ini merupakan ketiga kalinya Mobil Pandawa FT UNNES berlaga pada kancah internasional. Tahun ini Tim Pandawa UNNES berpartisipasi pada kelas kendaraan *urban*



Jumat, 27 April 2019

Manfaatkan Nasi Basi, Garuda Konservasi Sabet 3 Penghargaan International di Malaysia

Garuda Konservasi UNNES berhasil menyabet 3 penghargaan sekaligus dalam ajang *Internastional Innovation Creativity and Technology Exhibition (i2creaTE 2019)* di Malaysia. Karya dengan judul "Sogem" ini, Garuda Konservasi menonjolkan penyajian pupuk menggunakan nasi basi dan pengaplikasian system cashless disetiap kegiatan transaksi. Pelatihan menanam dan pembuatan pupuk nasi basi dikemas kedalam tiga jenis paket kolektif yang ditawarkan dalam program Sogem.



Jumat, 27 April 2019

KPK Tanamkan Karakter Anti Korupsi dengan Media Film



KPK memberikan pendidikan, sosialisasi, dan kampanye anti korupsi kepada mahasiswa UNNES. Dalam kegiatan bertajuk Anti Corruption Film Festival (ACFFest), Direktorat Pelayanan Masyarakat KPK menggunakan media film sebagai perantara penyampaiaannya. Film dipilih menjadi salah satu media dalam pencegahan korupsi karena film merupakan media audiovisual yang paling efektif untuk menyampaikan pesan antikorupsi pada seluruh lapisan masyarakat.

Selasa, 30 April 2019

Peringatan Hari Tari Dunia, Sendratasik Kembali Adakan UNNES Menari

UNNES Menari diselenggarakan dengan tujuan melestarikan budaya Indonesia. Acara ini dibagi menjadi 2 sesi yaitu Pra Acara dan Puncak Acara. Sesi Pra Acara menampilkan beberapa tarian salah satunya Tari Dolalak dan Tari Emplek. Puncak Acara menyuguhkan Klenengan, Repertoar Tari dan Langendriyan Jatining Katresnan. Tema yang diusung pada UNNES Menari tahun 2019 adalah Merawat Tradisi Meraih Prestasi.



Selasa, 30 Juli 2019

Lomba Esai Konservasi UNNES 2019, Wujud Implementasi Konservasi

UPT Pengembangan Konservasi Universitas Negeri Semarang (UNNES) menyelenggarakan Lomba Penulisan Esai Konservasi Bagi Mahasiswa Tingkat Nasional dengan tema "Meneguhkan dan Mengimplementasikan Konservasi Lingkungan, Budaya, dan Nilai dalam Menghadapi Era Disrupsi 4.0". Kompetisi Esai Konservasi diikuti oleh 1007 mahasiswa pendaftar dari 119 perguruan tinggi negeri maupun swasta.



Rabu, 28 Agustus 2019

108 Ilustrator dari 24 Negara Merespon Persoalan Lingkungan dalam SIIF 2019

Sebanyak 108 ilustrator dari 24 negara berpartisipasi dalam *Semarang International Illustration Festival* (SIIF) yang diadakan oleh Jurusan Seni Rupa UNNES sejak 27 Agustus hingga 4 September 2019. Pameran ilustrasi internasional bertajuk *Earthvironement* merupakan pameran karya seni internasional yang dilakukan setiap dua tahun sekali. Pameran ini turut mengundang ilustrator dari berbagai negara untuk merespon persoalan lingkungan.



Kamis, 3 Oktober 2019



Gandeng Suara Merdeka, UNNES Galakkan Gaya Hidup Tanpa Plastik

UNNES bekerja sama adengan Harian Suara Merdeka menggalakan gaya hidup ramah lingkungan tanpa plastik. Sosialisasi ini bertajuk "Ngopi Bareng" yang merupakan program dari Suara Merdeka, yaitu menggelar diskusi bersama pakar di berbagai tempat dengan konsep diskusi apa saja dengan membaca koran dan minum kopi gratis.

Rabu, 27 November 2019

Turut Hijaukan Semarang, Mahasiswa UNNES Tanaman Seribu Pohon

Sebanyak 1.031 mahasiswa FE UNNES menanam bibit pohon secara serentak. Penanaman dilakukan untuk menjaga Kota Semarang, khususnya Kelurahan Kalisegoro, Kecamatan Gunungpati. Setiap mahasiswa baru diwajibkan menanam setidaknya satu pohon. Dampak program ini dinilai akan besar karena UNNES juga menggandeng kelompok masyarakat lain. Dalam kegiatan ini penanaman tersebut UNNES bermitra dengan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) Provinsi Jawa Tengah.



Implementasi Pilar Konservasi

An aerial photograph of a city, likely Jakarta, showing a central monument (Tugu Pahlawan) and surrounding urban development. The image is overlaid with a green horizontal bar on the left side. The text 'Implementasi Pilar Konservasi' is prominently displayed in the upper left quadrant.



Pilar Nilai dan Karakter

Sebagai universitas berwawasan konservasi UNNES (1) mendukung upaya pemerintah ikut mengelola SDA hayati, non hayati, dan ekosistem, (2) melindungi, mengawetkan, dan memanfaatkan SDA melalui kegiatan tri dharma dan keseimbangan ekosistem tetap terjaga, dan 3) menumbuhkan sikap mental, perilaku, yang bertanggungjawab sivitas UNNES dalam upaya konservasi keanekaragaman hayati, pelestarian lingkungan, seni, budaya, dan olahraga. Dalam penyelenggaraan pendidikannya, UNNES mengembangkan dan mengimplementasikan nilai-nilai aspiratif, humanis, peduli, inovatif, kreatif, sportif, jujur dan adil.



Nilai-nilai tersebut terinternalisasi dan menjadi karakter khas setiap sivitas dan lulusan UNNES. Nilai konservasi selalu menjadi acuan dalam proses pendidikan, penelitian dan pengabdian oleh sivitas UNNES. Karakter khas UNNES melekat pada sosok UNNES secara fisik dan aktivitas sivitas UNNES di dalam dan di luar kampus. Perilaku mahasiswa, alumni, dosen,

tenaga kependidikan, dan pimpinan UNNES di masyarakat; kebijakan dan pelaksanaan Tridharma; kebijakan dan realisasi organisasi dan manajemen; kebijakan lingkungan dan permasalahan lingkungan; kebijakan dan realisasi kerja sama UNNES dengan institusi di luar kampus akan berdampak kepada upaya mewujudkan UNNES sebagai Universitas Berwawasan Konservasi dan Bereputasi Internasional.

Kampus Berperadaban Unggul merupakan milestone UNNES yang dilakukan melalui kajian, pelestarian, dan pemanfaatan nilai dan karakter konservasi. Pilar ini menjadi sarana utama mengembangkan dan mengimplementasikan konservasi. SDM yang memiliki mindset konservasi, memudahkan melaksanakan misi untuk mencapai visi UNNES. Peran sivitas UNNES sekaligus juga menjadi teladan konservasi di lingkungannya masing-masing.



Pengenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa Baru Universitas Negeri Semarang (PKKMB UNNES) 2020 Secara *Daring*



Pengenalan Kehidupan Kampus bagi Mahasiswa Baru UNNES (PKKMB UNNES) mengusung tema “Membangun Insan Cerdas untuk Indonesia Maju” dilakukan secara daring karena pandemi Covid-19. Sebanyak 8.532 mahasiswa baru mengikuti PKKMB UNNES selama empat hari mulai Sabtu-Minggu, 5-6 September 2020 dan Sabtu-Minggu 12-13 September 2020.

Tujuan PKKMB UNNES adalah mahasiswa baru dapat beradaptasi dengan cepat di perguruan tinggi. Selain mendapat pengarahan terkait topik-topik kebangsaan dan bela negara, mahasiswa selama PKKMB diperkenalkan dengan Elene yang merupakan fasilitas pembelajaran *daring* UNNES. Fasilitas *daring* ini penting dipahami mahasiswa baru karena perkuliahan semester gasal 2020/2021 dilaksanakan secara *daring* sepenuhnya.



Penyambutan mahasiswa baru UNNES secara *daring* tetap berlangsung meriah. Fakultas Teknik (FT) menyajikan "Konfigurasi Papermob Virtual Pertama di Dunia". Konfigurasi tersebut mendapatkan apresiasi lembaga Museum Rekor Dunia-Indonesia (MURI).

Pembuatan *papermob* virtual ini melibatkan 1000 mahasiswa baru FT tahun 2020 sebagai Laskar Arutala. Karya ini memberikan pesan moral kepada masyarakat untuk menjaga diri dan keluarga di tengah pandemi COVID-19. Karya monumental ini diharapkan juga menjadi penyambung aspirasi masyarakat Indonesia sebagai hadiah HUT RI ke – 75.



PKKMB yang dilaksanakan oleh Fakultas Ilmu Keolahragaan UNNES (FIK UNNES) juga berhasil memecahkan Rekor Leprid ke-602 melalui nyanyian Mars Patriot Olahraga pertama secara *daring* yang melibatkan 856 mahasiswa baru tahun 2020.

Upacara Kemerdekaan dalam Masa Pandemi Covid-19



Universitas Negeri Semarang menyambut Kemerdekaan Indonesia ke 75 dalam Nuansa Pandemi dengan mengikuti Upacara 17 Agustus 2020 secara *online*. Seluruh sivitas UNNES mengikuti upacara ini secara *daring* sebagai wujud kecintaan kepada tanah air.

Pancasila tetap sakti di Masa Pandemi

Hari kesaktian Pancasila yang dirayakan tanggal 1 Oktober 2020 diperingati dengan upacara secara daring baik sivitas yang bekerja *Work From Office* (WFO) maupun *Work From Home* (WFH). Pandemi Covid-19 tidak mengurangi kesaktian Pancasila di Universitas Negeri Semarang.



Web Seminar (Webinar) Hari Lahir Pancasila Tahun 2020

Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Semarang (FIS UNNES) memperingati Hari Lahir Pancasila Tahun 2020 dengan menyelenggarakan webinar nasional. Webinar Nasional ini bertajuk "Aktualisasi Nilai-Nilai Pancasila dalam Menghadapi Pandemi Covid-19". Kegiatan ini menghadirkan narasumber Menteri Pendayagunaan



Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Indonesia. Tjahjo Kumolo, S.H. Webinar diikuti 1.000 peserta dari seluruh penjurur wilayah tanah air. Dekan FIS UNNES, Dr. Moh. Solehatul Mustofa, M.A. menyampaikan bahwa UNNES berkomitmen penuh dalam membumikan nilai-nilai Pancasila meskipun ditengah Pandemi Covid-19. Menurut Tjahjo Kumolo, perguruan tinggi harus mengambil peran penting dalam pembinaan ideologi Pancasila, dan menilai UNNES konsisten dalam membumikan nilai-nilai Pancasila melalui jalur pendidikan.



Pilar Seni dan Budaya

Kampus Berbudaya Luhur menjadi salah satu cita-cita UNNES yang diwujudkan melalui kajian, pelestarian, dan pemanfaatan keluhuran seni dan budaya nasional. Komitmen sivitas UNNES ini dilakukan melalui program dan kegiatan-kegiatan relevan yakni konservasi seni dan budaya.



Tari Krida Sang Garuda Raih Rekor di Pembukaan Dies Natalis Ke-55/Lustrum XI

Jumat, 6 Maret 2020

Perayaan Pembukaan Dies Natalis UNNES masih dilakukan secara luring karena pada saat itu upaya pembatasan mobilitas belum diterapkan. Persembahan "Tari Krida Sang Garuda" yang



disutradarai oleh Drs. Bintang Hanggoro Putra, M.Hum. dan diiringi langsung oleh Sekar Dthomas (Gamelan UNNES) mengawali pembukaan Dies Natalis tersebut. Tari Krida Sang Garuda bercerita tentang Sang Garuda yang menyelamatkan Ibu Pertiwi dari para angkara murka yang ingin membinasakannya. Sang Garuda dengan gagah berani membentangkan perisainya melawan para angkara murka yang digambarkan dengan bentangan kain putih sepanjang 55 meter sebagai lambang usia UNNES.

Tarian tersebut juga bercerita tentang keaneragaman suku budaya di Indonesia, hidup rukun dengan berpegangan pada Pancasila, yang diwujudkan dalam bentuk Burung Garuda. Tarian ini mendapatkan penghargaan LEPRID atas rekor pesan moral kebangsaan melalui kolaborasi seni pertunjukkan tari tersebut. Direktur Lembaga Prestasi Indonesia-Dunia (LEPRID) Paulus Pangka menyampaikan bahwa UNNES selalu fokus pada bidang budaya dan konservasi, termasuk Tari Krida Sang Garuda.



Gelar Karya Secara Virtual ditengah Pandemi

Jumat, 6 Maret 2020



Jurusan Pendidikan Kesejahteraan Keluarga (PKK) FT UNNES menyelenggarakan Gelar Karya terbesar dan pertama kalinya mencatat sejarah dilakukan secara virtual sebagai upaya pencegahan penularan Covid-19. Karya ini mengangkat tema "Global Lokal Pengembangan Kuliner, *Fashion, Beauty and Craft* pada Era Industri 5.0". Dekan FT Dr. Nur Qudus, M.T, IPM menyampaikan bahwa setiap Prodi menampilkan karya dengan ciri yang berbeda. Prodi Pendidikan Kesejahteraan Keluarga menampilkan ciri Ekspersi Flora Fauna dan Ikon Daerah, Prodi Pendidikan Tata Busana menampilkan kain tradisional, Prodi Tata Boga menampilkan Fashion Food, dan Prodi Tata Kecantikan menampilkan Flora dan Fauna.



Pilar Sumberdaya Alam dan Lingkungan



Sumber daya alam merupakan unsur lingkungan hidup yang menjadi bagian penting untuk kehidupan. Lingkungan terdiri atas unsur sumber daya alam (SDA) yang meliputi SDA hayati dan non hayati, serta sumber daya manusia (SDM). Sumber daya alam hayati dan non hayati merupakan sumber bahan yang selalu digunakan oleh manusia untuk kepentingan manusia.

Strategi konservasi secara nasional mengacu kepada tiga hal utama, yaitu: melindungi dan menyelamatkan (*saving*), mengkaji (*studying*), dan memanfaatkan (*using*). Permasalahan yang paling mendesak dan perlu segera ditangani adalah sampah. Permasalahan utama yang perlu ditangani adalah produksi sampah yang terus menerus dan pengolahannya belum berimbang

sehingga terjadi penumpukan sampah. Meskipun upaya meminimalisir sampah telah dilakukan melalui program-program larangan penggunaan wadah plastik sekali pakai dan penggunaan TIK untuk meminimalkan penggunaan kertas, namun sampah tetap dihasilkan.

Milestone Kampus Hijau yang mandiri menjadi cita-cita UNNES melalui pengelolaan SDA dan lingkungan yang tepat. Kegiatan penting yang dilakukan sesuai milestone 2016-2020 adalah menginisiasi UNNES *minimum waste* dan membuat standar *clean energy*. Langkah inisiasi UNNES *minimum waste* direalisasikan melalui kegiatan pengolahan sampah di lokasi pengolahan sampah UNNES yang seluruh proses pengolahannya mengandalkan energi dari sel surya. Sampah di lingkungan UNNES didominasi oleh sampah daun sebagai konsekuensi luasnya area penanaman dan banyaknya pohon. Program mengatasi sampah UNNES dilakukan melalui pemanfaatan sampah menjadi produk bernilai ekonomi.

Upaya menetapkan standar *clean energy* diwujudkan dalam Peraturan Rektor UNNES No. 11 Tahun 2020 tentang Sistem Transportasi Internal Kampus Universitas Negeri Semarang. Transportasi internal kampus menggunakan mobil listrik, sepeda motor listrik, sepeda, dan berjalan kaki. Jumlah kendaraan listrik setiap unit dimonitoring dan dievaluasi melalui program pemeringkatan internal kampus yaitu Hijau, Bersih dan Sehat (H-BAT).



Budaya berjalan kaki dan bersepeda menjadi salah satu upaya kampus meminimalisir polusi. Pada masa pandemi Covid-19 berjalan kaki dan bersepeda menjadi rutinitas di lingkungan kampus karena kondisi jalan yang teduh dan jarangunya mobilitas kendaraan lainnya. Oleh karena itu, area UNNES sangat diminati dan disukai para pengunjung bersepeda sehingga jumlahnya lebih banyak dibandingkan sebelum pandemi.

Penanaman Pohon

UNNES konsisten dan berkomitmen melakukan kegiatan konservasi sejak dideklarasikan sebagai Universitas Konservasi tahun 2010. Penanaman Pohon sesuai dengan Surat Keputusan Rektor Nomor 26 Tahun 2009 tentang Gerakan penanaman pohon dilaksanakan pada akhir tahun saat musim hujan tiba. Penyediaan pohon yang ditanam disiapkan dan dibantu oleh UPT Bangvasi dan Balai Sertifikasi Pembenihan Tanaman Hutan (BSPTH) dan DLHK Jateng.

Berikut jejak penanaman pohon akhir tahun 2019.



Penanaman FIP



Penanaman FBS



Penanaman FIS



Penanaman FMIPA



Penanaman FT



Penanaman FIK



Penanaman FE



Penanaman FH



Penanaman Pascasarjana

Selain sivitas UNNES, penanaman juga dilakukan oleh tamu dan masyarakat di sekitar UNNES, seperti mahasiswa dari luar negeri yang melakukan kunjungan ke UNNES itu diharapkan melakukan penanaman di lingkungan Unnes. Berikut dalam bingkai.



Rapat Kerja

Tawangmangu, 25-27 Februari 2020

Rapat kerja Bidang I, III, IV mengawali tahun kinerja dilaksanakan tanggal 25 – 27 Februari 2020 di tawangmangu. Rapat kerja dihadiri oleh seluruh staf dan pimpinan di bidang I, III dan IV. *Output* rapat ini adalah kesolidan dalam *teamwork* untuk mencapai indikator kegiatan tahun 2020 sesuai program kerja dan target kinerja setiap bidang dan unit.



Pameran dalam rangka Dies Natalis Ke 55 dan Lustrum XI

Kamis, 5 Maret 2020

Dalam rangka Dies Natalis UNNES, seluruh unit mengikuti Pameran produk hasil kerja unit masing-masing. Pameran ini bertujuan memperkenalkan produk dan unggulan setiap unit sekaligus sebagai ajang untuk promosi produk kepada masyarakat .



Kunjungan Kerja Tim *Eco Campus* FBS UNESA

Jumat, 13 Maret 2020

UNNES sebagai universitas konservasi tidak hanya dikenal di Jawa Tengah saja. Universitas Negeri Surabaya (UNESA) melakukan kunjungan kerja untuk melihat langsung kinerja konservasi yang telah dilakukan UNNES. Tim *Eco Campus* FBS UNESA sebanyak 10 orang melakukan *sharing* kegiatan dan aktivitas konservasi di UPT Bangvasi UNNES.



UNESA tertarik kepada upaya konservasi UNNES khususnya pengelolaan *waste* dan energi.

Peringatan Hari Bumi 22 April 2020 di Masa Pandemi

Rabu, 22 April 2020



Hari Bumi Sedunia 22 April UNNES pada saat pandemi Covid-19 diperingati UNNES secara daring melalui kegiatan sivitas UNNES serentak di rumah masing-masing. Bentuk kegiatan berupa dokumentasi kegiatan penanaman, bersih lingkungan, penghematan listrik, membuat kerajinan daur ulang dan kegiatan relevan lain yang berkaitan dengan hari Bumi.

Hari Bumi Sedunia diperingati setiap tahun setiap tanggal 22 April oleh setiap lembaga pada tingkat nasional maupun internasional. Hari bumi sedunia pertama kali dicetuskan Gaylord Nelson senator asal Amerika Serikat.

Selain seorang senator, beliau juga dikenal sebagai pengajar lingkungan hidup. Tanggal 22 April dipilih sebagai hari bumi sedunia karena bertepatan dengan musim semi di Northern Hemisphere (belahan Bumi utara) dan musim gugur di belahan bumi selatan. Ribuan foto-foto peringatan hari bumi civitas UNNES ditampilkan pada Gambar berikut.



Peringatan Hari Lingkungan 5 Juni 2020 pada Masa Pandemi

Jumat, 5 Juni 2020

Hari Lingkungan Hidup Sedunia diperingati UNNES tanggal 5 Juni masih secara *daring*. Tujuannya untuk meningkatkan kesadaran sivitas UNNES tentang pentingnya lingkungan yang sehat dan bersih untuk melindungi alam dan planet bumi.

Pandemi menyadarkan kita akan arti penting menjaga lingkungan khususnya kebersihan. Tanpa mengurangi kecintaan terhadap lingkungan, UPT Pengembangan



Konservasi UNNES mengajak seluruh sivitas UNNES untuk mendokumentasikan bentuk peringatan tersebut melalui twibbon.

Dosen UNNES Latih Pembuatan Kerajinan dari Sampah

Senin, 20 Juli 2020

Tim dosen UNNES melaksanakan pelatihan di Dusun Tabaggunung, Desa Brongkol, Kecamatan Jambu, Kabupaten Semarang. Pelatihan dengan metode *multilevel training* itu diikuti oleh tiga perwakilan mitra yang akan menjadi mentor peserta lainnya di Desa Brongkol. Peserta berlatih membuat kerajinan dari limbah pertanian, khususnya limbah durian karena dusun tersebut dikenal sebagai pusat durian unggul.



Pelatihan yang diberikan adalah pelatihan pemanfaatan limbah daun dan bunga kering sebagai bahan baku pembuatan bandul kalung, gantungan kunci, bros, jepit rambut dll. Limbah pertanian di desa ini belum dimanfaatkan sebagai bahan baku yang bernilai ekonomi. Tim LPPM UNNES melatih masyarakat memberi sentuhan seni pada limbah sehingga menjadi produk yang bernilai ekonomis dan melatih bagaimana mempromosikan dan memasarkannya.



Kemampuan memproduksi kerajinan kerajinan diperlukan untuk memperkuat kesiapan Desa Brongkol sebagai Desa Agribisnis Durian. Pembukuan penting juga dilatihkan supaya peserta mampu melakukan pencatatan atas *cash flow* usahanya. Kegiatan pengabdian ini memberikan pengetahuan baru bagi masyarakat bagaimana memanfaatkan limbah yang dapat menjadi masalah lingkungan diubah menjadi produk yang memiliki nilai ekonomis. Kegiatan ini juga dimuat dalam harian Suara Merdeka, Senin 20 Juli 2020.



Budidaya Tanaman dengan Limbah *Sterofom*

Jumat, 24 Juli 2020

UNNES tahun 2020 menyelenggarakan Kuliah Kerja Nyata Bersama Melawan Covid-19 (KKN BMC) sebagai bentuk partisipasi UNNES dalam melawan Covid-19. KKN BMC di Kecamatan Tarub, Tegal menyelenggarakan pelatihan budidaya tanaman menggunakan limbah *sterofom* dan gelas plastik. Pelatihan dilakukan pada Rabu 15 Juli 2020 bersama ibu-ibu PKK Desa Purbasana.



Tujuan pelatihan adalah mengajarkan masyarakat mengenai hidup mandiri dengan budidaya tanaman dan mengedukasi masyarakat memperhatikan kebersihan lingkungan dengan memanfaatkan limbah/sampah untuk digunakan sebagai media budidaya sayuran seperti kangkung, sawi, bayam, seledri, dan tomat. Minat masyarakat untuk bercocok tanam meningkat dan lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan sekitar. Pelatihan dilaksanakan di Pendopo Desa Purbasana, Kecamatan Tarub, Kabupaten Tegal, diikuti 24 anggota penggerak PKK Desa Purbasana dengan tetap mematuhi protokol kesehatan dengan ketat yaitu jaga jarak, menggunakan masker dan cuci tangan.

Olah Tempe tak kenal Pandemi

Minggu, 16 Agustus 2020



Program Pemberdayaan Masyarakat Unggulan Perguruan Tinggi (PPM-UPT) LPPM Universitas Negeri Semarang menyelenggarakan Zoominar dengan Tema: Pemberdayaan UKM Olahan Kedelai: Efisiensi, Diversifikasi, dan Strategi Marketing di Era Pandemi Covid-19. Zoominar ini diikuti oleh 130 peserta dari berbagai daerah.

Tujuan diselenggarakannya Zoominar adalah mensosialisasikan penggunaan ketel uap untuk produksi tempe dan tahu, penganekaragaman produk tempe dan meningkatkan pengetahuan terkait efisiensi, diversifikasi, pemasaran secara daring serta penataan produk olahan tempe yang menarik dan menjadi daya pikat pembeli. Setelah mengikuti Zoominar ini para peserta yang terdiri atas wirausahawan, dan pelaku UKM dapat mengaplikasikan ilmu yang didapatkan. Higienitas produksi dan pengembangan usaha diharapkan mulai diterapkan setelah memahami aspek efisiensi, diversifikasi produk, pengemasan hingga marketing.

UNNES Resmikan Tempat Pengolahan Sampah

Minggu, 30 Agustus 2020

UNNES membangun tempat pengelolaan sampah ini sejak tahun 2019. Karena pandemi Covid-19 peresmian fasilitas pengolahan sampah ini baru dapat dilakukan 28 Agustus 2020, meskipun Operasional pengolahan sudah dilakukan sejak 2019. Peresmian dilakukan oleh Wakil Rektor Bidang Umum dan Keuangan, Dr. S Martono MSi didampingi Plt Wakil Rektor Bidang Perencanaan



dan Kerjasama, Dr. Hendi Pratama MA di lokasi yakni di Banaran, Kec. Gunungpati, Semarang. Perencanaan hingga operasional pengolahan sampah bekerjasama dengan PT. ALSTA (Altar Sarwahita Abhipraya) selama 5 tahun kedepan. Sampah diolah menjadi kompos dan magot (pakan ternak), dan dalam waktu dekat akan diolah menjadi briket batu bara, butir plastik

sebagai campuran paving dan campuran beton aspal. Pengolahan sampah ini menggunakan sumber tenaga surya, diesel dan PLN sehingga pengolahan sampah tidak berhenti karena sumber daya listrik akan selalu tersedia.

Hijaukan Lingkungan, 8.532 Mahasiswa Baru UNNES Tanam Pohon Serentak

Sabtu, 5 September 2020

Sebanyak 8.532 mahasiswa baru UNNES melakukan penanaman pohon serentak di daerah masing-masing. Kegiatan menanam bersama ini mendapat penghargaan Lembaga Prestasi Indonesia-Dunia (LEPRID). Kegiatan yang dilakukan dalam PKKMB ini bertujuan agar mahasiswa memiliki kepedulian sejak dini dalam menjaga lingkungannya.



Penanaman pohon adalah bagian dari bentuk pendidikan karakter agar mahasiswa memiliki kepedulian terhadap kelestarian sumber daya hayati.

Selain untuk tujuan pendidikan, penanaman pohon akan berdampak langsung terhadap perbaikan kondisi lingkungan di daerah masing-masing. Pelestarian lingkungan adalah salah satu pilar universitas berwawasan konservasi. Mahasiswa UNNES harus memiliki kesadaran ekologis sejak dini. Setiap mahasiswa diharapkan menjadi kader konservasi yang berkontribusi dalam upaya pelestarian lingkungan. Mahasiswa baru UNNES tahun 2020 berasal dari 34 provinsi di Indonesia dan mahasiswa asing

dari India, Kolombia, Turkmenistan, Pakistan, Gambia, dan Libya.

Kegiatan penanaman tetap dilakukan pada masa pandemi ini. Bentuk kerjasama dan bedah buku UNNES dan SMA Taruna Nusantara Magelang, antara lain penanaman pohon yang dilakukan oleh Rektor UNNES dan Kepala SMA Taruna Nusantara Magelang Mayjen TNI (Purn) Valentinus Suhartono Suratman pada Kamis, 22 Oktober 2020.



Kegiatan penanaman juga dilakukan oleh mahasiswa KKN yang dilaksanakan saat pandemi.



Sistem Informasi Monitoring Penanaman Pohon (SIOMON)

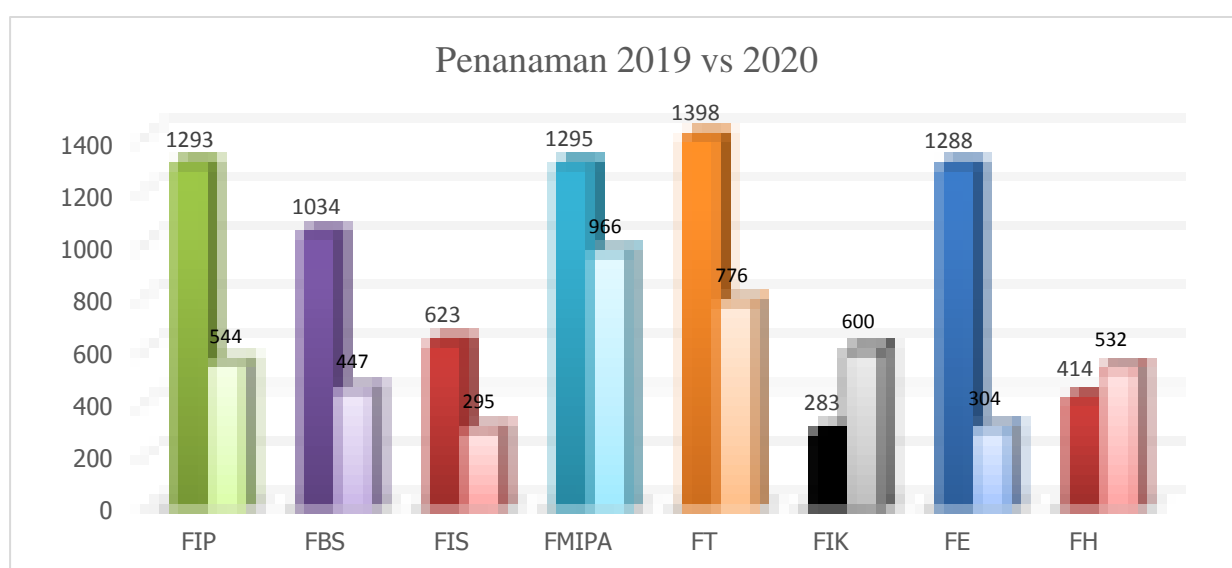
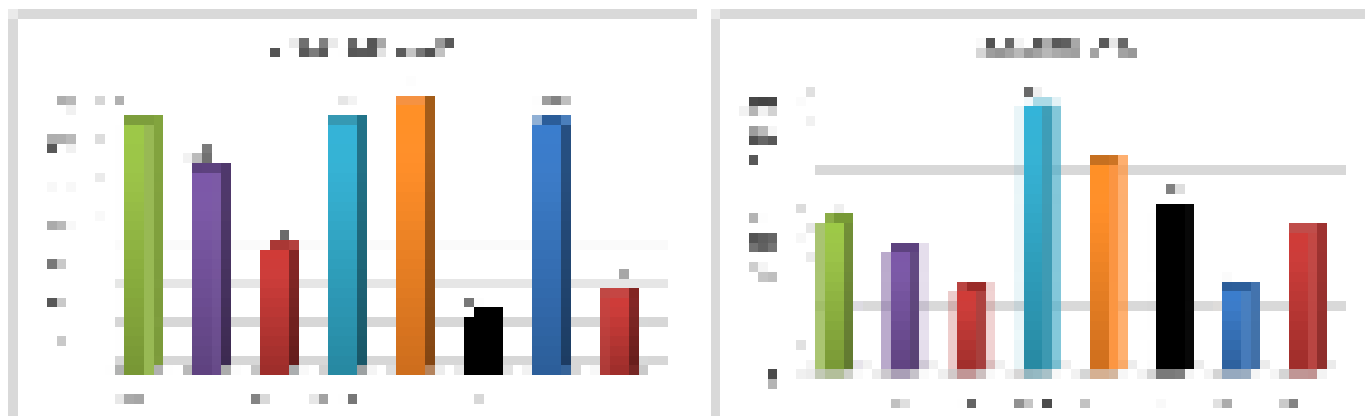
Gerakan Penanaman Satu Mahasiswa Satu Pohon dan Peraturan Rektor nomor 20 tahun 2013 pasal 5 ayat 2 perihal mengisi SIOMON (Sistem Informasi Monitoring Penanaman Pohon) dan ayat 3 melakukan perawatan bibit tanaman. Panduan mengisi siomon sudah *dilinkkan* dengan akun google. Setiap dokumen menanam dan perawatan dapat diunggah di Siomon secara berkala.

Akses siomon menggunakan link <http://siomon.unnes.ac.id> dengan login akun google (akun email unnes) serta melakukan foto *selfie* dengan GPS *handphone* menyala.

Pengisian Siomon tidak hanya dilakukan oleh mahasiswa, dapat juga dilakukan oleh dosen, tenaga kependidikan atau organisasi kemahasiswaan yang mendapat bibit dari UPT yang ditanam di lokasi manapun .



Hasil pengisian Siomon tahun 2019 hingga Oktober 2020 disajikan pada Grafik berikut.



Hasil unggah dokumen penanaman di Siomon mengalami penurunan pada tahun 2020 untuk 6 fakultas yaitu FIP, FBS, FIS, FMIPA, FT dan FE, hanya FIK dan FH yang mengalami kenaikan. Berikut data Siomon tahun 2011 hingga 2020. Peningkatan tajam terjadi pada 2019 diinput dari 1.997 pohon menjadi 7.628.

No	Fakultas	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1	FIP	1	26	26	227	300	498	97	35	1293	544
2	FBS	2	19	6	290	243	281	23	109	1034	447
3	FIS	7	21	19	67	493	183	199	248	623	295
4	FMIPA	2	40	4	236	29	389	684	692	1295	966
5	FT	4	37	7	230	185	370	90	18	1398	776
6	FIK	1	11	4	93	8	57	18	10	283	600
7	FE	0	8	7	129	50	851	249	379	1288	304
8	FH	37	103	118	143	69	1205	501	506	414	532
Jumlah		54	265	191	1415	1377	3834	1861	1997	7628	4464



Anugerah Konservasi

ANUGERAH KONSERVASI



Universitas Negeri Semarang yang mendeklarasikan diri sebagai kampus berwawasan konservasi, memiliki agenda tahunan yang diberi nama Anugerah Konservasi. Anugerah Konservasi tersebut dilaksanakan pada setiap Dies Natalis UNNES dan sudah berlangsung sejak tahun 2015.

Anugerah Konservasi ini seperti juga pada Anugerah Konservasi tahun-tahun sebelumnya, diberikan kepada 3 (tiga) orang yang memiliki kontribusi besar dalam implementasi 3 pilar, yaitu 1) Pilar Nilai dan Karakter, 2) Pilar Seni dan Budaya serta 3) Pilar Sumber Daya Alam dan Lingkungan.

Pada Dies Natalis UNNES ke 55 yang bertepatan dengan momentum LUSTRUM XI Universitas Negeri Semarang tahun 2020 kali ini, setelah dilakukan telaah dan kajian secara

mendalam, maka diusulkan 3 (tiga) orang nominator penerima Anugerah Konservasi sebagai berikut:

- 1) Irjen Pol Drs. Suhardi Alius, M.H sebagai penerima UPAKARTI ANGGARAKSA BUDDHIPURWAKA yang bermakna Penghargaan sebagai Penjaga Budi Pekerti Luhur dan Kesadaran Bernegara;
- 2) Prof. Bambang Permadi Soemantri Brodjonegoro, S.E, M.U.P, Ph.D sebagai penerima UPAKARTI ADHIWIJNA UTTAMA yang bermakna Penghargaan Atas Keutamaan dalam Keahlian dan Ilmu Pengetahuan ; dan
- 3) Puan Maharani Nakshatra Kusyala sebagai penerima UPAKARTI KANYAKA AJNANAWISESA yang memiliki arti Penghargaan Perempuan atas Jasanya Membangun Kedadaran Keutamaan pada Budi Pekerti yang Luhur.



Proses usulan nama-nama nominator penerima Anugerah Konservasi tersebut sudah disampaikan ke Rektor tinggal menunggu penetapan dari Rektor. Namun seiring dengan berjalannya waktu, sebelum adanya penetapan dari Rektor, dunia sedang dilanda wabah pandemi virus Covid 19 termasuk juga Indonesia. Sebagai langkah dalam upaya pencegahan dan penanggulangan penyebaran wabah virus Covid 19 tersebut, pemerintah Republik Indonesia mengeluarkan instruksi agar seluruh aktifitas dan kegiatan yang melibatkan kerumunan dan mengundang banyak orang, kegiatan tersebut harus ditunda atau dibatalkan pelaksanaannya. Sehingga dengan demikian dalam rangka mematuhi instruksi pemerintah, maka sesuai dengan instruksi Rektor, rencana pemberian Anugerah Konservasi yang biasanya diserahkan pada saat orasi ilmiah dalam upacara Dies Natalis tersebut batal untuk diselenggarakan.



H-BAT (Hijau, Bersih dan Sehat) + Covid-19

Program Hijau, Bersih Dan Sehat (H-Bat) 2020 Terintegrasi UI *Greenmetric*

Salah satu fungsi UPT Pengembangan Konservasi adalah bersama unit lain yang relevan merancang dan merumuskan standar pelaksanaan kegiatan konservasi meliputi: Nilai dan Karakter, Seni dan Budaya serta Sumber Daya Alam dan Lingkungan. Dalam rangka melaksanakan salah satu fungsi tersebut, UPT Pengembangan Konservasi selalu berupaya untuk memberikan *stimulus* kepada unit lain di lingkungan UNNES agar dalam setiap gerak langkah atmosfer akademiknya dapat memberikan kontribusi terhadap penguatan UNNES sebagai Universitas Berwawasan Konservasi.

Program Hijau, Bersih dan Sehat adalah upaya nyata UPT Pengembangan Konservasi dalam rangka memberikan kontribusi terhadap penguatan UNNES sebagai Universitas Berwawasan Konservasi tersebut.

Kompetisi Program H-Bat tahun 2020 Terintegrasi UI *Greenmetric* kali ini, diselenggarakan di tengah-tengah adanya wabah pandemi virus Covid-19 yang melanda hampir di seluruh negara di belahan bumi ini, termasuk negara kita Indonesia tidak luput dari wabah tersebut. Untuk itu sebagai upaya mengukur langkah antisipatif unit kerja dalam rangka melakukan pencegahan dan penanggulangan penyebaran virus Covid-19 ini, maka dalam kompetisi Program H-Bat tahun 2020 Terintegrasi UI *Greenmetric* sudah ditambahkan beberapa indikator yang terkait dengan langkah unit dalam melakukan pencegahan dan penanggulangan penyebaran virus Covid-19 tersebut.

Sejak tahun 2019 Program H-BAT diselenggarakan secara *online*, sehingga tidak terpengaruh dengan adanya wabah pandemi virus Covid-19 ini. Hanya saja yang biasanya dilakukan visitasi ke unit kerja, untuk kompetisi Program H-Bat tahun 2020 Terintegrasi UI *Greenmetric* kali ini tidak dilakukan sesuai dengan instruksi pemerintah. Kompetisi Program H-Bat Terintegrasi UI *Greenmetric* proses penilaiannya dilakukan sebanyak 2 (dua) kali dalam satu tahun, yaitu penilaian periode Juli dan penilaian periode Desember.

Berikut disajikan aspek penilaian H-Bat dan hasil kompetisinya untuk periode Desember 2019 dan periode Juli 2020 seperti dalam tabel di bawah ini:

Penilaian Lomba H-BAT Periode Desember 2019

No.	ASPEK PENILAIAN
HIJAU	
1.1	Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau
1.2	Perawatan Ruang Terbuka Hijau
1.3	Jumlah rata-rata tanaman hidup dalam gedung
1.4	Jumlah rata-rata ornamen seni (gambar, poster, hiasan, benda) yang bercirikan konservasi per Gedung
1.5	Rata-rata penanda di dalam gedung (jalur evakuasi, hemat listrik, hemat air, dll)
1.6	Jumlah pohon berdiameter >25 cm
1.7	Jumlah pohon berdiameter >25 cm yang diberi penanda nama ilmiah & nama daerah
1.8	Luas <i>vertical garden</i>
BERSIH	
2.1	Kondisi sanitasi toilet dan dapur
2.2	Kondisi sanitasi jaringan drainase (saluran pembuangan)
2.3	Kebersihan ruang perkantoran
2.4	Kebersihan ruang kuliah
2.5	Ketersediaan tempat sampah di dalam gedung
2.6	Ketersediaan tempat sampah besar di luar gedung

No.	ASPEK PENILAIAN
SEHAT	
3.1	Kegiatan olah raga (senam atau lainnya)
3.2	Ruang kuliah yang mengutamakan penghawaan alami
3.3	Ruang kuliah yang mengutamakan pencahayaan alami
3.4	Ketersediaan sepeda
3.5	Ketersediaan kendaraan listrik yang dimiliki untuk kegiatan operasional
3.6	Tersedianya ruang laktasi (ibu menyusui)
PENDUKUNG UI <i>GREENMETRIC</i>	
4.1	Ketersediaan program pemanenan air hujan (<i>rain water harvesting</i>)
4.2	Jumlah sumur resapan
4.3	Jumlah biopori
4.4	Jumlah instalasi air kran siap minum
4.5	Jumlah titik isi ulang air minum untuk umum/mahasiswa (jumlah galon)
4.6	Jumlah kran otomatis dengan sensor
4.7	Jumlah <i>double flush</i> toilet (dua fungsi dengan debit kecil dan besar)
4.8	Persen anggaran kegiatan yang mendukung konservasi (diluar penelitian dan pengabdian)
4.9	Persen anggaran unit yang dialokasikan bagi penelitian dan pengabdian masyarakat yang memiliki konten konservasi dan bersumber dari dana PNBPN
4.10	Hibah penelitian dan pengabdian konsten konservasi (diluar dana PNBPN)
4.11	Penggunaan alat listrik yang lebih efisien (lampu LED, alat listrik, dll)
4.12	Jumlah unit penghasil energi terbarukan (<i>solar panel, microhydro, biomass, wind turbine, biogass</i>)
4.13	Kapasitas energi listrik yang dihasilkan dari energi terbarukan (kWh) dalam satu tahun
4.14	Mata kuliah yang bermuatan konservasi
4.15	Publikasi penelitian dan pengabdian yang bermuatan konservasi
4.16	Jumlah event yang diselenggarakan yang terkait dengan konservasi
4.17	Organisasi kemahasiswaan dengan aktivitas berkonten konservasi
4.18	Pemuatan isi website berkonten konservasi
4.19	Persentase mahasiswa menanam tahun 2020 yang unggah di Siomon (Bukti informasi data di siomon bisa dilihat oleh unit)

Hasil Kompetisi Program H-BAT Periode Desember 2019 Penilaian Online

KELOMPOK FAKULTAS (39 INDIKATOR)				
NO	UNIT KERJA	JUMLAH NILAI	PERSEN	RANKING
1	FT	141	90.38%	1
2	FE	138	88.46%	2
3	FMIPA	123	78.85%	3
4	FIP	113	72.44%	4
5	FBS	108	69.23%	5
6	FIS	93	59.62%	6

NO	UNIT KERJA	JUMLAH NILAI	PERSEN	RANKING
7	FIK	92	58.97%	7
8	FH	88	56.41%	8
9	Pascasarjana	76	48.72%	9

KELOMPOK NON FAKULTAS (30 INDIKATOR)				
NO	UNIT KERJA	JUMLAH NILAI	PERSEN	RANKING
1	BUHK	92	76.67%	1
2	LP2M	78	65.00%	2
3	LP3	75	62.50%	3
4	UPT TIK	53	44.17%	4
5	PERPUS	53	44.17%	5
6	BPB	47	39.17%	6

Penilaian Lomba H-BAT Periode Juni 2020

No.	ASPEK PENILAIAN
HJAU	
1.1	Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau
1.2	Perawatan Ruang Terbuka Hijau
1.3	Jumlah rata-rata tanaman hidup dalam gedung
1.4	Jumlah rata-rata ornamen seni (gambar, poster, hiasan, benda) yang bercirikan konservasi per Gedung
1.5	Rata-rata penanda di dalam gedung (jalur evakuasi, hemat listrik, hemat air, dll)
1.6	Jumlah pohon berdiameter 10-25 cm
1.7	Jumlah pohon berdiameter >25 cm
1.8	Persentase pohon yang diberi penanda nama ilmiah dan nama daerah
1.9	Luas vertical garden
BERSIH	
2.1	Kondisi sanitasi toilet dan dapur
2.2	Kondisi sanitasi jaringan drainase
2.3	Kebersihan ruang perkantoran
2.4	Kebersihan ruang kuliah
2.5	Ketersediaan tempat sampah di dalam gedung (standar minimal 40 liter dan tertutup)
2.6	Ketersediaan tempat sampah besar di luar gedung (paket tempat sampah organik dan anorganik, masing-masing minimal 120 liter dan tertutup)
SEHAT	
3.1	Kegiatan olah raga (senam atau lainnya)
3.2	Persentase ruang kuliah yang mengutamakan penghawaan alami
3.3	Persentase ruang kuliah yang mengutamakan pencahayaan alami
3.4	Ketersediaan sepeda

No.	ASPEK PENILAIAN
3.5	Ketersediaan Kendaraan Listrik yang dimiliki untuk kegiatan operasional
3.6	Tersedianya ruang laktasi (ibu menyusui)
Pendukung UI Greenmetric	
4.1	Ketersediaan program pemanenan air hujan (<i>rain water harvesting</i>)
4.2	Jumlah sumur resapan
4.3	Jumlah biopori
4.4	Jumlah instalasi air kran siap minum
4.5	Jumlah titik isi ulang air minum untuk umum/mahasiswa (jumlah galon)
4.6	Jumlah kran otomatis dengan sensor
4.7	Jumlah double flush toilet (dua fungsi dengan debit kecil dan besar)
4.8	Persen anggaran kegiatan yang mendukung konservasi (diluar penelitian dan pengabdian)
4.9	Persen anggaran unit yang dialokasikan bagi penelitian dan pengabdian masyarakat yang memiliki konten konservasi dan bersumber dari dana PNBPN
4.10	Hibah penelitian dan pengabdian konsten konservasi (diluar dana PNBPN)
4.11	Penggunaan alat listrik yang lebih efisien (lampu LED, alat listrik, dll)
4.12	Jumlah unit penghasil energi terbarukan (<i>solar panel, microhydro, biomass, wind turbine, biogas</i>)
4.13	Kapasitas energi listrik yang dihasilkan dari energi terbarukan (kWh) dalam satu tahun
4.14	Mata kuliah yang bermuatan konservasi
4.15	Publikasi penelitian dan pengabdian yang bermuatan konservasi
4.16	Jumlah event yang diselenggarakan yang terkait dengan konservasi
4.17	Organisasi kemahasiswaan dengan aktivitas berkonten konservasi
4.18	Pemuatan isi website berkonten konservasi
4.19	Persentase mahasiswa menanam tahun 2020 yang unggah di Siomon (Bukti informasi data di siomon bisa dilihat oleh unit)
4.20	Ketersediaan program daur ulang air limbah
Covid-19	
5.1	Persentase sarana cuci tangan diluar pada setiap gedung
5.2	Persentase hand sanitizer per gedung
5.3	Ketersediaan himbauan/poster protokol kesehatan masa pandemic
5.4	Implementasi kegiatan protokol new normal (contoh cek suhu, jarak tempat duduk, penggunaan masker, cuci tangan, penyemprotan disinfektan, dll)
5.5	Jumlah jenis fasilitas yang dibagikan kepada pegawai untuk pencegahan Covid-19 (contoh: pemberian masker, vitamin, hand sanitizer, dll)

Hasil Kompetisi Program H-BAT Periode Juni 2020 Penilaian *Online*

KELOMPOK FAKULTAS (46 INDIKATOR)				
NO	UNIT KERJA	JUMLAH NILAI	PERSEN	RANK
1	FT	161	87.50%	1
2	FE	158	85.87%	2
3	FMIPA	150	81.52%	3
4	FIP	136	73.91%	4
5	FIS	111	60.33%	5
6	Pascasarjana	105	57.07%	6
7	FIK	104	56.52%	7
8	FH	97	52.72%	8
9	FBS	91	49.46%	9

KELOMPOK NON FAKULTAS (40 INDIKATOR)				
NO	UNIT KERJA	JUMLAH NILAI	PERSEN	RANK
1	BUHK	124	77.50%	1
2	LP2M	114	71.25%	2
3	LP3	102	63.75%	3
4	UPT TIK	63	39.38%	4
5	BPB	54	33.75%	5
6	PERPUS	47	29.38%	6
7	KEARSIPAN	27	16.88%	5



Program Unggulan 2020

- A. Pengolahan Sampah terpadu
- B. Kompetisi Video Dies Natalis ke-55 dan Lustrum ke-XI
- C. Hidroponik
- D. Holtikultura
- E. Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Karya Ilmiah bertema Konservasi untuk Dosen dan Mahasiswa

A. Pengolahan Tempat Sampah Terpadu

Sampah telah menjadi masalah yang kompleks yang menyangkut aspek lingkungan, kesehatan, dan sosial ekonomi. Hal ini dapat menjadi masalah yang lebih luas jika tidak tepat waktu dan tepat metode. Karena kondisi tersebut, pemerintah Indonesia berupaya menangani masalah tersebut dengan mengeluarkan Peraturan Presiden Nomor 97 Tahun 2017 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengelolaan Sampah Domestik. Pemerintah menargetkan pengurangan sampah domestik sekitar 25% dan menangani 70% timbunan sampah pada tahun 2025.

Sejalan kebijakan pemerintah tersebut, UNNES sebagai universitas konservasi memiliki rencana jangka panjang pengelolaan sampah yang mandiri dan berkelanjutan yang tertuang dalam Rencana Induk Pembangunan (RENIP) UNNES. Rencana tersebut bertahap sesuai interval tertentu atau *milestone*. Kondisi pada 3 milestone 2020-2025, 2026-2030, dan 2031-2035, target UNNES mampu mengelola sampah secara mandiri berturut-turut 50%, 60%, dan 80% dapat diolah sehingga tidak mengganggu lingkungan. Target tersebut sulit dicapai jika pengelolaan sampah masih menggunakan metode konvensional yang terdiri atas pengumpulan, pengangkutan, dan pembuangan tanpa ada pengolahan awal untuk meminimalkan penumpukan sampah di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Semarang. Metode *Reduce, Reuse, Recycle* (3R), seperti penerapan teknologi informasi bertujuan untuk merealisasikan kebijakan *paperless*, Peraturan Rektor No. 27 tahun 2019 tentang larangan menggunakan plastik sekali pakai, pembiasaan menggunakan tumbler, daur ulang daun menjadi kerajinan daun (Rasendriya), dan daur ulang kertas, telah dilaksanakan UNNES. Cara-cara tersebut hanya mengurangi sebagian kecil sampah. Sebagian besar sampah berupa daun, kertas, makanan, dan limbah masih belum ditangani.

Tahun 2020 menjadi fokus UNNES untuk meningkatkan kualitas dan kualitas pengolahan limbah. Kinerja pada kategori kampus berkelanjutan ini masih rendah mengingat sampah yang dihasilkan kampus belum diolah secara tepat baik dari segi kuantitas maupun kualitas. Sebagai perguruan tinggi berwawasan konservasi, UNNES berkewajiban menunaikan mandat dan tanggung jawabnya dengan memegang teguh konservasi sebagai identitas.

Dalam rangka percepatan pencapaian target pengelolaan sampah, tahun 2019 dibangun sistem Pengolahan Tempat Sampah



Terpadu (PTST) yang mulai beroperasi sejak akhir 2020 meskipun belum diresmikan, karena pandemi Covid-19 rencana peresmian pada saat Dies Natalis UNNES ke-55 terpaksa ditunda.

Sebelum PTST beroperasi, sampah dibuang di tempat penampungan sementara di Desa



Banaran, kemudian diangkut secara berkala ke TPA Semarang. Setelah PTST beroperasi, sampah diangkut ke PTST untuk diolah menjadi produk bernilai ekonomi, tanpa ada lagi yang diangkut ke TPA Semarang. PTST mampu mengolah sampah baik organik maupun non organik. Pengolahan sampah anorganik menggunakan mesin *incinerator* yang telah lolos uji *deoksin* dengan kapasitas

hingga 5 ton/hari. Sampah yang ditangani berasal dari Kawasan kampus UNNES dan masyarakat di sekitar kampus.

Sampah organik diolah menjadi produk bernilai ekonomi, sedangkan sampah anorganik dan organik yang tidak dapat diolah dihancurkan menggunakan *incinerator*.

Produk bernilai ekonomi yang dihasilkan dari pengolahan sampah diantaranya pupuk kompos, magot, dan residu abu yang dapat digunakan untuk media tanam. Tempat pengolahan sampah UNNES telah dikunjungi berbagai instansi pemerintahan baik dari Semarang maupun dari luar Semarang yang berkeinginan menyelesaikan permasalahan sampah

Sampah yang masuk PTST dipilah dan diklasifikasikan menjadi empat kategori dan diberi perlakuan yang berbeda. Sampah daun dan sisa makanan masing-masing didaur ulang menjadi kompos dan pakan belatung *Black Soldier Fly* (BSF). Sementara sampah plastik, botol, dan kertas yang masih dapat dimanfaatkan disalurkan ke pihak ketiga, sedangkan sampah yang tidak dapat didaur ulang diolah menjadi abu menggunakan insinerator ramah lingkungan yang bebas deoksin.



Bak Kompos dan hasil kompos



Magot BSF



Pengolahan Sampah dengan mesin 2 *incinerator*

Kunjungan ke Pengolahan Sampah UNNES



Training Pengolahan Sampah UNNES



Kunjungan Bupati Banyumas



Kunjungan DLH Kota Semarang



Kunjungan Universitas Negeri Surabaya

Penelitian Kelembagaan “Tata Kelola Sampah”

UNNES sebagai perguruan tinggi yang memiliki visi berwawasan konservasi berkewajiban mewacanakan berkelanjutan dalam bidang pendidikan dan penghijauan kampus, menjadi agen perubahan sosial berkaitan dengan tujuan berkelanjutan, sekaligus mampu mengevaluasi diri tentang keberlanjutan kampusnya dan memberikan informasi tentang program-program berkelanjutan di kampus. Kesadaran UNNES tentang pentingnya permasalahan terkait keberlanjutan diharapkan dapat memberikan solusi yang tepat untuk permasalahan berkelanjutan, termasuk permasalahan sampah. Sesuai Rencana Induk Jangka Panjang (RENIP) 2015-2039 terkait tata kelola sampah berkelanjutan, target UNNES 2035 adalah mampu swakelola pengelolaan 80% sampah. Salah satu upaya meningkatkan kesadaran terkait tata kelola sampah berkelanjutan, sejak

2013 UNNES mengikuti pemeringkatan UI Greenmetric. Kinerja UI *Greenmetric* UNNES 2018 dan 2019 pada kategori dan indikator sampah menunjukkan skor terendah dibandingkan 9 PT yang berada pada 10 terbaik nasional. UNNES perlu membenahi tata kelola sampah agar target milestone swakelola sampah sebagai konsekuensi logis UNNES Berwawasan Konservasi dapat diwujudkan. UNNES membutuhkan tata kelola sampah berkelanjutan yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan aturan perundangan yang berlaku, sehingga UPT Pengembangan Konservasi melakukan penelitian kelembagaan.



Salah satu hasil penelitian kelembagaan terkait Tata Kelola Sampah UNNES sebagai Kampus berkelanjutan adalah perlunya pemilahan sampah di setiap unit. Tempat sampah yang diperlukan di lingkungan UNNES ada 4 jenis, yakni tempat sampah untuk 1) sampah basah/sisa makanan, 2) sampah organik lainnya (daun dan sejenisnya), 3) sampah plastik, dan 4) sampah kertas, sehingga UPT Pengembangan Konservasi memberikan kontribusi 1 dari 4 tong sampah yang diperlukan untuk pemilahan sampah tersebut,

khususnya kepada unit peserta program H-BAT yaitu FIP, FBS, FIS, FMIPA, FT, FIK, FE, FH, Pascasarjana, LP2M, LP3, BUHK, BPB, UPT TIK, UPT Perpustakaan dan UPT Kearsipan.

Berikut artikel mengenai sampah yang dimuat dalam Suara Merdeka Rabu, 2 September 2020



B. Kompetisi Vidio Dies Natalis ke-55 dan Lustrum ke-XI



Dalam rangka memperingati dan memeriahkan Dies Natalis ke-55 dan Lustrum ke-XI UNNES, UPT Pengembangan Konservasi menyelenggarakan kompetisi pembuatan vidio bertema "Implementasi Tiga Pilar Konservasi". Tema yang umum tersebut dijabarkan lagi menjadi subtema yang lebih khusus yaitu: tema yang sesuai dengan indikator UI Greenmetric yang meliputi Penataan dan infrastruktur di unit, energi, pengolahan limbah, pengelolaan air, dan transportasi yang sejalan dengan pilar konservasi SDA dan Lingkungan.



Selain itu juga ada subtema konservasi seni budaya serta konservasi nilai dan karakter yang juga merupakan dua pilar konservasi UNNES, maupun subtema lain yang relevan. Peserta kompetisi vidio ini adalah seluruh unit kerja yang ada di UNNES baik fakultas dan non-fakultas yang ada di UNNES. Kriteria penilaian

meliputi orisinalitas vidio, konten dan kesesuaian tema, kualitas vidio (*editing*), dan kejelasan alur berpikir. Unit sangat antusias mengikuti kompetisi vidio ini, untuk menunjukkan implementasi visi konservasi UNNES pada unit kerja masing-masing. Kompetisi vidio diikuti

oleh 12 unit yang ada di UNNES, yaitu FIP, FBS, FIS, FMIPA, FT, FIK, FE, FH, Pascasarjana, BUHK, BAKK, dan BPB. Berdasarkan penilaian juri, diperoleh nilai sebagai berikut:

No	Unit	Waktu (5-7 menit)	Nilai	Keterangan
1	FIP	4.11	-	Tidak lolos administrasi
2	FBS	7.00	790	
3	FIS	7.00	889	
4	FMIPA	5.06	904	
5	FT	5.45	827	
6	FIK	2.29	-	Tidak lolos administrasi
7	FE	5.10	899	
8	FH	7.00	766	
9	Pascasarjana	5.08	853	
10	BUHK	7.54	-	Tidak lolos administrasi
11	BAKK	6.17	808	
12	BPB	2.57	-	Tidak lolos administrasi

Berdasarkan Keputusan Rektor Nomor B/452/UN37/HK/2020 tanggal 26 Agustus 2020 Tentang Pemenang Kompetisi Vidio Konservasi dalam rangka Dies Natalis ke-55 dan Lustrum XI UNNES diputuskan pemenang vidio sebagai berikut

No	Unit Kerja	Nilai	Juara	Hadiah
1	Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	904	1	Rp 5.000.000
2	Fakultas Ekonomi	899	2	Rp 3.000.000
3	Fakultas Ilmu Sosial	889	3	Rp 2.000.000

C. Hidroponik

Pada tahun 2020 ini UPT Pengembangan Konservasi telah mencanangkan berbagai program-program unggulan dalam rangka mewujudkan UNNES sebagai kampus yang berwawasan konservasi dan bereputasi internasional. Salah satu program unggulan tersebut adalah optimalisasi budidaya tanaman Hidroponik. Optimalisasi dalam hal ini tidak hanya sekedar memperluas lahan untuk budidaya tanaman hidroponik, tetapi juga terkait dengan teknik penanaman serta perawatan tanaman serta teknik pemasarannya.



Penanaman dengan sistem hidroponik adalah teknik budidaya tanaman dengan memanfaatkan air dan tidak menggunakan tanah (humus) sebagai media tanam atau soilles atau dengan kata lain, hidroponik adalah teknik budidaya tanaman dengan memanfaatkan air sebagai media tanam yang kaya akan nutrisi.



Menanam sayuran dengan sistem hidroponik ini lebih banyak keunggulannya dibandingkan dengan sistem tanam konvensional. Lebih cepat, banyak, higienis dan lebih terjaga kandungan nutrisinya serta tidak mudah layu.

Budidaya tanaman hidroponik yang saat ini dikembangkan oleh UPT Pengembangan konservasi masih berskala kecil, yaitu hanya memanfaatkan lahan seluas 72 m², sehingga hasil panen yang didapat belum optimal. Jenis-jenis sayuran yang saat ini dibudidayakan adalah kangkung, sawi, bayam, selada serta pokcay. Sedangkan panen hasil budidaya tanaman hidroponik ini dilakukan setiap 2 minggu sekali. Hasil panen untuk sementara ini pemasarannya masih untuk kalangan sendiri, yaitu para dosen dan

tenaga pendidikan di lingkungan UNNES, karena memang hasil panen tersebut belum begitu banyak.

Ke depan seiring dengan kesadaran masyarakat mengenai gaya hidup sehat, maka permintaan akan bahan makanan terutama jenis sayur-sayuran dari hasil budidaya hidroponik ini semakin meningkat pesat. Melihat peluang tersebut, maka sebagai tindak lanjut dari program unggulan UPT Pengembangan Konservasi pada tahun 2020 ini, akan direalisasi pembangunan rumah untuk budidaya tanaman hidroponik yang lebih besar, yaitu luasnya kurang lebih 315 m². Harapannya dengan semakin luasnya lahan budidaya tanaman hidroponik tersebut, secara otomatis jika dikelola secara baik dan benar, maka hasil panen tanaman hidroponik ini semakin banyak. Tentu dengan hasil panen yang semakin banyak ini diperlukan teknik pemasaran yang lebih baik, sehingga hasil panen tersebut dapat dipasarkan secara optimal.



Optimalisasi budidaya tanaman hidroponik, selain meningkatkan kuantitas hasil panen, juga dapat dijadikan sebagai wahana eduwisata, baik bagi mahasiswa UNNES maupun pengunjung dari luar UNNES. Hal ini tentunya akan dapat menambah *income generating* bagi UNNES, yang saat ini masih berupaya untuk menjadi Perguruan Tinggi Negeri Berbadan Hukum (PTNBH). Karena salah satu syarat untuk menjadi PTNBH adalah adanya *income generating* dalam batas tertentu dalam satu tahun anggaran.



Melihat peluang usaha budidaya tanaman hidroponik yang semakin menjanjikan, maka bukan tidak mungkin hasil dari budidaya tersebut akan menjadi salah satu kontributor dalam mencapai *income generating* yang ditargetkan.

Rumah hidroponik sebagai salah satu tujuan eduwisata tahun 2019 dioptimalkan sebagai tempat belajar sekaligus menghasilkan *income generating* UNNES. Kegiatan dalam rumah hidroponik telah berjalan secara rutin setiap minggu sayuran dipanen, menjadi tempat praktik bagi mahasiswa pada beberapa mata kuliah, dan lokasi eduwisata para pengunjung dari luar UNNES.

D. Hortikultura

Pengembangan hortikultura sebagai salah satu upaya konservasi keanekaragaman dan pembibitan tanaman sesuai lahan pertanian di UNNES. Kegiatan ini bertujuan untuk menghasilkan tanaman hortikultura yang berkualitas dan jumlah yang meningkat. Pengembangan Hortikultura tahun 2020 dioptimalkan sebagai tempat belajar sekaligus menghasilkan *income generating* UNNES. Pembibitan dilakukan dengan pencangkakan tanaman yang sudah ada maupun menambah bibit baru.



Lokasi pengembangan hortikultura terletak di belakang Ruang UPT Bangvasi, dengan areal lahan seluas 30 m². Lokasi pembibitan berada di dalam rumah teduh yang dikondisikan untuk pembibitan, pemeliharaan dan tempat praktik bagi mahasiswa, serta bagian dari destinasi wisata Pendidikan UNNES. Tanaman hortikultura meliputi tanaman sayuran, buah-buahan dan tanaman hias.



Adapun jenis dan jumlah tanaman hias ditunjukkan pada tabel dibawah ini.

NO	NAMA TANAMAN	JUMLAH
1	Ant. Gelombang Cinta	85
2	Ant. Germani	9
3	Ant. Hookeri	6
4	Adam Hawa	7
5	Aglao Big Roy	1
6	Aglao Cochin	1
7	Aglao Hang Hang	1
8	Aglao. Cripsum	1
9	Aglao. Golden Lipstik	3
10	Aglao. Suksom Jaipong	3

NO	NAMA TANAMAN	JUMLAH
11	Aglonema Dud Anjamani	8
12	Aglao. Legacy	1
13	Aglao. Lipstik Merah	1
14	Aglao. Pride of Sumatera	2
15	Aglao. Red Stardust	5
16	Alokasia Black Velvet	1
17	Alokasia Tengkorak	10
18	Angled Cactus	5
19	Ararea	1
20	Bambu China Kuning	3

NO	NAMA TANAMAN	JUMLAH
21	Black Cardinal	1
22	Bromelia	20
23	Calathea Black Lipstik	1
24	Chinnese Evergreen	9
25	Diefen Bachia	3
26	Dieffen	1
27	Furing	2
28	Kadaka	1
29	Kuping gajah	5
30	Lidah Katak Ijo	5
31	Lidah Katak Kuning	5
32	Lili Peace	6
33	Lili Peace Bangkok	5
34	Linnet	6
35	Mandarin Plant	10
36	Mangkoan	6
37	Marble	4
38	Moonlight	15
39	Pacera	3
40	Palem	4
41	Philo Burlemark	4
42	Philo Gergaji	11
43	Philo Hederaceum	8
44	Philo Janda Bolong	4

NO	NAMA TANAMAN	JUMLAH
45	Philo Jari	3
46	Philo Katak	8
47	Philo Prince Orange	3
48	Philo Red emerald	1
49	Philo Selloum	1
50	Philo Srigading	15
51	Red Cardinal	9
52	Red Congo	1
53	Ringin Varigata	1
54	Sansevieria Francissi	1
55	Sansevieria Gold Banner	2
56	Sansevieria Green Arrow	4
57	Sansevieria Twister	5
58	Sirih Badak	1
59	Sirih Daun Hijau	15
60	Sirih Daun Putih	15
61	Sri Rejeki	3
62	Succulent Lidah Katak	1
63	Suplier	1
64	Syngonium Pink	6
65	Syngonium Tembaga	2
66	Syngonium Varigata	1
67	Trins of Orange	3
68	Zizi Plant	2

E. Peningkatan Kualitas dan Kuantitas Karya Ilmiah Bertema Konservasi untuk Dosen dan Mahasiswa

Setiap tahun UNNES selalu memberikan kesempatan pada setiap dosen dan mahasiswa untuk melakukan penelitian bertema konservasi. Tema tersebut merupakan bagian dari visi dan misi UNNES sehingga apa yang diteliti merupakan bagian dari roadmap penelitian UNNES. Oleh karena itu, perlu adanya program yang mengiringi penguatan penelitian sehingga apa yang dihasilkan memiliki makna lebih dalam penguatan tri darma perguruan tinggi.

Pendampingan karya ilmiah merupakan salah satu program unggulan yang bertujuan meningkatkan kuantitas dan kualitas pelaksanaan penelitian di tingkat nasional maupun lokal. Pendampingan yang dilakukan dikhususkan pada dosen yang memiliki minat dan konsentrasi pada konservasi di bidang masing-masing. Pada prinsipnya bahwa pada setiap keilmuan memiliki peran masing-masing dalam konservasi. Kegiatan pendampingan ini diikuti oleh perwakilan dosen dan mahasiswa yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Peserta Pendampingan Penelitian Dosen

No	Unit	Jumlah Peserta
1	FBS	12 orang
2	FIS	6 orang
3	FMIPA	12 orang
4	FT	1 orang
5	FE	12 orang
6	FH	2 orang
Jumlah		45 orang

Peserta Pendampingan PKM Mahasiswa

No	Unit	Jumlah Peserta
1	FIP	11 orang
2	FIS	11 orang
3	FMIPA	12 orang
4	FIK	11 orang
5	FE	12 orang
6	FH	11 orang
Jumlah		68 orang

Ucapan Terima Kasih

Perjuangan ke arah terwujudkan UNNES Berwawasan Konservasi dan Bereputasi Internasional terus berlanjut meskipun terjadi pandemi Covid-19.

Strategi pelaksanaan program-program kampus berkelanjutan sebagian besar diubah menjadi daring dengan indikator kinerja kegiatan (IKK) yang tidak berubah. Dalam hal ini hanya komitmen yang kuat yang akan menjamin tercapainya IKK yang telah ditentukan tersebut.

Ketercapaian dan kemajuan-kemajuan yang dapat diraih UNNES pada masa pandemi ini berkat uluran tangan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak.

Terima kasih dan apresiasi yang tinggi kepada semua pihak yang telah berkontribusi material dan non material untuk mempopulerkan UNNES sebagai Universitas Berwawasan Konservasi. Terimakasih kepada semua unit yang ada di lingkungan UNNES yang telah terlibat langsung dalam upaya peningkatan kinerja UI Greenmetric melalui kompetisi internal H-BAT.

Secara khusus, ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Mahasiswa peserta Mata Kuliah Pendidikan Konservasi:
2. Mahasiswa Kader Konservasi:
3. Rumah Tangga UNNES
4. Unit Kerja Pengadaan Barang / Jasa (UKPBJ) UNNES
5. Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Provinsi Jawa Tengah

Semoga Allah Azza wa Jalla membalas amal baik semua pihak yang telah membantu mewujudkan UNNES sebagai Universitas Berwawasan Konservasi.





Environmental Science and Technology
2023

Environmental Science and Technology
2023