



UNIVERSITAS TERBUKA

BUKU RENCANA STRATEGIS

UTGU

RENSTRA 2022 - 2025

UNIVERSITAS

TERBUKA

GREEN UNIVERSITY



UNIVERSITAS TERBUKA

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

2021

RENCANA STRATEGIS UNIVERSITAS TERBUKA *GREEN UNIVERSITY* TAHUN 2022—2025

PENYUSUN

- Pengarah : 1. Rektor
2. Wakil Rektor Bidang Pengembangan Institusi dan Kerja Sama
3. Wakil Rektor Bidang Keuangan dan Umum
4. Wakil Rektor Bidang Akademik
- Penanggung Jawab : 1. Dra. Dewi Artati Padmo Putri, M.A., Ph.D.
(Ketua LPPM-UT)
2. Prof. Dr. Mohammad Imam Farisi, M.Pd.
(Sekretaris LPPM)
- Ketua Tim : Dr. Trini Prastati, M.Pd.
- Anggota Tim : 1. Ir. Basuki Hardjojo, M.K.K.K.
2. Dr. Ake Wihadanto, S.E., M.T.
3. Dr. Faizal Madya, S.IP., M.Si.
4. Yeni Widiastuti, S.E., M.Si.
5. Sholihin, S.IP.
6. Antares Firman, S.E., M.Prof.Ac
7. Leoni Isabela Kambey, A.Md.
8. Yosi Mardoni, S.E., M.Si.
9. Erika Pradana Putri, S.T., M.Sc.
10. Heriani, S.IP., M.A.

Penerbit:

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Terbuka

DAFTAR ISI

PENYUSUN.....	ii
DAFTAR ISI	iii
Daftar Gambar	iv
Daftar Tabel	iv
PENGANTAR.....	v
BAB I PENDAHULUAN	1
BAB II UNIVERSITAS TERBUKA <i>GREEN UNIVERSITY</i> EMPAT TAHUN MENDATANG	4
A. Visi Universitas Terbuka <i>Green University</i>	4
B. Misi Universitas Terbuka <i>Green University</i>	4
C. Tujuan Universitas Terbuka <i>Green University</i>	4
D. SWOT Universitas Terbuka <i>Green University</i>	4
E. Roadmap UT <i>Green Matrix</i>	5
BAB III PROGRAM UNIVERSITAS TERBUKA <i>GREEN UNIVERSITY</i>	6
A. Rencana Strategis Bidang Penataan dan Infrastruktur.....	6
B. Rencana Strategis Bidang Energi dan Perubahan Iklim	8
C. Rencana Strategis Bidang Pengelolaan Limbah	10
D. Rencana Strategis Bidang Pengelolaan Air.....	11
E. Rencana Strategis Bidang Transportasi.....	12
F. Rencana Strategis Bidang Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam Isu Keberlanjutan.....	13
BAB IV PENUTUP	17
DAFTAR PUSTAKA	18

Daftar Gambar

Gambar 1.1	Tahapan UT Menuju Green University	2
Gambar 1.2	Peringkat UT dalam UI <i>Green Matric World University Rankings</i>	3
Gambar 2.1	<i>Roadmap</i> UT <i>Green Matrix</i>	5

Daftar Tabel

Tabel 3.1	Rencana Strategis Bidang Penataan dan Infrastruktur	6
Tabel 3.2	Rencana Program Bidang Penataan dan Infrastruktur tahun 2022 - 2025	7
Tabel 3.3	Rencana Strategis Bidang Energi dan Perubahan Iklim	8
Tabel 3.4	Rencana Program Bidang Energi dan Perubahan Iklim tahun 2022 - 2025	9
Tabel 3.5	Rencana Strategis Bidang Pengelolaan Limbah	10
Tabel 3.6	Rencana Pelaksanaan Program Bidang Pengelolaan Limbah tahun 2022 – 2025	11
Tabel 3.7	Rencana Strategis Bidang Pengelolaan Air	11
Tabel 3.8	Rencana Pelaksanaan Program Bidang Pengelolaan Air tahun 2022 - 2025	12
Tabel 3.9	Rencana Strategis Bidang Transportasi	12
Tabel 3.10	Rencana Rencana Pelaksanaan Program Bidang Bidang Transportasi tahun 2022 – 2025	13
Tabel 3.11	Rencana Strategis Bidang Pendidikan, Penelitian, dan PkM dalam Isu Keberlanjutan	13
Tabel 3.12	Rencana Pelaksanaan Program Bidang Pendidikan, Penelitian, dan PkM dalam Isu Keberlanjutan tahun 2022—2025	14

PENGANTAR

Sejak tahun 2010 UT telah menyadari pentingnya untuk ikut ambil bagian dalam mengatasi permasalahan lingkungan dengan mencanangkan slogan UT *Go Green*. Upaya UT *Go Green* dilakukan melalui berbagai program penghijauan lingkungan, yang kemudian berlanjut dengan penerapan konsep *Go Green* yaitu 3 R (*Reduce, Reuse, Recycle*). Sejumlah program UT *Go Green* telah dilakukan di UT Pusat maupun di UPBJJ antara lain pengurangan penggunaan kertas, penanaman pohon langka di sekitar kampus, pembuatan danau buatan, pengelolaan sampah, pembuatan biopori, dan pengembangan *eco building*.

Upaya untuk pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan, serta upaya menanamkan budaya lingkungan hijau terus digalakkan dan ditingkatkan. Hal ini dilakukan sejalan dengan perkembangan bidang pendidikan terkait dengan isu pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Pada tahun 2017 UT masuk sebagai anggota UI *Green Metric World University Rankings*. Dengan demikian UT telah duduk sejajar dengan perguruan tinggi lain yang memiliki perhatian yang sama terhadap pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Pada tahun 2018, dengan semangat baru dalam pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan UT meluncurkan slogan baru yaitu UT *Green University*.

Selanjutnya saya sangat mendukung dan menilai positif program-program dan kegiatan yang diarahkan untuk mewujudkan UT sebagai *Green University*. Untuk itu UT perlu mengembangkan strategi pembangunan berkelanjutan melalui cetak biru (*blueprint*) UT *Green University* yang dituangkan dalam Buku Rencana strategis UT *Green University*. Agar selaras dengan upaya global dalam pelestarian Lingkungan dan pembangunan berkelanjutan, cetak biru UT *Green University* harus mengacu pada kesepakatan bersama yang tertuang pada UI *Green Metric World University Rankings*. Program UT *Green University* mencakup tiga program utama, yaitu *green behavior*, *green setting spatial*, dan *green infrastructure* yang kemudian dijabarkan dalam enam rencana strategis. Keenam rencana strategis tersebut adalah: 1) Penataan dan Infrastruktur, 2) Energi dan Perubahan Iklim, 3) Limbah, 4) Air, 5) Transportasi, 6) Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat terkait Isu Keberlanjutan. Buku Rencana Strategis UT *Green University* ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi pimpinan UT dan seluruh jajaran dalam merencanakan dan melaksanakan program dan kegiatan yang selaras dengan upaya penataan UT sebagai *Green University*.

Akhir kata saya mengucapkan terima kasih kepada Tim penyusun Buku Rencana Stragis UT *Green University* di bawah koordinasi LPPM. Semoga upaya kita untuk berpartisipasi dalam pelestarian lingkungan akan membuahkan hasil yang dapat kita banggakan bersama.



Rektor Universitas Terbuka

Prof. Drs. Ojat Darajat, M.BUS., Ph.D
NIP. 196610261991031001

BAB I

PENDAHULUAN

Istilah *“Green University”* (universitas hijau) umumnya dikenal di dunia sebagai semua jenis kegiatan di bawah visi “pembangunan berkelanjutan.” Ini juga merupakan tanggung jawab penting yang dilakukan oleh pendidikan tinggi untuk pengembangan masyarakat. Dalam masyarakat internasional, konsep “pembangunan berkelanjutan” dapat ditelusuri dari para sarjana konservasi ekologi pada akhir abad ke-19 dan awal abad ke-20, seperti March, Pinchot, dan Muir, yang mempertanyakan tentang pembangunan berkelanjutan ekologi, lingkungan, dan keseimbangan sumber daya alam, serta pengembangan dan penerapannya (Barlow, 2005).

Seiring dengan perkembangan dan isu lingkungan global yang mengancam kehidupan di bumi seperti pemanasan global, krisis energi, pencemaran lingkungan, hilangnya keanekaragaman hayati, atau polusi plastik di lautan yang telah berdampak negatif pada berbagai sektor dan lini kehidupan. Kondisi tersebut secara bertahap menjadi perhatian dunia tentang urgensi dari perlindungan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan.

Salah satu tokoh yang memberikan perhatian terhadap pentingnya ‘kualitas lingkungan adalah Presiden Amerika, Richard Nixon dalam pidatonya *“State of the Union Address”* kepada Kongres AS. Pernyataannya menekankan bahwa orang-orang di setiap fase harus menerima pendidikan lingkungan, memahami konsep dasar dan kesadaran lingkungan, dan menumbuhkan kompetensi warga negara yang tepat. Selanjutnya krisis energi yang terjadi di era tahun 1970-an memunculkan perhatian masyarakat terhadap konsep perlindungan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan di kampus (Bartlett & Chase, 2004).

Pada 1990-an, pendidikan tinggi mulai menyadari kenyataan bahwa manusia mempengaruhi lingkungan dan berpotensi merusak ekosistem. Hal ini mendorong perguruan tinggi untuk berperan dalam memberi solusi dan tindakan melalui ‘cetak biru’ (*blue print*) *Green University*. Tujuan awal pengembangan *Green University* adalah untuk mengurangi pengaruh buruk terhadap lingkungan yang diakibatkan oleh penggunaan energi dan sumber daya lainnya dalam jumlah besar yang menyebabkan masalah lingkungan bagi kampus dan sekitarnya. Tugas mendasar *Green University* adalah mengurangi dampak permasalahan lingkungan di kampus dan masyarakat sekitarnya.

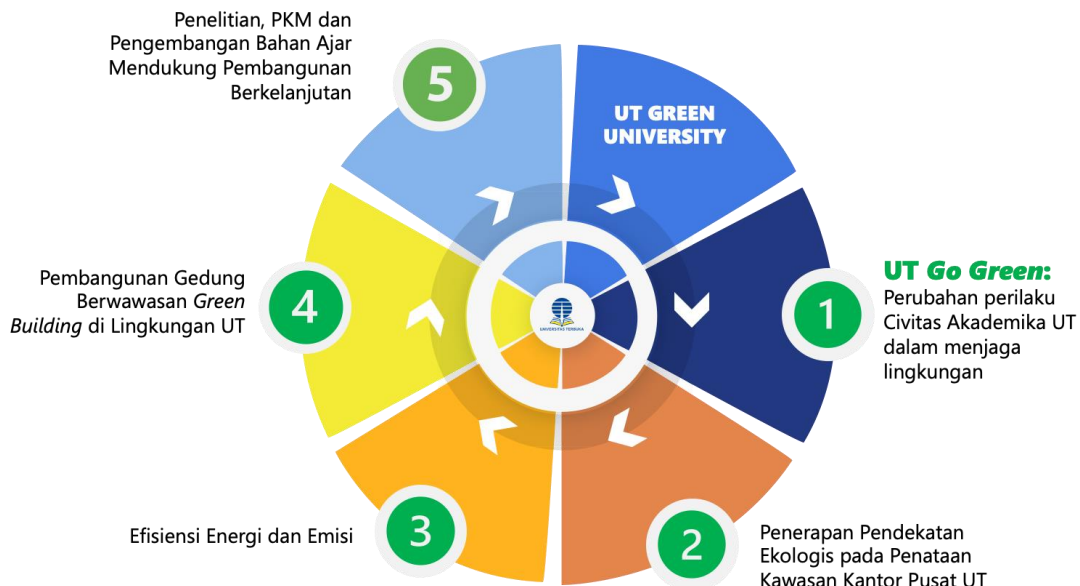
“Deklarasi Talloire” yang disampaikan oleh President Universiti Tufts Bersama 22 Universitas (1990), menekankan pentingnya dan kewajiban perguruan tinggi untuk mengembangkan, menciptakan, mendukung dan memelihara keberlanjutan lingkungan (*University Leaders for a Sustainable Future*). “Deklarasi Talloire” terdiri dari 10 butir kesepakatan, yaitu: (1) meningkatkan kesadaran akan pembangunan berkelanjutan di bidang lingkungan; (2) mewujudkan budaya kampus yang mencari keberlanjutan; (3) mendidik peserta didik menjadi warga negara yang bertanggung jawab terhadap lingkungan; (4) mempromosikan pemahaman semua orang di kampus tentang lingkungan; (5) menerapkan ekologi kampus; (6) menghubungkan pemerintah dan masyarakat; (7) bekerja sama dengan bidang lain; (8) membantu sekolah menengah pertama dan dasar untuk membentuk kemampuan mengajar pembangunan berkelanjutan dan menjalin kemitraan dengan mereka; (9) memperkuat kerja sama dan pelayanan baik

di dalam negeri maupun di luar negeri (10) melanjutkan pertukaran dan bantuan timbal balik.

Didasarkan pada “Deklarasi Talloire”, perguruan tinggi harus mengembangkan visi, misi, kebijakan, target, dan tujuan pembangunan keberlanjutan. Untuk itu perguruan tinggi perlu mengembangkan cetak biru (*blue print*) strategi untuk mendukung pembangunan berkelanjutan sebagai fokus penting tridharma perguruan tinggi (pengajaran, penelitian, dan pengabdian masyarakat), termasuk kepedulian terhadap ekologi, konsumsi, dan penggunaan energi ramah lingkungan di kampus. Pengembangan awal *Green University* adalah mengurangi dampak permasalahan lingkungan di kampus dan masyarakat.

Universitas Terbuka (UT) mempunyai kepedulian yang kuat terhadap upaya perlindungan dan keberlanjutan lingkungan menuju *Green University*. Diawali gerakan UT *Go Green* yang sudah dicanangkan sejak tahun 2010, civitas academica UT dan masyarakat diajak untuk peduli lingkungan, mencintai serta menjaga bumi agar tetap lestari. Berbagai kegiatan dalam gerakan UT *Go Green* diantaranya pengurangan penggunaan kertas (*paperless*), penanaman pohon langka di sekitar kampus, pembuatan danau buatan, pengembangan *eco building*, dan pengelolaan sampah. Selain itu kegiatan UT *Go Green* dilakukan oleh UPBJJ UT, LSM Peduli Lingkungan, mahasiswa, pelajar, serta masyarakat setempat melalui kegiatan penghijauan dan rehabilitasi lingkungan pada sejumlah daerah di Indonesia. Gambar 1 memperlihatkan tahapan UT menuju *Green University*.

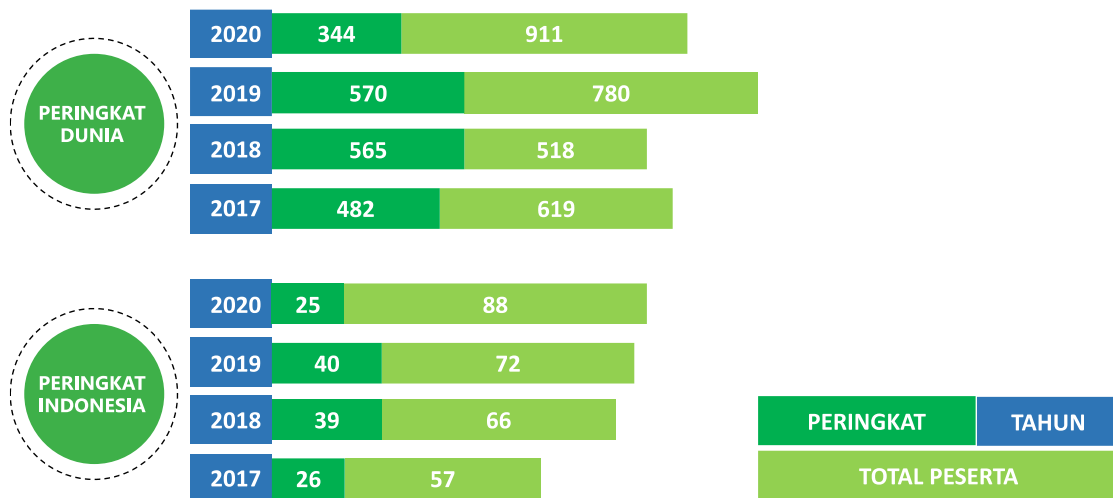
Gambar 1.1.
Tahapan UT Menuju Green University



Untuk mendukung UT *Green University* dan mengetahui perkembangan dari berkelanjutan UT di bidang pendidikan dan penghijauan lingkungan, sejak tahun 2017 UT masuk sebagai anggota UI *Green Metric World University Rankings*. Gambar 2 menunjukkan peringkat UT pada UI *Green Metric* tahun 2017- 2020 (<https://greenmetric.ui.ac.id/>).

Gambar 1.2.

Peringkat UT dalam UI Green Matric World University Rankings



Untuk mewujudkan UT sebagai *Green University* perlu mengembangkan strategi yang berkelanjutan melalui cetak biru (blue print) UT *Green University*. UT *Green University* memiliki fokus pada isu-isu lingkungan, inovasi, penelitian, dan menerapkannya dalam pengelolaan UT sehari-hari. Tujuan pengembangan Strategi UT *Green University* adalah sebagai berikut.

1. Mendorong kegiatan tri darma yang berhubungan dengan topik lingkungan dan keberlanjutan;
2. Mengurangi reduksi emisi CO₂ dengan menggunakan energi terbarukan, mempromosikan transportasi umum atau bangunan ramah lingkungan;
3. Mengurangi limbah buangan dengan memaksimalkan daur ulang, pengomposan sisa makanan, penggunaan kembali air, atau pembelian produk daur ulang;
4. Menggunakan keanekaragaman hayati maksimum dengan membeli makanan organik, membuat taman kampus, dan menghindari penggunaan bahan kimia beracun;
5. Meningkatkan rekognisi UT pada *UI Green Matric World University Rankings*.

BAB II

UNIVERSITAS TERBUKA *GREEN UNIVERSITY* EMPAT TAHUN MENDATANG

Untuk mewujudkan UT sebagai *Green University* telah dirumuskan visi, misi, tujuan, analisis SWOT, dan *Roadmap UT Green University* sebagai berikut.

A. Visi Universitas Terbuka *Green University*

Menjadi *Green University* yang mampu mengedukasi dan menggerakkan civitas academica dan masyarakat menuju lingkungan yang hijau dan berkelanjutan.

B. Misi Universitas Terbuka *Green University*

1. Menjadi universitas rujukan dalam membentuk budaya hijau dan berkelanjutan;
2. Meningkatkan daya dukung tata kelola perguruan tinggi yang mendukung implementasi *Green University*;
3. Menyelenggarakan program dan kegiatan yang berorientasi pada *Green University*;
4. Menghasilkan program tri darma perguruan tinggi yang mendukung pembangunan berkelanjutan.

C. Tujuan Universitas Terbuka *Green University*

1. Mewujudkan budaya hijau untuk seluruh sivitas akademika melalui edukasi, dan implementasi program *Green University*;
2. Menggunakan sarana dan prasarana yang ramah lingkungan berbasis teknologi hijau terintegrasi;
3. Mengimplementasikan sistem monitoring dan evaluasi tata kelola *green university* yang terintegrasi;
4. Mendiseminasikan program, hasil penelitian dan PKM yang mendukung pencapaian pembangunan yang berkelanjutan.

D. SWOT Universitas Terbuka *Green University*

KEKUATAN: <ul style="list-style-type: none">• Memiliki ruang terbuka yang memadai• Memiliki sumber dana yang cukup• Memiliki infrastruktur akademik dan tata kelola yang modern• Memiliki sumber daya manusia yang bersikap positif dan inovatif• Sumber daya manusia yang tersebar di berbagai wilayah	KELEMAHAN: <ul style="list-style-type: none">• Keberagaman pemahaman tentang <i>green university</i>• Program tata kelola masih bersifat parsial dan belum terintegrasi• Belum tersedia aturan yang komprehensif terkait dengan <i>green university</i>• Edukasi mengenai <i>green university</i> masih terbatas
--	--

<p>PELUANG:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kantor regional Universitas Terbuka yang tersebar secara geografis memudahkan penyebaran informasi kepada masyarakat tentang <i>green university</i> • Mahasiswa dan alumni yang tersebar dapat menjadi agen perubahan dalam pembangunan yang berkelanjutan • Mitra yang bervariasi dan tersebar di seluruh Indonesia dapat menjadi pendukung kesuksesan UT sebagai <i>green university</i> 	<p>ANCAMAN:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sikap masyarakat yang belum sadar lingkungan hijau
--	---

E. Roadmap UT *Green Matrix*

Berdasarkan pada visi, misi, tujuan, dan analisis SWOT UT *Green University* tersebut di atas, disusun peta jalan (roadmap) UT *Green Matrix* periode tahun 2022—2025, sebagai berikut.

Gambar 2.1.
Roadmap UT Green Matrix



BAB III

PROGRAM UNIVERSITAS TERBUKA *GREEN UNIVERSITY*

Program UT *Green University* mencakup tiga dimensi utama, yaitu *green behavior*, *green setting spatial*, dan *green infrastructure* yang kemudian dijabarkan dalam enam rencana strategis. Keenam rencana strategis tersebut sebagai berikut. 1) Penataan dan Infrastruktur, 2) Energi dan Perubahan Iklim, 3) Limbah, 4) Air, 5) Transportasi, 6) Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat. Masing-masing dari keenam komponen strategis tersebut memiliki kriteria, standar maksimum, dan program.

A. Rencana Strategis Bidang Penataan dan Infrastruktur

Rencana strategis bidang Penataan dan Infrastruktur meliputi pengelolaan area kantor UT Pusat dan UT Daerah, melalui penataan ruang hijau, penyediaan infrastruktur pendukung yang ramah lingkungan, dan fasilitas untuk kebutuhan khusus, diantaranya fasilitas difabel, ruang laktasi, dan lain-lain. Rencana Strategis Bidang Penataan dan Infrastruktur, terlihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1.

Rencana Strategis Bidang Penataan dan Infrastruktur

No	KRITERIA	STANDAR MAKSIMUM	PROGRAM	Aspek UT Green University		
				Behavior	Setting Spatial	Infra-structure
1.1	Total area di kampus yang ditumbuhi vegetasi yang ditanam	> 40% dari ruang terbuka	<i>Vertical garden</i> , tanaman dalam ruang, <i>green roof</i> , dan penghijauan lahan kosong	◆	◆	◆
1.2	Total luasan lahan serapan air selain hutan dan vegetasi hijau	> 30%	Optimalisasi area resapan air	◆	◆	◆
1.3	Fasilitas untuk difabel, berkebutuhan khusus dan laktasi	Tersedia dan berfungsi di setiap gedung	Pengadaan fasilitas untuk difabel, berkebutuhan khusus, dan laktasi	◆	◆	◆
1.4	Fasilitas keamanan dan keselamatan	Infrastruktur tersedia dan responnya kurang dari 10 menit	Pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur keamanan dan keselamatan	◆	◆	◆
1.5	Fasilitas infrastruktur kesehatan bagi mahasiswa, dosen dan staf administrasi	Klinik terbuka untuk umum	Pengadaan dan pemeliharaan klinik kesehatan	◆	◆	◆
1.6	Konservasi: tanaman, hewan dan satwa liar, sumber daya genetik untuk pangan dan pertanian yang	Program konservasi terimplementasi secara penuh	Penanaman pohon untuk konservasi	◆		◆

No	KRITERIA	STANDAR MAKSIMUM	PROGRAM	Aspek UT Green University		
				Behavior	Setting Spatial	Infra-structure
	dijamin dalam fasilitas konservasi jangka menengah atau panjang					

Rencana pelaksanaan program, kegiatan, unit pelaksana, dan tahun pelaksanaan Bidang Penataan dan Infrastruktur dijabarkan pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2.

Rencana Program Bidang Penataan dan Infrastruktur tahun 2022 – 2025

No	PROGRAM	KEGIATAN	Unit Pelaksana	Tahun Pelaksanaan			
				2022	2023	2024	2025
1.1	<i>Vertical garden</i> , tanaman dalam ruang, <i>green roof</i> , dan penghijauan lahan kosong	<ul style="list-style-type: none"> Pembuatan <i>vertical garden</i> di lokasi lahan sempit, atau Penghijauan lahan kosong 	UPBJJ-UT	10 UPBJJ	10 UPBJJ	10 UPBJJ	10 UPBJJ
		Pembuatan taman/tanaman dalam ruang di setiap unit	UT-Pusat	6 unit	6 unit	6 unit	7 unit
			UPBJJ	10 UPBJJ	10 UPBJJ	10 UPBJJ	10 UPBJJ
		Pembuatan <i>green roof</i> pada gedung yang memungkinkan di setiap unit	UT Pusat	1 gedung	1 gedung	1 gedung	1 gedung
			UPBJJ-UT	10 UPBJJ	10 UPBJJ	10 UPBJJ	10 UPBJJ
1.2	Optimalisasi area resapan air	Pembuatan resapan air (biopori atau sumur resapan)	UT Pusat	50 biopori	50 biopori	50 biopori	50 biopori
			UPBJJ-UT	10 UPBJJ @ 50 Biopori	10 UPBJJ @ 50 Biopori	10 UPBJJ @ 50 Biopori	10 UPBJJ @ 50 Biopori
1.3	Pengadaan fasilitas untuk difabel, berkebutuhan khusus, dan laktasi	Pembuatan fasilitas untuk difabel dan berkebutuhan khusus (ramp/tangga dan toilet) di setiap unit	UT Pusat	2 gedung @ 1 ramp dan 1 toilet	2 gedung @ 1 ramp dan 1 toilet	3 gedung @ 1 ramp dan 1 toilet	3 gedung @ 1 ramp dan 1 toilet
			UPBJJ-UT	10 UPBJJ @ 1 ramp dan 1 toilet	10 UPBJJ @ 1 ramp dan 1 toilet	10 UPBJJ @ 1 ramp dan 1 toilet	10 UPBJJ @ 1 ramp dan 1 toilet
		Pembuatan fasilitas laktasi berdasarkan usulan unit	UT Pusat	2 gedung @ 1 ramp dan 1 R. Laktasi	2 gedung @ 1 ramp dan 1 R. Laktasi	3 gedung @ 1 ramp dan 1 R. Laktasi	3 gedung @ 1 ramp dan 1 R. Laktasi
			UPBJJ-UT	10 UPBJJ @ 1 ramp dan 1 R. Laktasi	10 UPBJJ @ 1 ramp dan 1 R. Laktasi	10 UPBJJ @ 1 ramp dan 1 R. Laktasi	10 UPBJJ @ 1 ramp dan 1 R. Laktasi







No	PROGRAM	KEGIATAN	Unit Pelaksana	Tahun Pelaksanaan			
				2022	2023	2024	2025
1.4	Pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur keamanan dan keselamatan	Pengadaan dan pemeliharaan infrastruktur keamanan	UT Pusat UPBJJ	Rutin	Rutin	Rutin	Rutin
1.5	Pengadaan dan pemeliharaan klinik kesehatan	Pengadaan obat-obatan dan pemeliharaan fasilitas poliklinik UT	UT Pusat	Sesuai kegiatan poliklinik UT			
1.6	Penanaman pohon untuk konservasi	Penanaman pohon dilingkungan UT untuk lahan yang masih kosong	UT Pusat	Rutin	Rutin	Rutin	Rutin

B. Rencana Strategis Bidang Energi dan Perubahan Iklim

Rencana strategis bidang Energi dan Perubahan Iklim meliputi upaya dalam penggunaan fasilitas hemat energi dan energi terbarukan, pengurangan emisi gas rumah kaca dan program-program yang berdampak terhadap perubahan iklim. Rencana Strategis bidang Energi dan Perubahan Iklim, terlihat pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3

Rencana Strategis Bidang Energi dan Perubahan Iklim

No	KRITERIA	STANDAR MAKSIMUM	PROGRAM	Aspek UT Green University		
				Behavior	Setting Spatial	Infra-structure
2.1	Penggunaan peralatan hemat energi	> 75%	Pengadaan peralatan hemat energi (<i>AC inverter</i> , lampu LED, komputer <i>energy star</i> tersertifikasi)			
2.2	Implementasi <i>Smart Building</i>	> 75%	Implementasi <i>Smart Building (Building Management System (BMS))</i> : memonitor penggunaan air dan energi yang terintegrasi dan berbasis komputer)			
2.3	Jumlah sumber energi terbarukan di kampus	> 3 sumber	Pengadaan beragam sumber energi terbarukan (<i>Solar System</i>)			
2.4	Penggunaan Listrik per tahun	< 279 Kwh/orang /tahun	Pembentukan sikap hemat energi (lampu dan AC)			
2.5	Implementasi bangunan hijau yang tercermin dalam kebijakan konstruksi dan renovasi	> 3 elemen	Desain gedung baru dan renovasi menerapkan <i>Green Building</i>			

No	KRITERIA	STANDAR MAKSIMUM	PROGRAM	Aspek UT Green University		
				Behavior	Setting Spatial	Infra-structure
2.6	Program pengurangan emisi gas rumah kaca	Usaha maksimal	Pengadaan alat transportasi ramah lingkungan (<i>golf cart</i> , skuter listrik, sepeda)			+
2.7	Program perguruan tinggi yang berdampak pada perubahan iklim	Level internasional	Kegiatan penelitian, PKM, pelatihan, dan MOOCS berkaitan dengan perubahan iklim (risiko, dampak, mitigasi, adaptasi, usaha pengurangan dampak, peringatan dini)	+	+	

Rencana pelaksanaan program, kegiatan, unit pelaksana, dan tahun pelaksanaan Bidang program Energi dan Perubahan Iklim dijabarkan pada Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4.

Rencana Program Bidang Energi dan Perubahan Iklim tahun 2022 – 2025

No	PROGRAM	KEGIATAN	Unit Pelaksana	Rencana Pelaksanaan			
				2022	2023	2024	2025
2.1	Pengadaan peralatan hemat energi (AC inverter, lampu LED, komputer <i>energy star</i> tersertifikasi)	Pengadaan peralatan hemat energi (<i>low maintenance</i>)	UT Pusat	5 paket	5 paket	5 paket	5 paket
2.2	Implementasi <i>Smart Building (Building Management System /BMS)</i> : memonitor penggunaan air dan energi yang terintegrasi dan berbasis komputer)	Pengadaan sistem monitoring penggunaan listrik, air, sensor asap, kebakaran, <i>intrusion detection, security and access control, heating ventilation air conditioner, indoor air quality</i> , dan CCTV	UT Pusat	Perlu dilakukan kajian awal			
2.3	Pengadaan beragam sumber energi terbarukan (<i>Solar System</i>)	Penambahan penggunaan energi terbarukan (<i>solar cell</i>) pada fasilitas penerangan jalan dan ruangan	UT Pusat	10 tiang	10 tiang	10 tiang	10 tiang
			UPBJJ-UT	10 UPBJJ @ 6 tiang	10 UPBJJ @ 6 tiang	10 UPBJJ @ 6 tiang	10 UPBJJ @ 6 tiang
2.4	Pembentukan sikap hemat energi (lampu dan AC)	Edukasi pembangunan kesadaran hemat energi (<i>punishment dan reward</i>)	UT Pusat	2 program	2 program	2 program	2 program

No	PROGRAM	KEGIATAN	Unit Pelaksana	Rencana Pelaksanaan			
				2022	2023	2024	2025
2.5	Desain gedung baru dan renovasi menerapkan <i>Green Building</i>	Desain gedung baru dan renovasi menerapkan <i>green building</i> (hemat energi, ventilasi, pencahayaan, tanaman dalam ruang, <i>roof top</i> , dan material yang aman)	Anggaran PM URT				
2.6	Pengadaan alat transportasi ramah lingkungan (<i>golf cart</i> , skuter listrik, sepeda)	Penyediaan jasa transportasi ramah lingkungan	UT Pusat	3 golf cart	3 golf cart	3 golf cart	3 golf cart
2.7	Kegiatan penelitian, PKM, pelatihan, dan MOOCs berkaitan dengan perubahan iklim (risiko, dampak, mitigasi, adaptasi, usaha pengurangan dampak, peringatan dini)	Penugasan dan kolaborasi kegiatan penelitian, PKM, pelatihan, dan MOOCs	UT Pusat	2 kegiatan	2 kegiatan	2 kegiatan	2 kegiatan

C. Rencana Strategis Bidang Pengelolaan Limbah

Rencana strategis bidang Pengelolaan Limbah meliputi upaya daur ulang sampah dan pengurangan penggunaan kertas dan plastik di lingkungan UT. Tabel 3.5 memaparkan tentang Rencana Strategis Bidang Pengelolaan Limbah.

Tabel 3.5.
Rencana Strategis Bidang Pengelolaan Limbah

No	KRITERIA	STANDAR MAKSIMUM	PROGRAM	Aspek UT Green University		
				Behavior	Setting Spatial	Infra-structure
3.1	Program daur ulang sampah universitas	75%	Pengolahan limbah organik, non-organik, dan limbah beracun	✦		✦
3.2	Program pengurangan penggunaan kertas dan plastik di kampus	> 3 program	Keberlanjutan program hemat kertas dan plastik (<i>office automation</i> , BOIS, aplikasi pengelolaan keuangan, SIA, penggunaan <i>tumbler</i> , dll)	✦		

Rencana pelaksanaan program, kegiatan, unit pelaksana, dan tahun pelaksanaan pada bidang Pengelolaan Limbah tahun 2022—2025, terlihat pada Tabel 3.6 berikut.

Tabel 3.6.*Rencana Pelaksanaan Program Bidang Pengelolaan Limbah tahun 2022 – 2025*

No	PROGRAM	KEGIATAN	Unit Pelaksana	Rencana Pelaksanaan			
				2022	2023	2024	2025
3.1	Pengolahan limbah organik, non-organik, dan limbah beracun	<ul style="list-style-type: none"> Pengadaan peralatan atau kerjasama dalam pengolahan limbah organik, non-organik, dan limbah beracun 	UT Pusat	Sudah dilaksanakan secara rutin			
3.2	Keberlanjutan program hemat kertas dan plastik (<i>office automation</i> , BOIS, aplikasi pengelolaan keuangan, SIA, penggunaan tumbler, dll)	<ul style="list-style-type: none"> Edukasi pembangunan kesadaran hemat kertas dan tidak menggunakan plastik 	UT Pusat	2 program	2 program	2 program	2 program

D. Rencana Strategis Bidang Pengelolaan Air

Rencana strategis bidang Pengelolaan Air meliputi upaya melakukan konservasi dan hemat dalam penggunaan air. Tabel 3.7 memaparkan tentang Rencana Strategis bidang Pengelolaan Air.

Tabel 3.7.*Rencana Strategis Bidang Pengelolaan Air*

No	KRITERIA	STANDAR MAKSIMUM	PROGRAM	Aspek UT Green University		
				Behavior	Setting Spatial	Infra-structure
4.1	Program konservasi air dan implementasinya	50% air terkonservasi	Pemeliharaan dan pemanfaatan air danau, pembuatan sumur resapan, dan lubang biopori	✦		✦
4.2	Penggunaan peralatan hemat air	50% terpasang	Pengadaan peralatan untuk penggunaan air secara efisien (kran otomatis untuk gedung baru) dan edukasi hemat air	✦		✦

Rencana pelaksanaan program, kegiatan, unit pelaksana, dan tahun pelaksanaan bidang Pengelolaan Air tahun 2022—2025 terlihat pada Tabel 3.8 berikut.





Tabel 3.8.*Rencana Pelaksanaan Program Bidang Pengelolaan Air tahun 2022 - 2025*

No	PROGRAM	KEGIATAN	Unit Pelaksana	Rencana Pelaksanaan			
				2022	2023	2024	2025
4.1	Pemeliharaan dan pemanfaatan air danau, pembuatan sumur resapan, dan lubang biopori	• Pembuatan sumur resapan dan biopori di UT Pusat dan UPBJJ-UT	UT Pusat & UPBJJ-UT	Sama dengan 1.4			
		• Pemanfaatan air danau untuk penyiraman taman dan tanaman	UT Pusat	Perlu dilakukan kajian awal			
4.2	Pengadaan peralatan untuk penggunaan air secara efisien (kran otomatis untuk gedung baru) dan edukasi hemat air	• Pengadaan peralatan untuk penggunaan air secara efisien (kran otomatis untuk gedung baru)	UT Pusat	Perlu dilakukan kajian awal			
		• Edukasi hemat air	UT Pusat & UPBJJ-UT	Sama dengan 2.4			

E. Rencana Strategis Bidang Transportasi

Rencana strategis bidang Transportasi meliputi upaya pengurangan emisi bahan bakar di lingkungan UT. Tabel 3.9 memperlihatkan Rencana Strategis Bidang Transportasi.

Tabel 3.9.*Rencana Strategis Bidang Transportasi*

No	KRITERIA	STANDAR MAKSIMUM	PROGRAM	Aspek UT Green University		
				Behavior	Setting Spatial	Infra-structure
5.1	Jumlah kendaraan (mobil dan sepeda motor dengan mesin bakar) dibagi dengan jumlah penduduk kampus	< 0,045	Pengadaan kendaraan operasional kampus ramah lingkungan			
5.2	Layanan Antar Jemput	Tersedia secara reguler dan <i>zero emission</i>	Pengadaan layanan antar jemput di lingkungan kampus			

Rencana pelaksanaan program, kegiatan, unit pelaksana, dan tahun pelaksanaan bidang Transportasi tahun 2022—2025, seperti terlihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10.

Rencana Rencana Pelaksanaan Program Bidang Bidang Transportasi tahun 2022 – 2025









No	PROGRAM	KEGIATAN	Unit Pelaksana	Rencana Pelaksanaan			
				2022	2023	2024	2025
5.1	Pengadaan kendaraan operasional kampus ramah lingkungan	Pengadaan kendaraan operasional kampus ramah lingkungan (motor atau mobil listrik)	UT Pusat	1 unit motor dan mobil	1 unit motor dan mobil	1 unit motor dan mobil	1 unit motor dan mobil
5.2	Pengadaan layanan antar jemput di lingkungan kampus	Pengadaan layanan antar jemput di lingkungan kampus	UT Pusat	4 mobil; 5 supir @Rp5.000.000 x 14 bulan	4 mobil; 5 supir @Rp5.000.000 x 14 bulan	4 mobil; 5 supir @Rp5.000.000 x 14 bulan	4 mobil; 5 supir @Rp5.000.000 x 14 bulan

F. Rencana Strategis Bidang Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat dalam Isu Keberlanjutan

Rencana strategis bidang Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) meliputi pengembangan mata kuliah, penelitian dan publikasi, dan kegiatan PkM terkait dengan isu keberlanjutan. Tabel 3.11 memperlihatkan rencana strategis bidang Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang terkait dengan isu keberlanjutan.

Tabel 3.11.

Rencana Strategis Bidang Pendidikan, Penelitian, dan PkM dalam Isu Keberlanjutan

No	KRITERIA	STANDAR MAKSIMUM	PROGRAM	Aspek UT Green University		
				Behavior	Setting Spatial	Infra-structure
6.1	Jumlah kursus/mata pelajaran yang terkait dengan keberlanjutan yang ditawarkan	> 20%	Mata kuliah, program MOOCs, UT TV, dan UT Radio bertema SDGs			
6.2	Total dana penelitian yang didedikasikan untuk penelitian keberlanjutan	>40% dari dana penelitian	Pelaksanaan penelitian bertema SDGs			
6.3	Jumlah publikasi ilmiah tentang pembangunan keberlanjutan	> 300	Publikasi bertema SDGs			
6.4	Kegiatan yang terkait dengan pembangunan keberlanjutan	> 47	Konferensi, seminar, PKM, dan webinar bertema SDGs			
6.5	organisasi/kegiatan mahasiswa yang terkait dengan pembangunan keberlanjutan	> 10	Membuat kelompok kegiatan kemahasiswaan terkait <i>sustainability</i> (pecinta alam, fotografi,			

No	KRITERIA	STANDAR MAKSIMUM	PROGRAM	Aspek UT Green University		
				Behavior	Setting Spatial	Infra-structure
			kewirausahaan, bakti sosial, dll)			
6.6	Penyediaan website terkait dengan pembangunan keberlanjutan	Tersedia, dapat diakses, dan update	Pemeliharaan UT <i>Green University Website</i>	◆	◆	
6.7	Jumlah kegiatan budaya di kampus	> 3 event/ tahun	Menyelenggarakan program kebudayaan (angklung, kelompok tari, hari pakaian adat)			
6.8	Inovasi Startup terkait pembangunan keberlanjutan	> 15 program	Pembinaan kewirausahaan pegawai dan mahasiswa			

Rencana pelaksanaan program, kegiatan, unit pelaksana, dan tahun pelaksanaan bidang Pendidikan, penelitian, dan PkM dalam Isu Keberlanjutan tahun 2022—2025 terlihat pada Tabel 3.12 berikut.

Tabel 3.12.

Rencana Pelaksanaan Program Bidang Pendidikan, Penelitian, dan PkM dalam Isu Keberlanjutan tahun 2022—2025

No	PROGRAM	KEGIATAN	Unit Pelaksana	Rencana Pelaksanaan			
				2022	2023	2024	2025
6.1	Mata kuliah, program MOOCs, UT TV, dan UT Radio bertema SDGs	Pengintegrasian SDGs ke dalam mata kuliah, program MOOCs, UT TV, dan UT Radio	UT Pusat	5 program	5 program	5 program	5 program
6.2	Pelaksanaan penelitian bertema SDGs	Penugasan dan kolaborasi pelaksanaan penelitian bertema SDGs	UT Pusat	4 penelitian	4 penelitian	4 penelitian	4 penelitian
6.3	Publikasi bertema SDGs	Publikasi hasil riset penugasan dan kolaborasi bertema SDGs (jurnal UT atau jurnal luar UT)	UT Pusat	4 publikasi	4 publikasi	4 publikasi	4 publikasi

No	PROGRAM	KEGIATAN	Unit Pelaksana	Rencana Pelaksanaan			
				2022	2023	2024	2025
6.4	Konferensi, seminar, PKM, dan webinar bertema SDGs	Penyelenggaraan seminar nasional, PKM, dan webinar series bertema SDGs	UT Pusat	Sama dengan 2.7			
		Partisipasi dalam konferensi, seminar, PKM, dan webinar bertema SDGs	UT Pusat	5 keg x 3 orang x 5 hari	5 keg x 3 orang x 5 hari	5 keg x 3 orang x 5 hari	5 keg x 3 orang x 5 hari
6.5	Membuat kelompok kegiatan kemahasiswaan terkait <i>sustainability</i> (pecinta alam, fotografi, kewirausahaan, bakti sosial, dll)	Pembentukan kelompok kegiatan kemahasiswaan terkait <i>sustainability</i> di seluruh UPBJJ-UT (pecinta alam, fotografi, kewirausahaan, bakti sosial, dll)	UPBJJ-UT	3 UPBJJ @ 1 UKM (sama dengan PKM Dosen)	3 UPBJJ @ 1 UKM (sama dengan PKM Dosen)	3 UPBJJ @ 1 UKM (sama dengan PKM Dosen)	3 UPBJJ @ 1 UKM (sama dengan PKM Dosen)
		Pengembangan <i>roadmap</i> kelompok kegiatan kemahasiswaan	UT-Pusat	Dikoordinasikan WR 3			
6.6	Pemeliharaan UT <i>Green University Website</i>	Pengembangan konten dan pemeliharaan UT <i>Green University Website</i> di lingkungan UT pusat dan UPBJJ-UT	UT Pusat & UPBJJ-UT	3 kegiatan	3 kegiatan	3 kegiatan	3 kegiatan
6.7	Menyelenggarakan program kebudayaan (angklung, kelompok tari, hari pakaian adat)	Pembentukan kelompok kesenian di UT Pusat dan UPBJJ-UT	UT Pusat & UPBJJ-UT	Dikoordinasikan dengan Warek II			
		Penggunaan pakaian adat oleh seluruh pegawai sehari dalam satu minggu di UT Pusat dan UPBJJ-UT	UT Pusat & UPBJJ-UT	Dikoordinasikan dengan Warek II			
		Penyelenggaraan kegiatan budaya tahunan	UT-Pusat	Dikoordinasikan dengan kegiatan Dies dan Disperseni			
6.8	Pembinaan kewirausahaan pegawai dan mahasiswa	Penyelenggaraan program kewirausahaan untuk mahasiswa berbasis proposal	UT-Pusat	Dikoordinasikan dengan Warek III dan LPPM			

No	PROGRAM	KEGIATAN	Unit Pelaksana	Rencana Pelaksanaan			
				2022	2023	2024	2025
	Pembinaan kewirausahaan pegawai dan mahasiswa	Penyelenggaraan program kewirausahaan untuk pegawai MPP berbasis proposal	UT-Pusat	Dikoordinasikan dengan Warek II			
		Kolaborasi kewirausahaan dengan mitra usaha rintisan (<i>startups</i>)	UT-Pusat	Dikoordinasikan dengan Warek III dan LPPM			
		Penyelenggaraan kompetisi pengembangan usaha rintisan (<i>startups</i>)	UT-Pusat	Dikoordinasikan dengan kegiatan Dies dan Disperseni			

BAB IV PENUTUP

Penyusunan Buku Rencana Strategis UT *Green University* Tahun 2022—2025 melibatkan berbagai pemangku kepentingan di lingkungan UT yang koordinasikan oleh LPPM-UT. Buku ini diharapkan dapat menjadi acuan bagi UT dalam rangka meningkatkan kualitas pengelolaan lingkungan UT yang berkelanjutan. Selain itu, diharapkan menjadi pemicu dan pemacu kinerja unit-unit di lingkungan UT untuk berpartisipasi dalam mengembangkan dan mewujudkan UT sebagai *Green University*.

Apabila diperlukan Buku Rencana Strategis UT *Green University* ini akan dilakukan perbaikan atau penyesuaian berdasarkan kebijakan di tingkat kementerian, institusi UT, ataupun perubahan lingkungan strategis yang mempengaruhi program.

DAFTAR PUSTAKA

- Association of University Leaders for A Sustainable Future (ULSF). (1990). *Talloires Declaration: 10 Point Action Plan*. <http://ulsf.org/wp-content/uploads/2015/06/TD.pdf>
- Barlow, J (2005) *The Zhuang: A longitudinal study of their history and their culture*. <https://web.archive.org/web/20070206210848/http://mcel.pacificu.edu/as/resources/zhuang/index.html>.
- Bartlett, P.B., & Chase, G.W. (2004). Sustainability in higher education: Stories and strategies for transformation. *Environmental Values*. 23(4). 494—496.