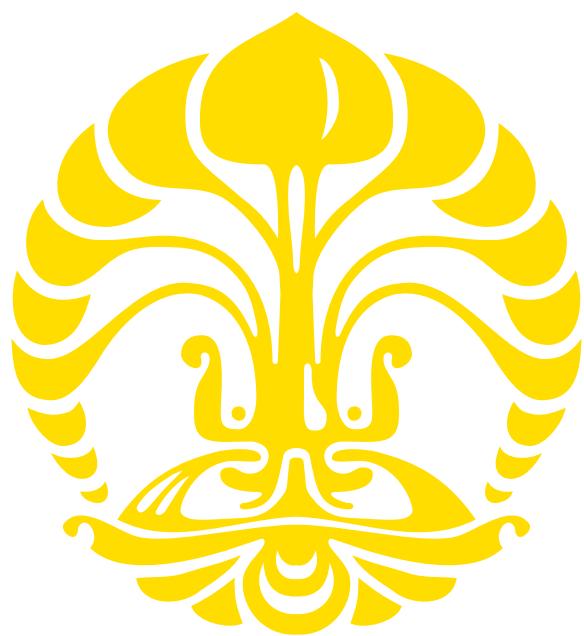


# LAPORAN KEBERLANJUTAN SUSTAINABILITY REPORT 2019



MENJADI PELOPOR  
DI *Indonesia & Dunia*

BECOMING A PIONEER IN INDONESIA AND THE WORLD



# UNIVERSITAS INDONESIA

---

*Veritas, Probitas, Iustitia*

---



MENJADI PELOPOR  
DI *Indonesia*  
*& Dunia*

---

BECOMING A PIONEER IN INDONESIA AND THE WORLD

LAPORAN KEBERLANJUTAN  
**SUSTAINABILITY**  
**REPORT 2019**



# DAFTAR ISI

SAMBUTAN REKTOR RECTOR'S GREETING	6	PENATAAN DAN INFRASTRUKTUR SETTING AND INFRASTRUCTURE	22
TENTANG UNIVERSITAS INDONESIA ABOUT UNIVERSITAS INDONESIA	12	▶ Estimasi Penggunaan Area Estimated Use of Area	23
▶ Visi Universitas Indonesia The Vision of Universitas Indonesia	13	▶ Rasio Luas Ruang Terbuka terhadap Total Luas Area Ratio of Open Space to Total Area	24
▶ Misi Universitas Indonesia The Mision of Universitas Indonesia	13		
▶ Tujuan Universitas Indonesia The Objective of Universitas Indonesia	14		
KAMPUS HIJAU GREEN CAMPUS	16	PENGELOLAAN ENERGI ENERGY MANAGEMENT	30
▶ Visi Kampus Hijau Green Campus Vision	17	▶ Inisiatif-inisiatif Penting Significant Initiatives	34
▶ Misi Kampus Hijau Green Campus Mision	17	▶ Program Penghematan Penggunaan Energi Energy Savings Program	35
▶ Fokus dan Tujuan Utama Focus and Main Objective	18		
▶ Pendekatan UI dalam Mewujudkan Kampus Berkelanjutan UI's Approach in Establishing a Sustainable Campus	19	PENGELOLAAN LIMBAH WASTE MANAGEMENT	40
		▶ Inisiatif-inisiatif Penting Significant Initiatives	49



52

# TENTANG LAPORAN BERKELANJUTAN UI 2019

ABOUT UI SUSTAINABILITY REPORT OF 2019

<b>PENGELOLAAN AIR ENERGY MANAGEMENT</b>	52
▶ Program Konservasi Air Water Conservation Program	53
▶ Program Daur Ulang Air Water Recycling Program	55
<b>PENGELOLAAN TRANSPORTASI TRANSPORTATION MANAGEMENT</b>	58
▶ Inisiatif- inisiatif Penting Significant Initiatives	62
<b>PENDIDIKAN DAN PENELITIAN EDUCATION AND RESEARCH</b>	64

Laporan Berkelanjutan Universitas Indonesia 2019 merupakan laporan yang mengungkapkan ragam inisiatif yang ditempuh oleh Universitas Indonesia selama kurun 2019 dalam rangka mewujudkan kampus yang berkelanjutan.

Pada 2018, demi mewujudkan kampus yang berkelanjutan, Universitas Indonesia telah menetapkan diri untuk menjadi Kampus Hijau (Green Campus). Inisiatif tersebut tertuang secara resmi dalam Keputusan Rektor Universitas Indonesia Nomor 2893/SK/R/UI/2018 tentang Kebijakan Kampus Hijau Universitas Indonesia (UI Green Campus Policy). Kebijakan ini terus berlaku hingga saat laporan ini ditulis.

Universitas Indonesia Sustainability Report of 2019 is a report on various initiatives of Universitas Indonesia throughout year 2019 in realizing a sustainable campus.

In 2018, to manifest a sustainable campus, Universitas Indonesia has designated itself as a Green Campus. The initiative is officially delineated in Universitas Indonesia Rector's Number 2893/SK/R/UI/2018 concerning UI Green Campus Policy. The policy has already been enforced at the time the report was written.



# MENJADI PELOPOR DI INDONESIA DAN DUNIA

BECOMING A PIONEER IN  
INDONESIA AND THE WORLD



“

Universitas Indonesia menempatkan dirinya sebagai salah satu pelopor perwujudan kampus ramah lingkungan yang berkelanjutan.

Universitas Indonesia has designated itself as one of the pioneers of a sustainable and environmentally-friendly campus.

Sambutan Rektor  
Universitas Indonesia  
The Opening Remark of  
Universitas Indonesia Rector

## Prof. Dr. Ir. Muhammad Anis, M.Met

**S**ebagai salah satu institusi pendidikan tinggi terpenting di Indonesia, Universitas Indonesia (UI) senantiasa menyadari perannya dalam memajukan kehidupan bangsa dan masyarakat. Salah satu hal yang menjadi perhatian utama UI ialah mewujudkan kampus yang berkelanjutan dan ramah terhadap lingkungan.

Peran ini bisa dipahami. Indonesia, sebagai salah satu peserta aktif Persatuan Bangsa-Bangsa (PBB), telah berkomitmen untuk menjadikan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) sebagai salah satu indikator penting dalam setiap proses pembangunan. Sesuai dengan kiprahnya, UI melakukan berbagai upaya untuk membantu mencapai tujuan tersebut, seirama dengan seluruh universitas berkelas dunia lainnya di seluruh dunia.

Telah sejak lama, keberlanjutan dan lingkungan menjadi salah satu pertimbangan utama UI dalam menyusun rencana strategis. Hal ini tertuang jelas dalam Visi UI, yang secara eksplisit menyatakan bahwa UI akan menjadi bagian dari penyelesaian berbagai masalah dan tantangan yang ada, baik pada tingkat nasional maupun global, serta akan menjadi universitas unggulan di Asia Tenggara.

Pada hari ini, seperti kita ketahui, lingkungan telah menjadi masalah dan tantangan yang cukup pelik yang dihadapi masyarakat dunia. Fenomena perubahan iklim, pemanasan global, dan semakin menurunnya tingkat kualitas lingkungan, menjadi pekerjaan rumah yang harus diselesaikan setiap komponen masyarakat dunia, tak terkecuali institusi perguruan tinggi.

Terkait hal tersebut, UI telah menyusun berbagai inisiatif demi mewujudkan kampus yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Inisiatif-inisiatif tersebut dituangkan dalam berbagai kebijakan dan program, yang dijalankan dengan penuh komitmen, oleh segenap civitas akademika UI. Laporan Berkelanjutan ini merangkum berbagai inisiatif tersebut, sebagai salah satu bentuk pertanggungjawaban UI, sekaligus sebagai salah satu cara UI untuk semakin menggiatkan dan menyosialisasikan nilai-nilai yang UI yakini terkait dengan keberlanjutan dan lingkungan.

---

**A**s one of the most prominent higher education institution in Indonesia, Universitas Indonesia (UI) is well-aware of its role in improving the life of the nation and society. One of UI's main consideration is to manifest a sustainable and environmentally-friendly campus.

This is understandable considering Indonesia is one of the active participants of the United Nations (UN) with a commitment to place its sustainable development goals (SDGs) one of the main indicators in every development. UI has made various attempts to accomplish this goal, like other world-class universities has done.

Sustainability and the environment have long been one of UI's main consideration in composing a strategic plan. This is stated clearly in UI Vision, which explicitly states that UI will be a problem-solver and will overcome challenges, both nationwide and worldwide, and will become the leading university in Southeast Asia.

Today, as we all know, the environment issue has become a quite complex problem and challenge for the world community. Climate change, global warming, and environmental degradation has become homework for the world community, including tertiary institutions.

In this regard, UI has compiled various initiatives to establish a sustainable and environmentally-friendly campus. These initiatives have been outlined in various policies and programs, with the commitment of all UI academics. This Sustainability Report summarizes the various initiatives that manifest UI's accountability, as well as intensifying and socializing the values that UI believes are related to sustainability and the environment.



## UI GreenMetric ▼

UI dapat berbangga hati untuk menyebut dirinya sebagai pelopor penting dalam upaya menjadikan kampus sebagai salah satu agen penting perubahan, terutama terkait keberlanjutan dan lingkungan. Salah satu inisiatif penting UI terkait hal ini ialah penyelenggaraan GreenMetric World University Rankings, yang turut membawa nama UI ke pentas internasional.

GreenMetric merupakan program UI di bidang Kampus Hijau dan Berkelanjutan. Sejak 2010, GreenMetric World University Rankings telah memberi peringkat kepada universitas-universitas di seluruh dunia berdasarkan enam indikator penting: penataan dan infrastruktur, energi dan perubahan iklim, pengelolaan limbah, air, transportasi, serta pendidikan dan penelitian. Dapat kami katakan, GreenMetric UI merupakan pemeringkatan pertama dan satu-satunya yang telah menepati standar dalam hal peningkatan infrastruktur universitas dalam mewujudkan kampus berkelanjutan di seluruh dunia.

Kami juga dapat berbangga hati menyampaikan tingkat partisipasi perguruan tinggi-perguruan tinggi di seluruh dunia, yang terus meningkat. Pada 2018 lalu, sebanyak 1.433 perguruan tinggi dari seluruh dunia berpartisipasi dalam pemeringkatan ini. Meningkat pesat dari tahun 2017 yang diikuti sebanyak 619 perguruan tinggi.

UI memiliki tujuan penting terkait pemeringkatan GreenMetric. Bagi UI, GreenMetric World University Rankings merupakan inisiatif untuk terus mempromosikan keberlanjutan di institusi pendidikan tinggi secara global. Dengan berpartisipasi di GreenMetric, perguruan tinggi-perguruan tinggi di seluruh dunia dapat mengukur kebijakan dan kinerja keberlanjutan mereka serta membandingkannya dengan institusi serupa. Program ini juga menjadi wadah untuk berbagai pengalaman dan praktik terbaik tentang masalah keberlanjutan. Namun yang paling penting, peringkat ini juga dapat berfungsi sebagai platform untuk menggalang kerja sama di masa yang akan datang di antara institusi-institusi perguruan tinggi dunia, untuk bersama-sama menjadikan dunia menjadi tempat yang lebih baik.

## UI GreenMetric ▼

UI is proud to call itself a prominent pioneer in making the campus an agent of change, particularly in terms of sustainability and environment. One of UI's significant initiatives is the organization of GreenMetric World University Rankings, which brings UI's prestige to international recognition.

GreenMetric is UI's program related to Green and Sustainable Campuses. Since 2010, GreenMetric World University Rankings have ranked universities around the world based on six main indicators: governance and infrastructure, energy and climate change, waste management, water, transportation, as well as education and research. In other words, UI GreenMetric is the first and only to provide a rating system that has set the standard for university infrastructure. The rating aims to create sustainable campuses around the world.

We can also be proud to say that the number of level tertiary institutions participating from all around the world continues to increase. In 2018, the number of worldwide universities was 1,433, significantly higher compared to 2017 in which only 619 universities participated.

UI's intention behind GreenMetric World University Rankings is to promote sustainability in worldwide higher education institutions. By participating in GreenMetric, universities around the world will hopefully be able to measure their sustainability policies and performance and then compare them to similar institutions. This program is also a forum for various experiences and best practices on sustainability issues. But most importantly, this ranking serves as a platform to forge future collaboration between world tertiary institutions, to make the world a better place to live in.



## Pencapaian Kami ▼

Berbagai inisiatif yang UI tempuh pada gilirannya mampu membawa UI untuk semakin meningkatkan keberlanjutan dalam kehidupan kampus. Hal ini terlihat dalam pencapaian UI pada GreenMetric World University Rankings. Pada 2018, UI menempati peringkat ke-27 di tingkat global, atau yang pertama di tingkat nasional, dengan perolehan total skor mencapai 7.625.

## Our Achievement ▼

Various initiatives taken by UI have brought UI to further enhance sustainability in campus life. This is evident in the achievement of UI on GreenMetric World University Rankings. In 2018, UI ranked 27th worldwide and ranked 1st nationwide, with a total score of 7,625.

# Peringkat UI dalam GreenMetric World University Rankings 2014 - 2018

UI Rankings in the GreenMetric World University Rankings of 2014-2018

**2014** | Total Skor **6.417**

**62**  
Peringkat  
Global

**1**  
Peringkat  
Nasional

**2015** | Total Skor **6.157**

**33**  
Peringkat  
Global

**1**  
Peringkat  
Nasional

**2016** | Total Skor **6.571**

**31**  
Peringkat  
Global

**1**  
Peringkat  
Nasional

**2017** | Total Skor **6.519**

**23**  
Peringkat  
Global

**1**  
Peringkat  
Nasional

**2018** | Total Skor **7.625**

**27**  
Peringkat  
Global

**1**  
Peringkat  
Nasional



## SAMBUTAN REKTOR UNIVERSITAS INDONESIA

### Apresiasi ▼

Kami menyampaikan apresiasi sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah bersama-sama UI mewujudkan Kampus Hijau dan Berkelanjutan. UI menyadari sepenuhnya, tanpa dukungan berarti dari banyak pihak, baik itu mahasiswa, tenaga pendidik, para pimpinan kampus, serta berbagai pihak lain seperti pemerintah, institusi-institusi perguruan tinggi dunia lainnya, dan pihak-pihak yang tidak dapat kami sebutkan satu per satu, langkah UI dalam mewujudkan Kampus Hijau dan Berkelanjutan tidak akan sepenuhnya dapat tercapai. Untuk itu kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya. UI senantiasa membuka diri untuk berkolaborasi dan bekerja sama demi mewujudkan dunia menjadi tempat yang jauh lebih baik lagi di masa kini dan masa datang.

### Acknowledgement ▼

We express our deepest appreciation to everyone who has collaborated with UI to create a Green and Sustainable Campus. UI is well-aware that without the support of everyone, including the students, educators, campus leaders, as well as the government, worldwide higher education institutions, and all the generous people that we cannot mention one by one, UI's attempts in realizing a Green and Sustainable Campus will not be fully achieved. For this reason, we would like to say thank you profusely. UI always opens itself to collaborate and work together to make the world a far better place in the present and the future.

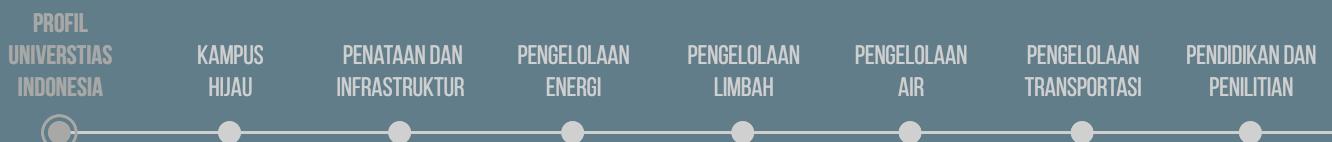
Atas nama pimpinan Universitas Indonesia 2014-2019

On behalf of the head of Universitas Indonesia of 2014-2019



**Prof. Dr. Ir. Muhammad Anis, M.Met.**

**Rektor Universitas Indonesia  
Rector of Universitas Indonesia**





# TENTANG UNIVERSITAS INDONESIA

ABOUT  
UNIVERSITAS  
INDONESIA

Universitas Indonesia (UI) merupakan institusi pendidikan tinggi di Indonesia yang memiliki akar sejarah sejak 1849. Hal tersebut menjadikan UI sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi dengan sejarah paling tua di Asia. Hingga 2019, UI telah melahirkan lebih dari 400.000 alumni yang telah memberikan bakti terbaiknya baik dalam skala nasional maupun dunia.

Sebagai institusi pendidikan tinggi modern, UI menjadikan dirinya sebagai kampus yang komprehensif, terbuka, multikultur, dan humanis yang mencakup disiplin ilmu yang luas. Sampai pada 2019, UI memiliki program studi yang terentang mulai dari vokasi (11 program studi), Strata 1 (115 program studi), Profesi (7 program studi), Spesialis (6 program studi), Strata 2 (69 program studi), dan Strata 3 (38 program studi).

UI juga secara simultan menjadikan dirinya sebagai salah satu universitas riset atau institusi akademik terkemuka di dunia. Sebagai universitas riset, upaya-upaya pencapaian tertinggi dalam hal inovasi, pengembangan, dan difusi pengetahuan secara regional dan global selalu dilakukan. UI juga memperdalam komitmennya dalam upaya pengembangan bidang akademik dan aktivitas penelitian melalui sejumlah disiplin ilmu yang ada di lingkupnya.

Dalam pentas internasional, UI aktif menggalang kerja sama global dengan banyak perguruan tinggi ternama di dunia. Selain itu UI juga aktif di sejumlah asosiasi pendidikan dan riset seperti Association of Pacific Rim Universities (APRU), ASEAN University Network (AUN), dan Association of South East Asia Institution of Higher Learning (ASAIHL).

Universitas Indonesia (UI) is Indonesia's higher educational institution with a historical root that dates back to 1849, making UI one of the oldest educational institution in Asia. Until 2019, UI has graduated more than 400,000 alumni who have given their best service nationally and internationally.

As a modern higher educational institution, UI has established itself as a comprehensive, open and humanist campus covering broad scientific disciplines. Up to 2019, UI has offered these study programs: vocational (11 study programs), Undergraduate (115 study programs), Profession (7 study programs), Specialist (6 study programs), Graduate (69 study programs), and Postgraduate (38 study programs).

At the same time, UI is one of the most worldwide renowned academic institution or research university. Therefore, UI has always attempted to accomplish the highest achievements in terms of innovation, development, and diffusion of knowledge on a regional and global scale. UI also realizes its commitment in developing the academic field and research through a number of scientific disciplines within its range.

On a global scale, UI actively promotes global cooperation with many of the world's leading universities. In addition, UI is also active in several educational and research associations such as the Association of Pacific Rim Universities (APRU), the ASEAN University Network (AUN), and the Association of South East Asian Institutions of Higher Learning (ASAIHL).

## VISI

### UNIVERSITAS INDONESIA▼

#### THE VISION OF UNIVERSITAS INDONESIA

Mewujudkan Universitas Indonesia menjadi Perguruan Tinggi Negeri (PTN) Berbadan Hukum yang mandiri dan unggul serta mampu menyelesaikan masalah dan tantangan pada tingkat nasional maupun global, menjadi unggulan di Asia Tenggara.

Turning Universitas Indonesia into an independent and leading State University (PTN) with Legal Entity capable of solving problems and overcoming challenges at both the national and global level, becoming a preeminent university in Southeast Asia.

## MISI

### UNIVERSITAS INDONESIA▼

#### THE MISION OF UNIVERSITAS INDONESIA

Menyediakan akses yang luas dan adil, serta pendidikan dan pengajaran yang berkualitas.

Providing an easy and fair access, as well as quality education and teaching.

Menyelenggarakan kegiatan Tridharma yang bermutu dan relevan dengan tantangan nasional serta global.

Performing Tridharma activities relevant to national and global challenges.

Menciptakan lulusan yang berintelektualitas tinggi, berbudi luhur dan mampu bersaing secara global.

Creating graduates who are of high intellectual quality, virtuous and able to compete globally.

Menciptakan iklim akademik yang mampu mendukung perwujudan visi UI.

Creating an academic climate able to support the realization of UI vision.



# TUJUAN UNIVERSITAS INDONESIA | THE OBJECTIVE OF UNIVERSITAS INDONESIA

- ▶ Menciptakan komunitas pendidikan yang inklusif, berdasarkan pada adab, kepercayaan, integritas, saling menghargai dan kebinekaan dalam lingkungan yang aman dan bersahabat;
  - ▶ Menyiapkan peserta didik agar menjadi lulusan yang cerdas dan bernurani melalui penyediaan program pendidikan yang jelas dan terfokus sehingga dapat menerapkan, mengembangkan, memperkaya, dan memajukan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebudayaan;
  - ▶ Mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan kebudayaan serta mengupayakan penerapannya untuk meningkatkan martabat dan kehidupan masyarakat, dan memperkaya kebudayaan nasional;
  - ▶ Mendorong dan menguatkan pengembangan ilmu-ilmu yang telah ada, maupun ilmu-ilmu dan kajian baru dalam bidang monodisiplin, multidisiplin, interdisiplin, demi menjawab tantangan persoalan kehidupan yang makin kompleks;
  - ▶ Mendorong dan mendukung peran serta aktif sivitas akademika dalam pembangunan dan pengabdian kepada masyarakat yang demokratis, sejahtera, dan beradab sebagai kekuatan moral yang mandiri;
  - ▶ Memperkuat peran sebagai penyelenggara pendidikan tinggi, dan bekerja sama dengan lembaga dan asosiasi profesi, sehingga lulusan dapat memperoleh keahlian pada tingkat profesional;
  - ▶ Meningkatkan kuantitas dan kualitas pelayanan kepada bangsa, negara, dan dunia melalui kolaborasi, kemitraan, dan kesempatan untuk pengayaan budaya dan pendidikan berkelanjutan;
  - ▶ Berinvestasi pada pengembangan profesional bagi semua warga UI dan juga dalam teknologi bermanfaat dalam rangka mencapai keunggulan kompetitif melalui pengajaran, riset, dan pengabdian kepada masyarakat.
- 
- ▶ Creating an inclusive educational community, based on etiquette, trust, integrity, mutual respect and diversity in a safe and friendly environment;
  - ▶ Preparing bright and conscientious graduates through the provision of clear and focused educational programs so that they can apply, develop, enrich, and improve science, technology, and culture;
  - ▶ Developing and disseminating science, technology and culture and striving to improve its application for the sake of the dignity and life of the people, as well as enriching national culture;
  - ▶ Encouraging and strengthening the present science development, as well as new sciences and studies in monodisciplinary, multidisciplinary, and interdisciplinary fields to overcome the challenges of increasingly complicated life problems;
  - ▶ Encouraging and supporting the active participation of the academic community to develop and serve a democratic, prosperous and civilized society as an independent moral strength;
  - ▶ Strengthening the role of organizers of higher education, and working together with institutions and professional associations, so that graduates are able to gain professional expertise;
  - ▶ Increasing first-rate services for the nation, and the world through collaboration, partnerships, and opportunities for the sake of cultural enrichment and sustainable education;
  - ▶ Investing in UI academicians' professional development and technology to competitively lead through teaching, research, and community service.

**PROFIL  
UNIVERSITAS  
INDONESIA**

KAMPUS  
HIJAU

PENATAAN DAN  
INFRASTRUKTUR

PENGELOLAAN  
ENERGI

PENGELOLAAN  
LIMBAH

PENGELOLAAN  
AIR

PENGELOLAAN  
TRANSPORTASI

PENDIDIKAN DAN  
PENITIANS





KAMPUS HIJAU

# KAMPUS HIJAU

## GREEN CAMPUS



Terhitung sejak 2018, UI telah menetapkan dirinya sebagai Kampus Hijau. Hal tersebut tertuang dalam Surat Keputusan Rektor Universitas Indonesia Nomor 2893/SK/R/UI/2018 tentang Kebijakan Kampus Hijau Universitas Indonesia.

Since 2018, UI has established itself as a Green Campus. This is stated in the Rector Decree of Universitas Indonesia Number 2893 / SK / R / UI / 2018 regarding Universitas Indonesia's Green Campus Policy.

## Visi Kampus Hijau ▼

### Green Campus Vision

Kampus Hijau Universitas Indonesia sebagai pola pergeseran perilaku masyarakat kampus yang mencirikan kepribadian UI dengan citra dan wibawa yang bersifat terbuka, peka, dan tanggap yang senantiasa siap mengabdi secara nasional dalam menjawab tantangan perubahan iklim global.

Universitas Indonesia Green Campus, as the manifestation of the shifting campus community behavior, depicts UI's open, sensitive and responsive character, readily prepared to serve the nation by responding to the global climate challenges.

## Misi Kampus Hijau ▼

### Green Campus Mision

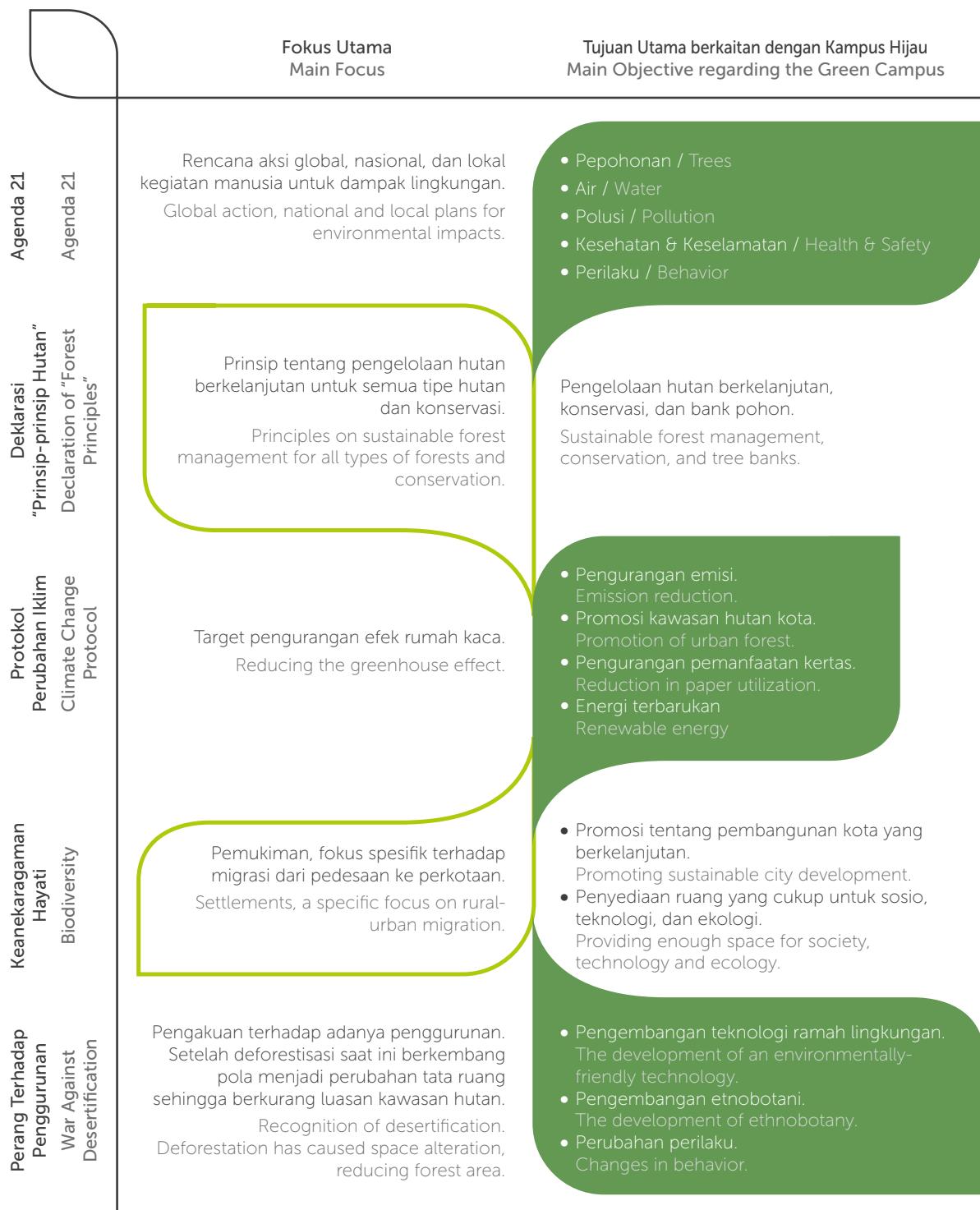
- ▶ Menjadikan "Kampus Hijau" sebagai laboratorium alam.  
▶ Making "Green Campus" a natural laboratory.
- ▶ Mendorong "Hijau" sebagai kebutuhan dasar (utilitas) dalam etika pembangunan.  
▶ Encouraging "Green" as the basic ethic in development.
- ▶ Mengembangkan keilmuan baru dan menciptakan lapangan kerja berkaitan dengan "Hijau" di Indonesia.  
▶ Developing new science and creating jobs related to "Green" in Indonesia.
- ▶ Menciptakan sumber daya manusia prolingkungan guna mengakselerasikan upaya perbaikan lingkungan.  
▶ Creating environmentally-friendly human resources for a better environment.





## Fokus dan Tujuan Utama ▼

Kampus Hijau UI memiliki Fokus dan Tujuan Utama sebagaimana tercantum dalam diagram berikut.



## Pendekatan UI dalam Mewujudkan Kampus Berkelanjutan ▼

Pembangunan UI sebagai kampus berkelanjutan dilakukan dengan mengimplementasikan sejumlah aspek penting yang kemudian menjadi indikator pencapaian. Ada 6 (enam) aspek yang menjadi fokus utama UI dalam upaya mewujudkan kampus berkelanjutan.

### 1. Penataan dan Infrastruktur

Penataan dan infrastruktur merupakan kebijakan kampus untuk mewujudkan lingkungan hijau. Indikator ini menunjukkan apakah UI layak menyematkan label Kampus Hijau atau tidak. Indikator ini bertujuan untuk memacu UI untuk terus berpartisipasi dalam menyediakan lebih banyak ruang penghijauan untuk menjaga lingkungan serta mengembangkan energi berkelanjutan.

Indikator yang digunakan dalam aspek ini ialah:

- Rasio luas ruang terbuka terhadap luasan total.
- Area di kampus yang tertutup hutan.
- Area di kampus yang tertutup oleh tanaman yang ditanam.
- Area di kampus untuk penyerapan air.
- Rasio total area terbuka terhadap total populasi kampus.
- Anggaran universitas untuk upaya berkelanjutan.

### 2. Pengelolaan Energi

Aspek ini terkait dengan pengelolaan energi dan isu-isu perubahan iklim. Ada sejumlah indikator penting dalam aspek ini, yakni penggunaan peralatan yang efisien energi, kebijakan penggunaan energi terbarukan, penggunaan listrik total, program konservasi energi, bangunan hijau, program adaptasi dan mitigasi perubahan iklim, kebijakan pengurangan emisi gas rumah kaca. Melalui pendekatan aspek ini, UI diharapkan akan semakin meningkatkan upaya efisiensi energi di seluruh aktivitasnya.

Indikator-indikator penting aspek ini:

- Penggunaan peralatan yang efisien energi.
- Implementasi Smart Building.
- Jumlah sumber energi terbarukan.
- Total penggunaan listrik dibagi dengan total populasi kampus (kWh per orang).
- Rasio energi terbarukan yang dihasilkan terhadap penggunaan energi.
- Elemen-elemen implementasi bangunan hijau sebagaimana tercermin dalam kebijakan konstruksi dan renovasi.

## UI's Approach in Establishing a Sustainable Campus ▼

UI has implemented a number of important aspects which then become indicators of achievement. There are 6 (six) aspects that become the focus of UI to create a sustainable campus.

### 1. Structuring and Infrastructure

Structuring and infrastructure are the some of the campus' indicators in establishing a green environment. They suggest whether or not UI deserves the Green Campus label. This aims to spur UI to continuously provide more greening spaces for the environment and sustainable energy.

The indicators are:

- Ratio of open space to the total area.
- Areas on campus that are covered by forests.
- Areas on campus that are covered by plants.
- Areas on campus for water absorption.
- Ratio of total open area to the total campus population.
- The University's budget for ongoing endeavour.

### 2. Energy Management

This aspect is related to energy management and climate change issues. There are several important indicators in this aspect, namely the use of energy-efficient equipment, renewable energy use policies, total electricity use, energy conservation programs, green buildings, climate change adaptation and mitigation programs, greenhouse gas emission reduction policies. UI is expected to further enhance energy efficiency in the campus.

Important indicators of this aspect are:

- Use of energy-efficient equipment.
- Smart Building Implementation.
- Total renewable energy sources.
- Total electricity usage divided by total campus population (kWh per person).
- Ratio of renewable energy to energy use.
- Green building implementation reflected from the construction and renovation policies.



- Program pengurangan emisi gas rumah kaca.
- Rasio total jejak karbon terhadap populasi kampus.

### 3. Pengelolaan Limbah

Aspek ini berfokus pada pengelolaan limbah yang dihasilkan dari kegiatan kampus. Tak bisa dipungkiri, kegiatan di dalam kampus akan menghasilkan limbah yang menuntut untuk mendapat pengelolaan yang baik. Indikator dari aspek ini ialah:

- Program daur ulang.
- Program pengurangan penggunaan kertas dan plastik.
- Pengolahan limbah organik.
- Pengolahan limbah anorganik.
- Penanganan limbah beracun.
- Pembuangan selokan.

### 4. Pengelolaan Air

Air memiliki peran penting dalam kehidupan kampus. Ketersediaan dan pengelolaan air yang baik akan menunjang terwujudnya kampus berkelanjutan, selain juga dapat melindungi habitat. Indikator penting dalam aspek ini ialah:

- Implementasi program konservasi air.
- Implementasi program daur ulang air.
- Penggunaan peralatan yang mampu menghemat penggunaan air.
- Pengelolaan air untuk konsumsi.

### 5. Pengelolaan Transportasi

Sistem transportasi memainkan peran penting pada tingkat emisi karbon dan polutan di dalam lingkungan kampus. Kebijakan transportasi yang membatasi jumlah kendaraan bermotor di kampus, penggunaan bus kampus, sepeda, dan moda lain yang ramah lingkungan, akan mampu mendorong lingkungan kampus menjadi lebih sehat. Indikator penting dalam aspek ini ialah:

- Rasio total kendaraan (mobil dan motor) terhadap total populasi kampus.
- Layanan antar-jemput.
- Kebijakan Zero Emission Vehicle (ZEV) di dalam lingkungan kampus.
- Rasio kendaraan ZEV terhadap total populasi kampus.
- Rasio area parkir terhadap total area kampus.
- Program transportasi yang dirancang untuk

- Greenhouse gas emission reduction program.
- The ratio of the total carbon footprint to the campus population.

### 3. Waste Management

This aspect focuses on managing waste generated from campus activities. Campus waste demands management. Indicators of this aspect are:

- Recycling program.
- A program to reduce the use of paper and plastic.
- Treatment of organic waste.
- Inorganic waste treatment.
- Management of toxic waste.
- Sewerage.

### 4. Water Management

Water has an important role in campus life. Availability and good water management will support the realization of a sustainable campus, as well as protecting habitats. Important indicators in this aspect are:

- Implementation of water conservation programs.
- Implementation of a water recycling program.
- Use of equipment which conserve water usage.
- Water management for consumption.

### 5. Transportation Management

Transportation affects the level of carbon emissions and pollutants in campus. Transportation policies that limit the number of motorized vehicles on campus, the use of campus buses and bicycles, as well as promoting more environmentally-friendly modes, will cool down campus air. Important indicators in this aspect are:

- The ratio of total vehicles (cars and motorcycles) to the total campus population.
- Shuttle service.
- Zero Emission Vehicle (ZEV) Policy within the campus environment.
- Ratio of ZEV to the total campus population.
- Ratio of parking areas to total campus area.
- Transportation programs designed to limit or



membatasi atau mengurangi area parkir.

- Inisiatif transportasi untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi di lingkungan kampus.
- Kebijakan jalur pejalan kaki di kampus.

## 6. Pendidikan dan Penelitian

Aspek ini didasarkan pada pemikiran bahwa UI memiliki peran penting dalam menciptakan kepedulian generasi baru terkait persoalan keberlanjutan. Indikator penting dalam aspek ini ialah:

- Rasio mata kuliah/subjek berkelanjutan terhadap total mata kuliah/subjek.
- Rasio dana penelitian berkelanjutan terhadap total dana penelitian.
- Jumlah publikasi ilmiah mengenai lingkungan dan keberlanjutan yang diterbitkan.
- Jumlah acara ilmiah terkait dengan lingkungan dan keberlanjutan.
- Jumlah organisasi kemahasiswaan yang terkait dengan lingkungan dan keberlanjutan.
- Keberadaan situs keberlanjutan yang dikelola universitas.
- Keberadaan laporan berkelanjutan yang dipublikasikan.

reduce parking areas.

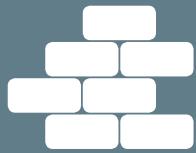
- Transportation initiatives to reduce the use of private vehicles in campus.
- Pedestrian path policies on campus.

## 6. Education and Research

This aspect is based on the idea that UI has an important role in creating concerned new generation regarding sustainability issues. Important indicators in this aspect are:

- Continuous course / subject ratio to total courses / subjects.
- Ratio of ongoing research funds to total research funds.
- Number of published scientific publications on the environment and sustainability.
- Number of scientific events related to the environment and sustainability.
- Number of student organizations related to the environment and sustainability.
- The existence of sustainability sites managed by the university.
- Published sustainability reports.



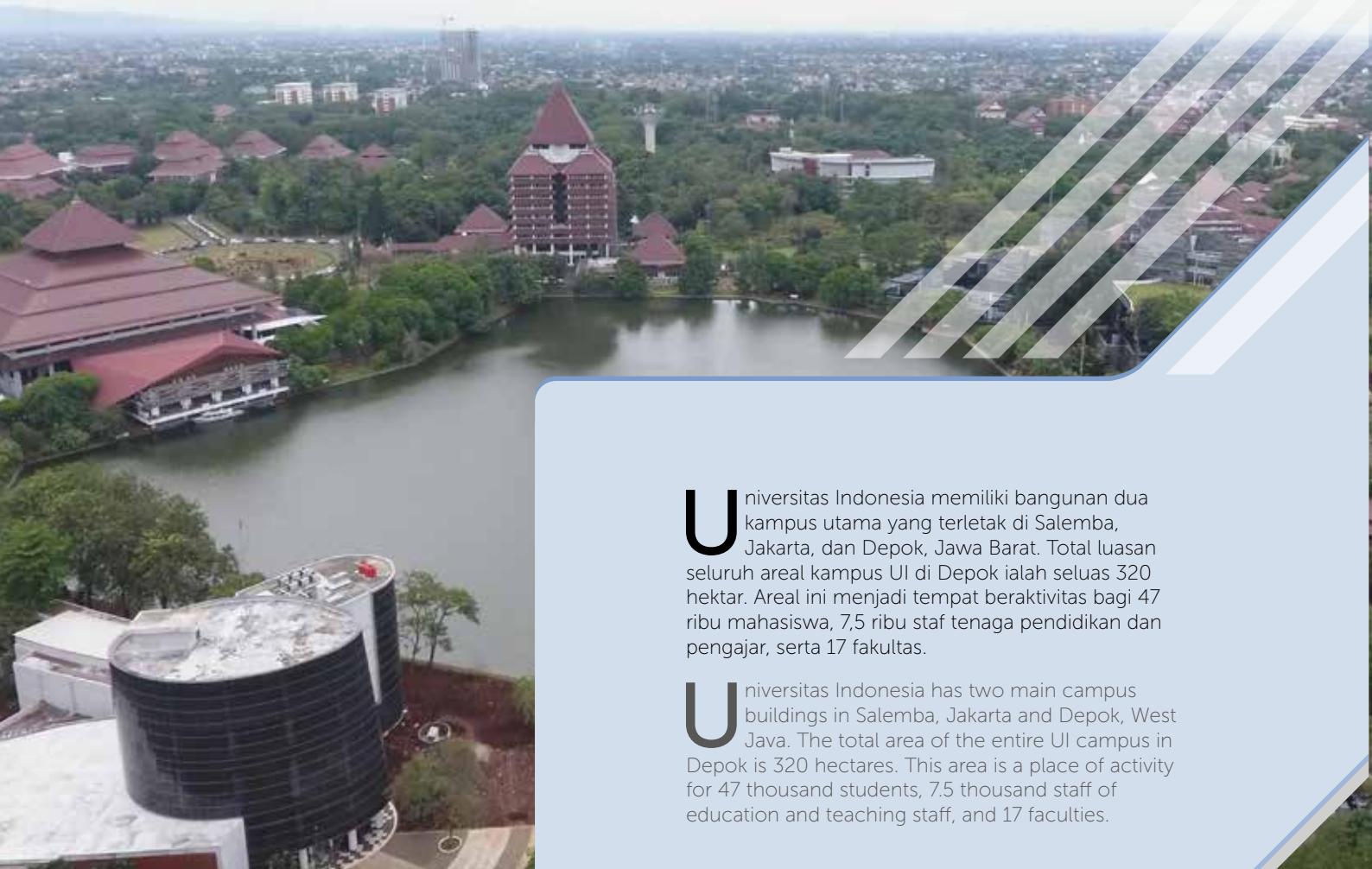


PENATAAN DAN  
INFRASTRUKTUR



# PENATAAN DAN INFRASTRUKTUR

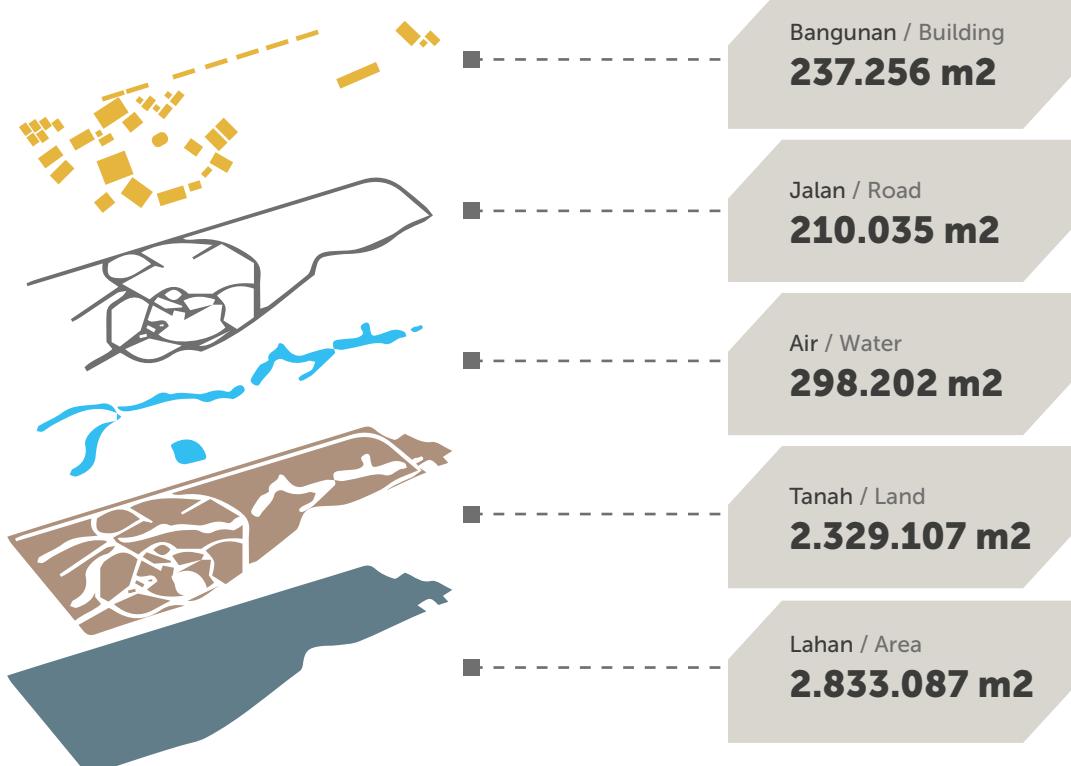
SETTING AND INFRASTRUCTURE



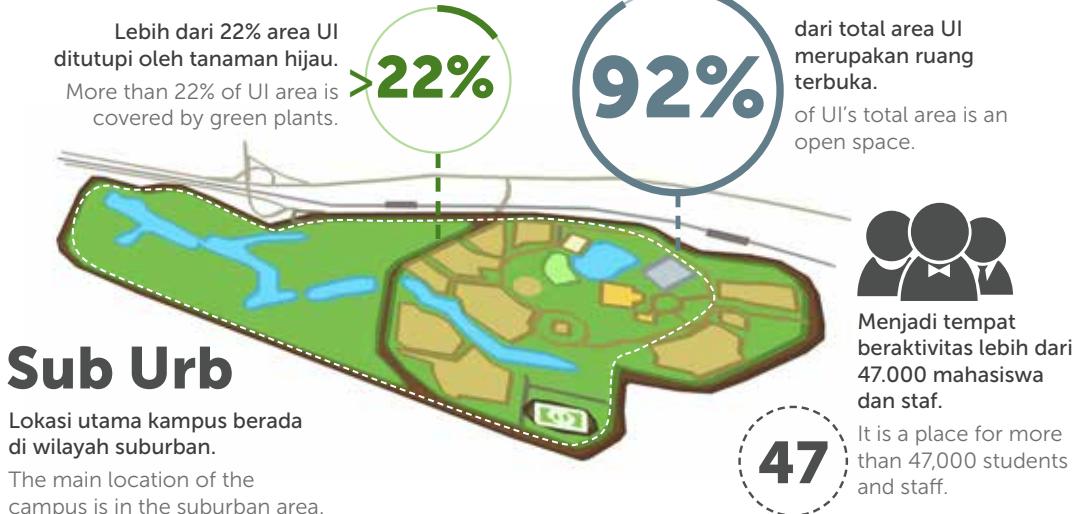
**U**niversitas Indonesia memiliki bangunan dua kampus utama yang terletak di Salemba, Jakarta, dan Depok, Jawa Barat. Total luasan seluruh areal kampus UI di Depok ialah seluas 320 hektar. Areal ini menjadi tempat beraktivitas bagi 47 ribu mahasiswa, 7,5 ribu staf tenaga pendidikan dan pengajar, serta 17 fakultas.

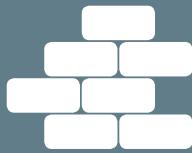
**U**niversitas Indonesia has two main campus buildings in Salemba, Jakarta and Depok, West Java. The total area of the entire UI campus in Depok is 320 hectares. This area is a place of activity for 47 thousand students, 7.5 thousand staff of education and teaching staff, and 17 faculties.

## Estimasi Penggunaan Area Estimated Use of Area



## Lanskap Kampus UI Depok The UI Campus Landscape in Depok





92%

90ha

## Rasio Luas Ruang Terbuka terhadap Total Luas Area

Kampus utama UI yang terletak di Depok, Jawa Barat, memiliki total area seluas 320 hektar atau 2.833.087 m<sup>2</sup>. Dari luas tersebut, sebanyak 92 persennya atau setara dengan 2.606.440 m<sup>2</sup> merupakan ruang terbuka.

UI memandang penting keberadaan ruang terbuka yang luas demi menunjang perwujudan kampus hijau. Ruang terbuka tersebut dimanfaatkan sebagai hutan, areal tanaman yang ditanam, taman, atau air dan lahan serapan air

## Ratio of Open Space to Total Area

UI's main campus in Depok, West Java, has a total area of 320 hectares or 2,833,087 m<sup>2</sup>. Of this area, 92 percent or equivalent to 2,606,440 m<sup>2</sup> is an open space.

UI views the importance of large open spaces to support the realization of a green campus. The open space is used as forests, planted areas, parks, or water and water absorption land.

## Area Kampus yang Tertutup Hutan

UI memiliki lahan hutan luasnya mencapai 90 hektar. Hutan ini selain berfungsi sebagai paru-paru kota juga menjadi sarana wisata dan edukasi. Sejumlah vegetasi yang terdapat di hutan ini di antaranya ialah Jati, Meranti, Kopi, Karet, dan Matoa.

Hutan UI ini juga berfungsi sebagai kawasan resapan air Kota Depok. Sebagai areal wisata, kawasan hutan UI kerap dimanfaatkan bagi mahasiswa, staf, dan masyarakat umum untuk melakukan jogging, bersepeda, atau sekadar berjalan-jalan di antara rindangnya suasana hutan. Sementara untuk keperluan akademis, kawasan hutan UI menjadi wahana penelitian biodiversitas (keanekaragaman hayati) bagi mahasiswa. Direncanakan, kawasan hutan ini juga akan mengimplementasikan konsep agrowisata "science park".

## Forest-Covered Campus Area

UI has a 90-hectare forest area. Besides functioning as the lung of the city, the forest also serves as a recreational site and for educational purpose. Some of the vegetation in this forest include Teak, Meranti, Coffee, Rubber and Matoa.

The forest also functions as a water catchment area of Depok City. As a recreational area, UI students, staff, and the general public often go jogging, cycling, or walking in the shade of the forest. For academic purposes, the UI forest area is a place for students to perform biodiversity research. It is planned that this forest area will also implement the concept of "science park" agro-tourism.

# Madu UI, Produk Madu Asli dari Hutan UI

## UI Honey, Original Honey from UI Forest



Selain berfungsi sebagai paru-paru kota dan kampus, hutan UI juga dimanfaatkan oleh Dr. Muhammad Sahlan, peneliti dari Departemen Teknik Kimia UI, untuk menghasilkan madu dan paten produk propolis Hygeia. Madu ini diberi merek dagang "Madu UI". Dalam melakukan produksi, Sahlan membuat penangkaran lebah di tengah-tengah area Hutan UI. Rumah-rumah lebah di area hutan ini diisi oleh jenis lebah spesial, yakni Lebah Trigona. Lebah ini memiliki ciri fisik kecil, hanya berukuran 4 mm dan tidak menyengat sehingga aman bagi manusia.

Besides functioning as the lungs of the city and campus, UI forest was also used by Dr. Muhammad Sahlan, researcher from the UI Chemical Engineering Department, to produce honey and Hygeia's propolis product patent. This honey is given the trademark "Honey UI". To produce honey, Sahlan performs beekeeping in the middle of the forest. The bee houses in this forest area are filled with a special type of bee, the Trigona Bee. This bee has small physical characteristics, only measuring 4 mm and does not sting so it is safe for humans.

### Area Kampus yang Tertutup Tanaman yang Ditanam

Selain terdiri dari hutan, ruang terbuka hijau yang dimiliki UI juga terdiri dari area yang tertutup tanaman yang ditanam. Penanaman pohon di kawasan UI merupakan salah satu upaya untuk menjaga lingkungan hidup yang berkelanjutan. Program penanaman pohon di kawasan UI merupakan program yang berlangsung terus-menerus sejak kampus UI berdiri di Depok pada 1988. Dalam kurun lima tahun terakhir (2015-2019), total jumlah pohon yang ditanam mencapai 3.255 pohon.

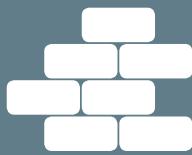
Di antara pohon-pohon yang ditanam tersebut ialah *Stelechocarpus burahol*, *Mangifera casturi*, *Eusideroxylon zwageri*, dan lainnya. Bibit-bibit tersebut di antaranya didatangkan dari lahan persemaian milik LIPI Kebun Raya Bogor dan lahan persemaian BPDAS Ciliwung Bogor.

### Plant-Covered Campus Area

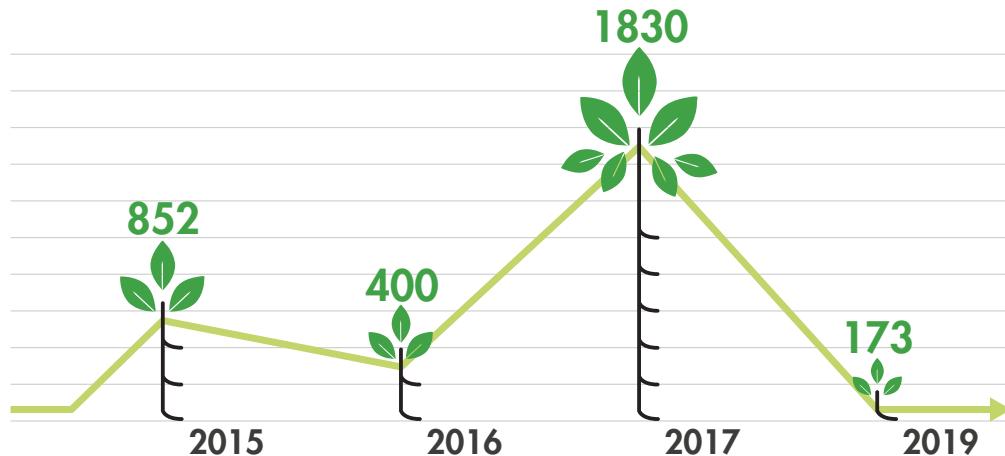
Besides comprising forests, UI's green open space is also covered by plants. Planting trees in UI is an attempt to maintain a sustainable environment. The tree planting program in UI is a program that has been ongoing since UI campus was established in Depok in 1988. In the last five years (2015-2019), a total number of 3,255 trees have been planted.

Most of the tree seedlings planted are rare or native Jabodetabek tree seedlings, as an effort to preserve native plants and rare plants. Among the trees planted are *Stelechocarpus burahol*, *Mangifera casturi*, *Eusideroxylon zwageri*, and others. Among these seeds were imported from Bogor Botanical Gardens LIPI and Bogor Ciliwung's nursery land.

3.225



## Penanaman Bibit Pohon 2015-2019



## 6 Danau Lake

### Area Penyerapan Air

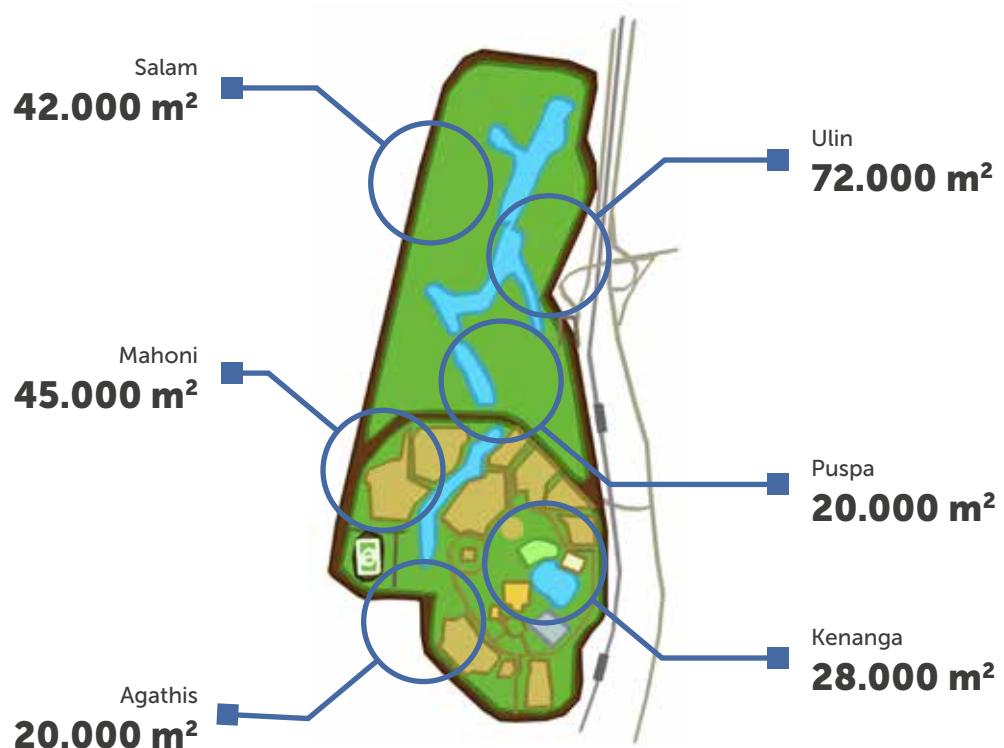
Sebanyak 92 persen luas lahan area UI merupakan lahan terbuka yang terdiri dari Hutan UI, area yang ditutupi tamanan yang ditanam, areal terbuka lainnya, dan juga danau. Seluruh lahan terbuka ini berfungsi sebagai area penyerapan air yang memiliki peranan penting. Hutan UI sendiri, selain berfungsi dalam lingkup internal UI, juga memainkan peranan sebagai area resapan air untuk lingkup Kota Depok, Jawa Barat.

Selain area terbuka hijau, UI juga memiliki 6 danau besar, yakni Danau Kenanga, Danau Aghatis, Danau Mahoni, Danau Puspa, Danau Ulin, dan Danau Salam. Keenam nama danau ini membentuk akronim KAMPUS. Luas total keenam danau ini ialah 22 hektar. Selain berfungsi sebagai area resapan air, danau ini juga berfungsi sebagai sarana pendidikan dan penelitian, wisata, dan olahraga. Sebagai area resapan air, danau ini memiliki peran sebagai pengendali banjir dan kekeringan.

### Water Absorption Area

As much as 92 percent of UI's land area is an open land covered by forests, plants, other open areas, and also lakes. All open land functions as a water absorption area that has an important role. The forest itself, besides benefiting UI, functions as a water catchment area for the City of Depok, West Java.

In addition to the green open area, UI also has 6 large lakes, namely Lake Kenanga, Lake Aghatis, Lake Mahoni, Lake Puspa, Lake Ulin, and Lake Salam. The lakes were taken from the acronym KAMPUS (=CAMPUS). The total area of the six lakes is 22 hectares. Besides functioning as a water catchment area, the lake also functions as a means of educational and research purposes, as well as tourism and sports recreational area. As a water catchment area, this lake functions as a flood and drought controller.

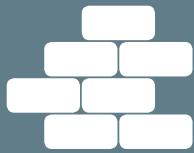


## Penanaman Vetiver dan Konservasi Danau UI

Vetiver Planting and Lake UI Conservation

Demi menjaga fungsi danau sebagai resapan air berjalan optimal, secara berkala UI melakukan perawatan terhadap keenam danau yang ada. Salah satu langkah penting konservasi Danau UI ialah dengan melakukan penanaman Vetiver. Tanaman Vetiver atau yang dikenal dengan akar wangi (*Vetiveria zizanioides*) atau usar (*Vetiver nigriflora*) di Indonesia merupakan sejenis rumput-rumputan berukuran besar yang memiliki banyak keistimewaan. Selain tidak mahal, mudah dipelihara, dan memiliki manfaat kesehatan, Vetiver sangat efektif dalam mengontrol erosi dan sedimentasi sehingga dapat mencegah pendangkalan danau. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa dan staf pendidikan.

In order to optimize the function of the lake in water absorption, UI periodically maintains the six existing lakes. One important step in conserving Lake UI is by planting Vetiver. Vetiver plants or known as fragrant roots (*Vetiveria zizanioides*) or usar (*Vetiver nigriflora*) in Indonesia is a kind of large grass that has many features. Besides being inexpensive, easy to maintain, and having health benefits, Vetiver is very effective in controlling erosion and sedimentation to prevent lake siltation. This activity involves students and education staff.



0,018

## Rasio Total Area Terbuka terhadap Total Populasi Kampus

Total area terbuka yang ada di Kampus UI ialah 2.606.440 m<sup>2</sup>. Sementara jumlah seluruh mahasiswa dan staf yang beraktivitas di Kampus UI mencapai 47.000. Dari data ini diperoleh tingkat kepadatan atau rasio total area terbuka terhadap total populasi kampus sebesar 0,018. Ini berarti, setiap meter persegi area terbuka di Kampus UI, hanya dihuni oleh 0,018 orang.

Rasio tersebut terbilang ideal dan menyiratkan adanya perimbangan antara luas bangunan, jumlah populasi, dan ruang terbuka. Meski demikian, angka ini juga perlu mendapat perhatian untuk menghindari munculnya lahan tidur (sleeping land) yang ditelanlarkan atau ruang hilang (lost space). Di UI, langkah antisipatif untuk mencegah kedua hal tersebut ialah dengan memanfaatkan keberadaan lahan terbuka menjadi ruang terbuka hijau (RTH) yang diisi oleh tanaman dan danau. Di satu sisi, tanaman-tanaman pada RTH ini dapat mendaur ulang gas-gas CO<sub>2</sub> di udara, sekaligus menghasilkan udara segar O<sub>2</sub> yang memberikan kenyamanan bagi lingkungan, yang juga berarti mengurangi dampak pemanasan global dan memberikan nilai estetika/keindahan tersendiri bagi lingkungan kampus.

## Ratio of Total Open Areas to Total Campus Population

UI Campus' total open area is 2,606,440 m<sup>2</sup>. While the total number of students and staff working in the campus reaches 47,000. From this data obtained the level of density or the ratio of the total open area to the total campus population is 0.018. This means, every square meter of UI Campus open area is only inhabited by 0.018 people.

The ratio is ideal and implies a balance between the area for building, population, and open space. However, this number also needs attention to avoid the emergence of abandoned sleeping lands or lost spaces. At UI, the anticipatory step to prevent both is to alter the open land into a green open space (RTH) filled with plants and lakes. Plants can absorb CO<sub>2</sub> from the air and produce fresh O<sub>2</sub> which benefits the environment, reducing the impact of global warming and providing aesthetic value / beauty for the campus environment.

PROFIL  
UNIVERSITAS  
INDONESIA

KAMPUS  
HIJAU

PENATAAN DAN  
INFRASTRUKTUR

PENGELOLAAN  
ENERGI

PENGELOLAAN  
LIMBAH

PENGELOLAAN  
AIR

PENGELOLAAN  
TRANSPORTASI

PENDIDIKAN DAN  
PENITIANS





PENGELOLAAN  
ENERGI



# PENGELOLAAN ENERGI

ENERGY MANAGEMENT



Universitas Indonesia telah memiliki kebijakan mengenai konservasi energi sejak 2011, melalui Keputusan Rektor Universitas Indonesia Nomor 1310/SK/R/UI/2011 tentang Program Konservasi Energi di Kampus Universitas Indonesia. Melalui kebijakan ini, UI hendak mewujudkan program penghematan energi di lingkungan kampus, mengembangkan Tridharma Perguruan Tinggi yang terkait dengan konservasi energi, melaksanakan efisiensi dan tindakan nyata terkait penggunaan peralatan listrik, meningkatkan pemanfaatan energi terbarukan, dan langkah-langkah penting lainnya yang sejalan dengan semangat konservasi energi.

Since 2011, Universitas Indonesia has developed policies on energy conservation through the Rector's Decree No. 1310 / SK / R / UI / 2011 concerning the Energy Conservation Program at the campus of Universitas Indonesia. Through this policy, UI wishes to save energy in the campus environment, develop Higher Education Tridharma related to energy conservation, and make efficient use of electrical equipment through concrete actions, increase the utilization of renewable energy, and other important steps that are in line with the spirit of energy conservation.

Sejak awal berlokasi di Depok, Jawa Barat, UI mendapat pasokan energi listrik dari PT PLN (Persero) Unit Pelaksana Pelayanan Pelanggan (UP3) Depok, Jawa Barat, dengan kapasitas 10,3 MW. Terkait pengelolaan energi listrik ini, UI telah menghasilkan sejumlah kebijakan pengelolaan energi listrik, di antaranya:

1. Revitalisasi Saluran Kabel Tegangan Menengah (SKTM) demi meminimalkan rugi-rugi daya (losses).
2. LED-sasi sistem penerangan di lingkungan kampus.
3. Penertiban dan penagihan pembayaran penggunaan energi listrik untuk kegiatan nonakademik oleh unit usaha (tenant) dengan memasang alat ukur energi listrik.
4. Sistem monitoring konsumsi energi listrik setiap fakultas secara daring ([www.sinergi1.ui.ac.id/ems\\_ui](http://www.sinergi1.ui.ac.id/ems_ui)).

Dampak dari kebijakan ini ialah meski terjadi penambahan fasilitas dan bangunan baru, namun konsumsi energi listrik UI relatif stabil dan cenderung menurun. Kebijakan-kebijakan tersebut, selain untuk efisiensi biaya belanja energi listrik, juga berpengaruh terhadap menurunnya emisi karbondioksida ( $\text{CO}_2$ ) yang dihasilkan UI.

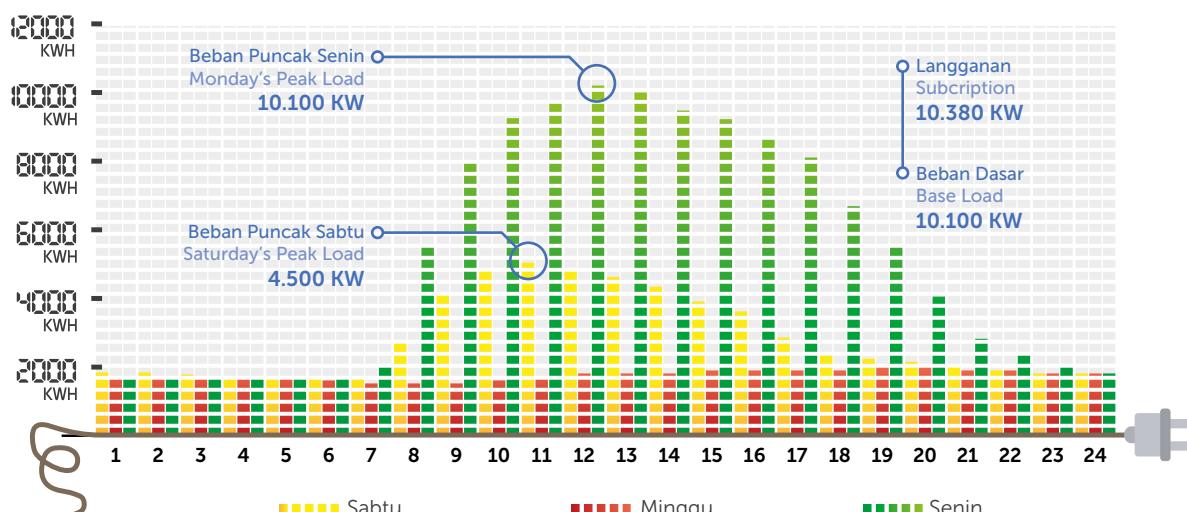
Since it was originally located in Depok, West Java, UI received electricity supply with a capacity of 10.3 MW from PT PLN (Persero) Depok Customer Service Unit (UP3), West Java. Related to electricity management, UI has established several of these policies:

1. Revitalization of Medium Voltage Cable Channels (SKTM) in order to minimize power losses.
2. LED lighting system in the campus environment.
3. Control and collection of payments for the use of electrical energy for non-academic activities by business units (tenants) through the installation of electrical energy measuring devices.
4. The online electricity consumption monitoring system for each faculty ([www.sinergi1.ui.ac.id/ems\\_ui](http://www.sinergi1.ui.ac.id/ems_ui)).

The impact of this policy is that despite more facilities and buildings are developed, UI electricity consumption is relatively stable and tends to decline. These policies not only cut down electricity bills but also reduced carbon dioxide ( $\text{CO}_2$ ) emissions generated by the campus.

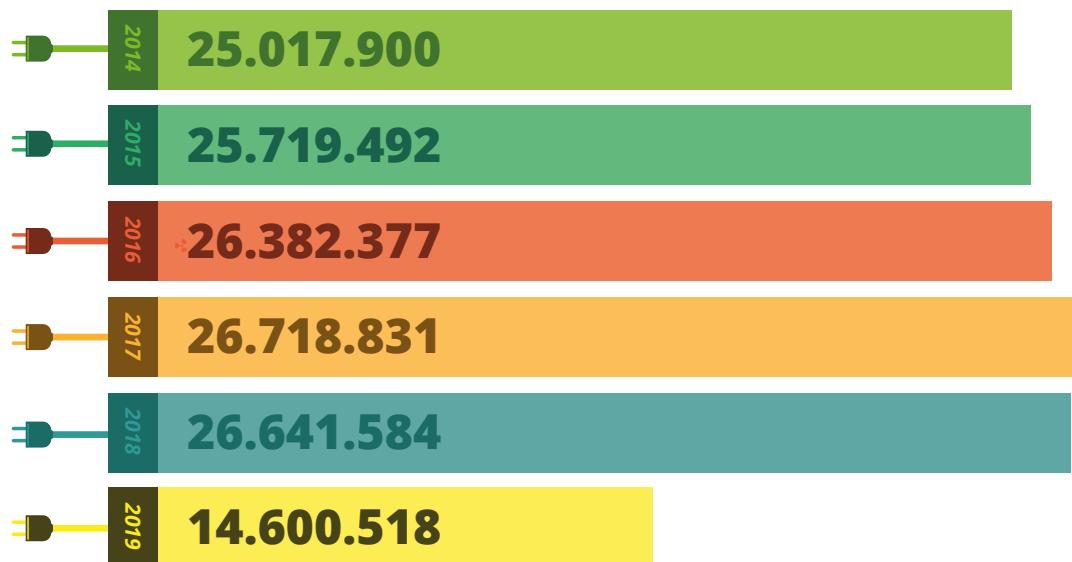
## Profil Beban Langganan UI (KW) UI Subscription Expense Profile (KW)

IDPEL 528710429135



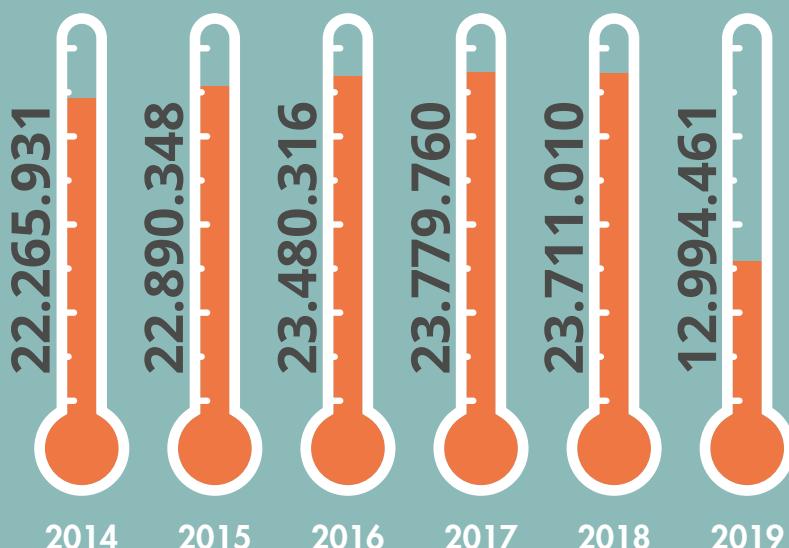


## Konsumsi Energi Listrik UI 2014-2019 (kWh) UI Electric Power Consumption in 2014-2019 (kWh)



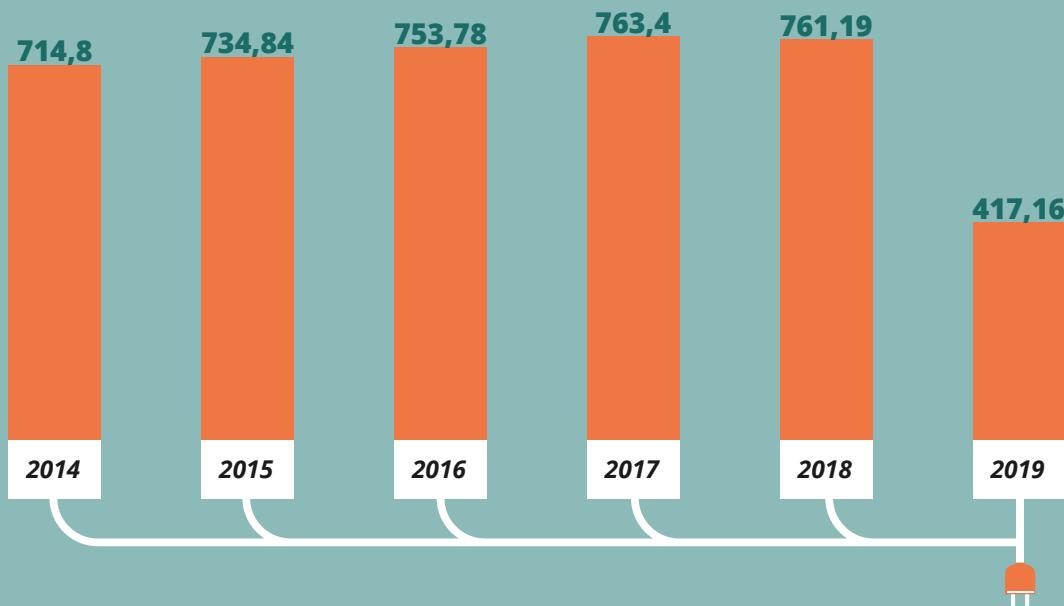
\* Data hingga Agustus 2019  
\* Data up to August 2019

## Total Jejak Karbon UI 2014-2019 (Kg CO<sub>2</sub>) Total UI Carbon Footprint in 2014-2019 (kg CO<sub>2</sub>)



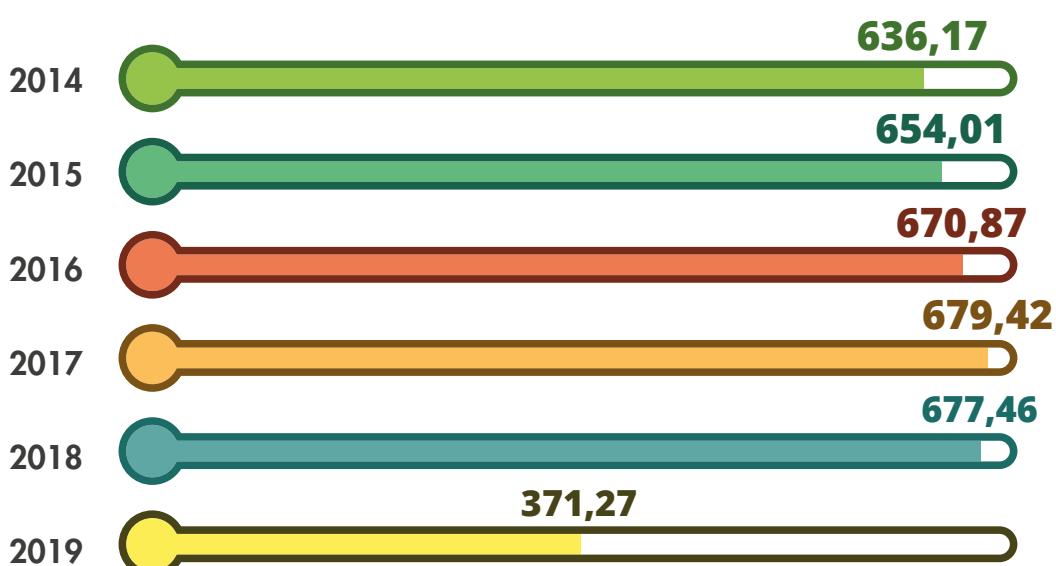
\* Data hingga Agustus 2019  
\* Data up to August 2019

## Konsumsi Energi Listrik per Civitas UI 2014-2019 (kWh/orang/tahun) UI Electric Power Consumption in 2014-2019 (kWh)



\* Data hingga Agustus 2019  
\* Data up to August 2019

## Jejak Karbon per Populasi UI 2014-2019 (Kg CO<sub>2</sub>/orang/tahun) Carbon footprint per UI population in 2014-2019 (kg CO<sub>2</sub> / person / year)



\* Data hingga Agustus 2019  
\* Data up to August 2019



## Inisiatif-inisiatif Penting ▼

### Penggunaan Sumber Energi Terbarukan

UI berkomitmen untuk terus meningkatkan penggunaan sumber Energi Baru dan Terbarukan (EBT) demi terwujudnya Kampus Hijau. Kebijakan penggunaan EBT ini diimplementasikan merata dan bertahap di seluruh fakultas dan seluruh fasilitas kampus yang ada.

Salah satu contoh sukses dari implementasi ini ialah pembangunan dan pemanfaatan solar panel di Gedung Perpustakaan Kampus UI di Depok. Gedung Perpustakaan UI disebut juga sebagai The Crystal of Knowledge. Selesai dibangun pada 2011 lalu, gedung ini menggunakan hamparan rumput pada atap (rooftop) yang menyelimuti atap gedung dari lantai 5 hingga ke lantai dasar.

Merujuk pada Rencana Strategis UI 2014-2019 di bidang pembangunan berkelanjutan, direncanakan pemasangan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) on Grid yang dipasang pada rooftop Gedung Perpustakaan. Pemilihan sistem on Grid selain biaya investasi lebih murah, kebutuhan energi listrik juga lebih besar pada siang hari (08.00-16.00).

Pembangunan PLTS dimulai sejak April 2019 dan selesai serta mulai beroperasi pada Mei 2019. Pemanfaatan solar panel ini menghasilkan energi listrik dengan kapasitas 80 kWp, di mana energi rata-rata yang dihasilkan mencapai 65 kW per hari dan dapat memenuhi 20 persen dari kebutuhan energi listrik di Perpustakaan Kampus UI pada siang hari.

## Significant Initiatives ▼

### Use of Renewable Energy Sources

UI is committed to continuously increase the use of New and Renewable Energy sources (EBT) for the realization of the Green Campus. This EBT usage policy is implemented evenly and gradually in all faculties and all campus facilities.

One successful example of this implementation is the construction and utilization of solar panels at the UI Campus Library Building in Depok which is also called The Crystal of Knowledge. Completed in 2011, this building uses grass which spreads over the roof (rooftop), covering the roof of the building from the 5th floor to the ground floor.

Referring to the UI 2014-2019 Strategic Plan on sustainable development, On-Grid Solar Power System (PLTS) will be installed on the rooftop of the Library Building. The on-grid system was selected to lower investment costs, to fulfill the need for electrical energy which is greater during the day (8 a.m to 4 p.m).

PLTS were constructed in April 2019. It was completed and began operating in May 2019. The solar panels produce an 80-kWp electricity capacity, where the average energy produced reaches 65 kW per day and can meet 20 percent of the electrical energy needs in UI Campus Library at noon.



#### Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS)

#### Gedung Perpustakaan UI

Kapasitas / Capacity: 80 kWp

Sistem / System: Rooftop on Grid

Mulai Operasi / Begins Operating: Mei 2019

Hasil Energi Rata-rata per Hari: 65 kW

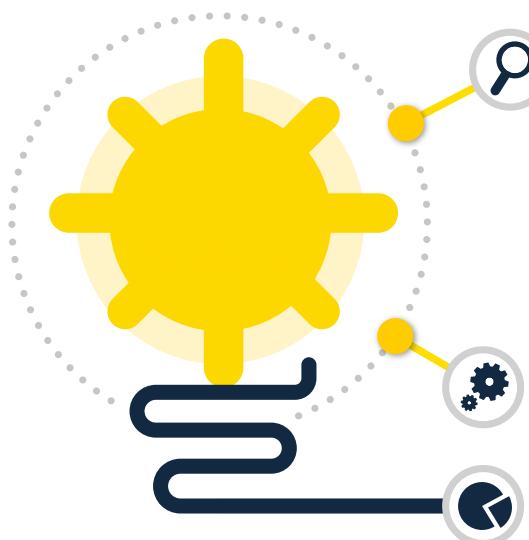
Average Energy per Day

Rasio penggunaan EBT: 20%

EBT usage ratio

## Rencana PLTS

Saat ini, UI tengah merencanakan untuk mengimplementasikan penggunaan PLTS di sejumlah lokasi strategis.



## Solar Power System Planning

At present, UI is planning to implement the use of solar power plants in several strategic locations.

### Lokasi dan Potensi Location and Potential:

Gedung ILRC	: 100 kWp
Fasilkom	: 100 kWp
RIK	: 450 kWp
Gedung Parkir RSUI	: 450 kWp
FISIP	: 80 kWp
FMIPA	: 50 kWp
FEB	: 150 kWp
Gedung Parkir Salemba	: 300 kWp
Vokasi	: 200 kWp
Danau Kenanga	: 120 kWp (Floating)

### Sistem System:

Rooftop on Grid & Floating

### Kapasitas Capacity:

2 mWp

## Program Penghematan Penggunaan Energi

### LED-sasi di Seluruh Lingkungan Kampus

Penggantian lampu penerangan, baik itu lampu penerangan pada gedung, jalan, halte, taman, dan sejumlah fasilitas lainnya, dari lampu penerangan konvensional menjadi lampu LED, menjadi salah satu langkah yang ditempuh UI untuk melakukan penghematan energi. Program ini disebut dengan LED-sasi.

Dampak langsung dari LED-sasi ini ialah menurunnya konsumsi energi listrik dari sistem tata cahaya. Bila pada awalnya satu ruangan kerja berukuran 15 x 15 m membutuhkan sistem tata cahaya lampu konvensional sebanyak 720 Watt per jam, setelah lampu penerangan diganti LED hanya menjadi sekitar 288 Watt per jam. Sementara dalam sistem penerangan jalan kampus, penggantian lampu tipe SON NT yang mengonsumsi energi listrik 250 Watt per titik, setelah diganti menjadi lampu LED hanya mengonsumsi energi listrik 125 Watt per titik atau turun hingga 50 persen.

## Energy Savings Program ▼

### Using LED throughout the Campus Environment

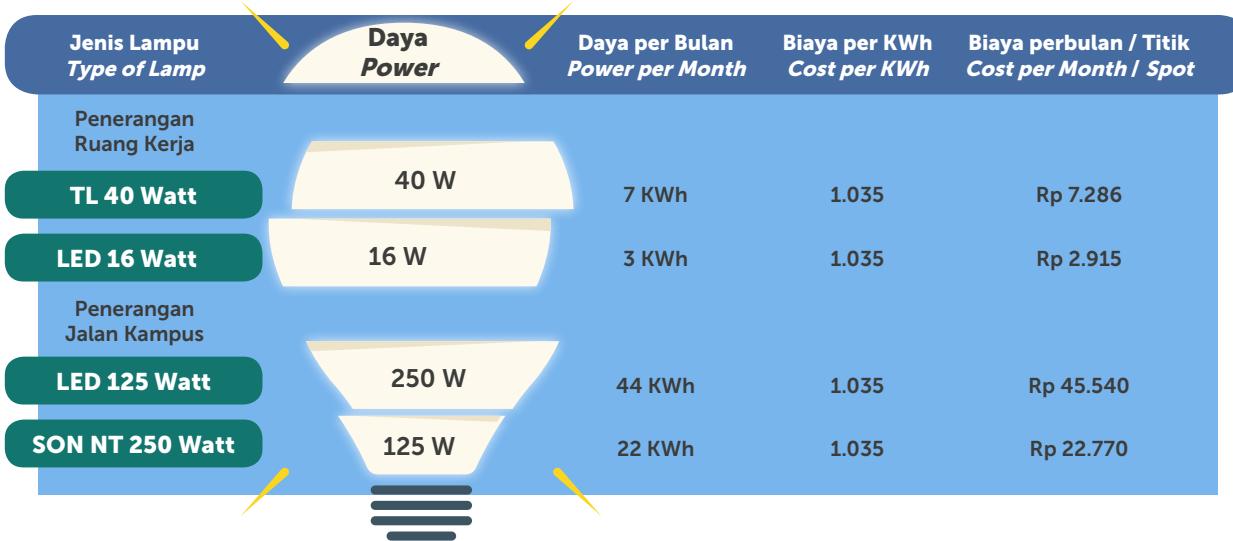
Conventional to LED lighting replacement, in buildings, roads, bus stops, parks, and several other facilities, is one of the steps taken by UI to save energy. This program is called LEDization.

It impacts directly to the reduction in electricity consumption. At first a 15 x 15 m workspace requires a 720-Watt-per-hour conventional lighting system, but after using LED, it only requires around 288 Watts per hour. The campus street lighting which used SON NT type lamps had consumed 250 Watt of electricity per spot, but after being replaced with LED lights, it only required 125 Watt of electricity per spot, significantly reduced by 50 percent..



## Perbandingan Konsumsi Energi Listrik pada Sistem Tata Cahaya

Electric Energy Consumption Comparison in Lighting Systems



### Kampanye Hemat Energi

UI secara aktif terus melakukan kampanye hemat energi. Kampanye-kampanye tersebut selain dilakukan dengan pola langsung atau tatap muka, juga dilakukan melalui penempatan poster dan stiker mengenai hemat listrik, yang terpasang di area sekitar tombol sakelar lampu maupun AC.

### Energy Saving Campaign

UI actively continues to make energy-saving campaigns, through a direct or face-to-face campaign, placing electricity-saving posters and stickers around light switches or Air Conditioners.



# MRC FTUI Raih Juara I Kategori Bangunan Hemat Energi Inovasi Khusus

MRC FTUI Wins First Place in the Special Innovation Energy-Saving Building Category

Langkah Fakultas Teknik Universitas Indonesia (FTUI) dalam mewujudkan smart building menuai apresiasi dari pihak luas. Dalam ajang Penghargaan Subroto Bidang Efisiensi Energi 2019 yang diselenggarakan oleh Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) pada 27 September 2019, Gedung Manufacturing Research Center (MRC) FTUI berhasil meraih Juara 1 untuk Kategori Bangunan Hemat Energi Inovasi Khusus.

Penghargaan ini merupakan bentuk apresiasi yang diberikan kepada Solar Thermal Cooling System (STCS) yang diimplementasikan di gedung ini. Melalui sistem ini, Gedung MRC menjadi gedung pertama di UI yang menggunakan energi terbarukan sebagai pasokan listrik pendingin ruangan.

STCS merupakan sistem refrigerasi yang memanfaatkan energi matahari untuk memproduksi efek refrigerasi dan kemudian melalui chilled water disalurkan ke terminal pengondisi udara di ruangan-ruangan dalam bangunan.

Sistem ini ditemukan oleh Prof. Muhammad Idrus Alhamid. Penemuannya ini berhasil menghemat konsumsi listrik sehingga dapat mengurang emisi karbondioksida dari pembangkit berbahan bakar fosil.

Smart building realization by Engineering Faculty of Universitas Indonesia (FTUI) reaps appreciation. The FTUI Manufacturing Research Center (MRC) Building won the 1st Place in the Special Innovation Energy Saving Building Category during the 2019 Energy Efficiency Subroto Award event organized by the Ministry of Energy and Mineral Resources (ESDM) on September 27, 2019.

FTUI MRC won the award for implementing Solar Thermal Cooling System (STCS) in the building. The MRC Building became UI's first building that uses renewable energy for air-conditioning.

STCS is a refrigeration system that utilizes solar energy. Chilled water is channeled into air conditioning terminals in building rooms.

The system, which was found by Prof. Muhammad Idrus Alhamid, has managed to save electricity consumption and reduce carbon dioxide emissions from fossil fuel plants.





## Implementasi Smart Building

Langkah lain untuk mewujudkan kampus hemat energi ialah dengan implementasi smart building di lingkungan UI. Kebijakan smart building ini tercermin dalam kebijakan pembangunan maupun renovasi, yang memerhatikan konsep hijau dan hemat energi.

Salah satu contoh penerapan inisiatif ini ada di Fakultas Teknik UI (FTUI), yang juga telah mengantongi sertifikat ISO 14001:2015 mengenai Sistem Manajemen Lingkungan.

Sebagai wujudnya, smart building di UI menerapkan sistem pencahayaan alami pada Gedung Engineering Center dan Gedung Pascasarjana FTUI. Selain itu, untuk meminimalkan penggunaan penyejuk ruang (AC), diterapkan pula sistem ventilasi udara alami dan penerapan sistem pencahayaan dan AC yang di-setting secara otomatis dan menyesuaikan jadwal perkuliahan.

Penggunaan sistem tata cahaya otomatis ini diterapkan dengan penggunaan lampu LED otomatis sensor gerak yang hanya akan menyala bilamana terdeteksi ada gerakan atau aktivitas di suatu ruangan/area. Saat tidak ada aktivitas atau orang di sekitarnya, maka lampu tersebut akan otomatis padam. Selain menggunakan lampu sensor gerak, hal lain yang juga dilakukan ialah penempatan tombol saklar lampu yang diletakkan dalam jarak pencapaian tangan pada saat membuka atau menutup pintu. Langkah ini berhasil menekan penggunaan energi listrik.



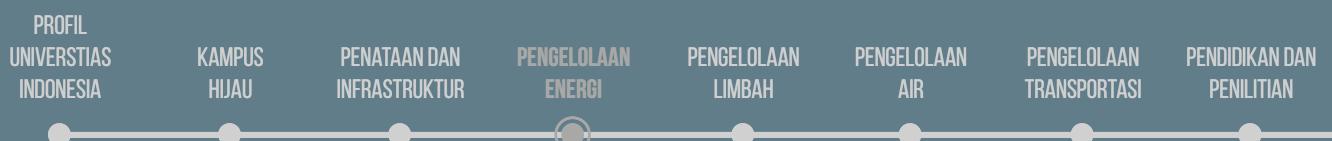
## Smart Building Implementation

Another step to realize an energy-efficient campus is by implementing smart building in the UI environment. This smart building policy is reflected in the development and renovation policies, which pay attention to the concept of green and saving energy.

One example of the initiative application lies in Faculty of Engineering UI (FTUI), which also has an ISO 14001:2015 certificate regarding the Environmental Management System.

UI Smart building applies a natural lighting system at the Engineering Center and the FTUI Postgraduate Buildings. To minimize the use of air conditioners (AC), a natural air ventilation system is applied. Lighting and air conditioning systems are also automatically adjusted to lecture schedules.

This automatic lighting system uses automatic motion sensor LED lights that will only light up whenever a movement or activity is detected in a room / area. The lights will automatically turn off after no more activity is detected. The light switch button is also placed within a hand reach near the door. This has successfully suppressed the use of electrical energy.





# PENGELOLAAN LIMBAH

WASTE MANAGEMENT

**Unit Pengelolaan Sampah UI  
di Kampus UI Depok.**  
**UI Waste Management Unit at  
Depok UI Campus.**



Limbah atau sampah menjadi salah satu aspek yang mendapat perhatian utama pengelolaannya di lingkungan UI. Sejak 2011 lalu, UI telah memperbarui kebijakannya terkait pengelolaan sampah, melalui penerbitan Surat Keputusan Rektor No. 1305/R/UI/SK/2011 mengenai Kebijakan Pengelolaan Sampah dan Limbah yang Mengandung Bahan Berbahaya dan Beracun di Universitas Indonesia. Terkait pengelolaan sampah dan limbah ini pun UI telah menjalin kerja sama strategis kepada berbagai pihak, termasuk dengan Pemerintah Kota Depok.

Waste or rubbish becomes one of the considerations for UI in environment management. Since 2011, UI has updated its policy on waste management, through the issuance of Rector's Decree No. 1305 / R / UI / SK / 2011 concerning Waste and Rubbish Management Policy Containing Hazardous and Toxic Materials at Universitas Indonesia. Regarding this waste and rubbish management, UI has also established strategic partnerships with various partakers, including Depok City Government.

Saat ini UI memiliki Unit Pengelolaan Sampah (UPS) yang berlokasi di Kampus UI Depok. Proses pengelolaan dimulai dari pemilahan sampah dari hulu atau dari lokasi timbulan, di mana pemilahan dibagi menjadi tiga kelompok, yakni sampah organik, sampah daur ulang, dan sampah sisa. Dalam pengelolaannya, sampah organik diolah menjadi kompos, sampah daur ulang dijual, dan sampah sisa dikelola oleh tempat pembuangan sampah akhir.

Sistem pemilahan tersebut pada gilirannya berhasil mengurangi tingkat pembuangan sampah ke tempat pembuangan sampah akhir. Dari yang sebelumnya 1 truk ( $4 \text{ m}^3$ ) per hari, menjadi 1 truk ( $4 \text{ m}^3$ ) per tiga hari.

Selain itu, UI juga menjalani berbagai inisiatif penting terkait pengelolaan dan pengurangan limbah dan sampah ini.

### Program Daur Ulang

UI memanfaatkan sampah-sampah yang bisa didaur ulang menjadi material yang mengandung nilai guna. Sebagian besar sampah diolah menjadi kompos. Namun demikian, untuk sampah-sampah berbahan plastik, UI menciptakan produk-produk bermanfaat seperti pot tanaman. Sampah-sampah lain yang tidak dapat didaur ulang secara mandiri, disimpan untuk kemudian pada waktu tertentu disetorkan ke Bank Sampah UI untuk dijadikan tabungan sampah dan kemudian disetorkan kepada Bank Sampah Kota Depok.

UI Currently has a Waste Management Unit (UPS) at Depok UI Campus. Waste from the upstream or from waste generation are sorted into three groups: organic, recycled, and residual. These sorted groups are respectively processed into compost, sold, and managed by landfills.

The sorting system has managed to reduce waste disposals to landfills, from the previously  $4 \text{ m}^3$  per truck per day to  $4 \text{ m}^3$  per truck per three days.

UI had made other various important initiatives related to waste and rubbish management and reduction.

### Recycling Program

UI transform recyclable waste into use. Most are processed into compost. Meanwhile, plastic waste makes useful household items such as potted plants. Rubbish not possible for independent recycling is stored in UI Trash Bank for later use as waste savings and then deposited to the Depok City Garbage Bank.



**Pot-pot tanaman hasil daur ulang sampah.**

Recycled plastic pots.



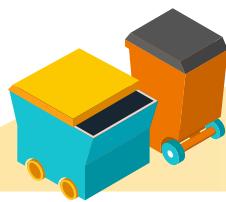


## Pengelolaan Limbah Organik

Lebih dari 75 persen sampah organik di UI diolah untuk dapat dimanfaatkan kembali. Hampir dari seluruh sampah organik diolah kembali menjadi kompos.

## Organic Waste Management

More than 75 percent of UI's organic waste is processed and almost all into compost.



Collection



Natural Decay



Compositing



Extraction



Packing



Proses Pembuatan Kompos

Recycled plastic pots.



Kebijakan pengolahan sampah organik ini diberlakukan di seluruh unit atau fakultas yang ada di UI. Setiap unit atau fakultas memiliki instalasi pengolahan sampah organik untuk dijadikan sebagai kompos (komposter). Seperti yang dilakukan Fakultas Ekonomi dan Bisnis UI. Secara berkala, sebanyak 50 persen sampah organik yang dihasilkan di lingkungan fakultas ini diolah menjadi kompos melalui komposter yang ada di Fakultas, sedangkan sisanya didistribusikan ke Unit Pengelolaan Sampah UI untuk diolah juga menjadi kompos.

The organic waste treatment policy is enforced in all units or faculties at UI. Each unit or faculty has an organic waste treatment plant (composter), like the ones in UI Faculty of Economics and Business. A 50-percent portion of the organic waste from the faculty is processed into compost through each Faculty composter, while the rest is distributed to the UI Waste Management Unit also to be processed into compost.



Kompos siap digiling  
Compost ready for grounding



## Pengelolaan Sampah Anorganik

Sebagian besar sampah anorganik dari tiap-tiap unit atau fakultas merupakan sampah yang dapat didaur ulang seperti kertas, kardus, botol kaca, botol plastik, kaleng, dan lainnya. Pemilihan sampah organik dan anorganik ini dilakukan sejak awal dengan menyediakan tempat-tempat sampah khusus sesuai dengan kategori sampah.

Pengelolaan sampah anorganik di UI dilakukan dengan cara menyediakan sarana tempat sampah di setiap lokasi, pengumpulan sampah oleh tenaga kebersihan secara teratur setiap hari, hingga penyortiran kembali untuk memilah sampah sesuai dengan kegunaannya.

## Inorganic Waste Management

Most of the inorganic waste from each unit or faculty is a recyclable waste such as paper, cardboard, glass bottles, plastic bottles, cans, and so on. Waste sorting has been performed right from the beginning through sorted recycling bins.

UI places sorted recycling bins at every spot. Everyday, the rubbish is collected by the cleaning staff. They then recategorize the rubbish according to use.





UI memiliki sarana untuk mendaur ulang sampah, baik di tingkat fakultas maupun universitas. Namun untuk jenis-jenis sampah yang belum dapat ditangani proses daur ulangnya secara mandiri, UI bekerja sama dengan pihak lain dengan cara mendistribusikan sampah-sampah anorganik kepada para pengepul, Bank Sampah Kota Depok, atau tempat penampungan sampah lainnya.

### Pengelolaan Limbah Berbahaya dan Beracun

UI telah memiliki kebijakan terhadap pengelolaan limbah beracun dan berbahaya melalui SK Rektor No. 1305/SK/R/UI/2011 tentang Kebijakan Pengelolaan Sampah dan Limbah yang Mengandung Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) di Kampus Universitas Indonesia.

Dalam kebijakan tersebut ditegaskan bahwa UI mendorong pembentukan sistem pengelolaan sanitasi sampah yang higienis, berwawasan lingkungan dan berkelanjutan. Sebagai implementasinya, seluruh unit atau fakultas yang ada di UI memiliki sistem pengelolaan limbah B3, sesuai dengan prosedur yang aman dan higienis.

Proses pengelolaan limbah B3 dimulai dengan mengelompokkan limbah B3 sesuai dengan jenis dan sifatnya, untuk kemudian diberi simbol dan label. Limbah dan sampah B3 umumnya berasal dari kegiatan pendidikan dan penelitian, laboratorium, hingga sarana kerja yang mengandung bahan-bahan kimia seperti tinta dan toner mesin cetak (printer), sampah elektronik, dan lainnya.

UI bekerja sama dengan berbagai pihak ketiga untuk melakukan pengelolaan limbah dan sampah B3 ini. Untuk sampah-sampah yang seperti toner mesin cetak, UI mengumpulkan limbahnya untuk kemudian dikirimkan kepada pihak produsen toner tersebut demi mengurangi risiko pemalsuan produk. Sementara untuk sejumlah sampah dan limbah B3 lainnya UI bekerja sama dengan Prasadha Pamunah Limbah Industri (PPLI) selaku perusahaan yang bergerak di bidang penanganan sampah dan limbah B3.

UI has the means to recycle waste, both in the scope of the faculty and university. However, for types of waste not able to be independently recycled, UI gives away the inorganic waste to collectors, Depok City Garbage Bank, or rubbish dump.

### Hazardous and Toxic Waste Management

UI has a policy towards the management of toxic and hazardous waste delineated in the Rector's Decree No. 1305 / SK / R / UI / 2011 concerning Waste and Rubbish Waste Management Policy Containing Hazardous and Toxic Materials (B3) at the Campus of Universitas Indonesia.

The policy encouraged the establishment of a sanitary waste management system that is hygienic, environmentally-friendly and sustainable. To implement the policy, all UI units or faculties have a B3 waste management system, in accordance with safe and hygienic procedures.

The B3 waste is grouped according to its type and nature. It's then given a symbol and label. This type of waste and rubbish are usually generated from educational and research activities, laboratories, and work facilities containing chemicals such as printer ink and toner, electronic waste, and so on.

UI works closely with various parties to manage this type of waste and rubbish. Printing press toners are collected and sent to the toner manufacturer to reduce the risk of product counterfeiting. For several other similar types of B3 waste and rubbish, UI cooperates with Prasadha Pamunah Industrial Waste (PPLI), a company engaged in the handling of B3 waste and rubbish.



**Pengelompokan Limbah B3 di masing-masing Laboratorium**  
**B3 waste grouping in each laboratory**



**Pemindahan dari Jerigen ke Drum**  
**Transferring the waste from jerrycans to drums**



**Penampungan Limbah B3 di TPS Limbah**  
**B3 Gedung UPS (permanen) dan di**  
**Container (portable)**  
**B3 Waste Disposal in B3-Waste Garbage**  
**Dump: UPS Building (permanent) and**  
**Container (portable)**



**Pengangkutan oleh Pihak Pengangkut**  
**dan Pengolah Limbah B3**  
**Transportation by B3-Waste Carrier**  
**and Processor**





## Pengurangan Penggunaan Kertas dan Plastik

Berawal dari Surat Keputusan Rektor No. 1308/R/UI/SK/2011 tentang Kebijakan untuk Mengurangi Penggunaan Kertas dan Plastik di Lingkungan UI, pada 2018 lalu telah diterbitkan Surat Edaran Rektor yang menginstruksikan seluruh civitas akademika UI untuk tidak lagi menggunakan sajian/hidangan dalam wadah boks berbahan kertas, serta tidak lagi menyediakan minuman dalam kemasan botol/gelas plastik.

UI menyadari sepenuhnya bahwa penggunaan kertas dan plastik yang berlebihan akan menyisakan sampah yang tidak menguntungkan bagi lingkungan. Sejumlah upaya penting yang dilakukan UI, selain dengan tidak lagi menyediakan minuman dalam kemasan, ialah melalui penggunaan aplikasi berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mengurangi penggunaan kertas (paperless), dalam banyak proses kerja.

### • Water Fountain

UI menyediakan fasilitas water fountain di sejumlah titik strategis, termasuk di lingkungan asrama mahasiswa. Water fountain merupakan fasilitas pengolah air PAM menjadi air bersih siap minum. Fasilitas ini dapat diakses oleh siapa pun. Di Asrama Mahasiswa, fasilitas ini mampu memenuhi kebutuhan sekitar 1.500 mahasiswa. Penyediaan fasilitas ini mampu mereduksi timbulan sampah botol plastik minum hingga sekitar 85 persen.

## Paper and Plastic-Use Reduction

After the Rector's Decree No. 1308 / R / UI / SK / 2011 concerning Policies to Reduce Paper and Plastic Use in UI Environment, in 2018 a Rector Circular Letter was issued to instruct the entire UI academic community to avoid the use of paper box food/dishes or plastic bottles / cups drinks.

UI is fully aware that excessive use of paper and plastic will be detrimental to the environment and has, therefore, made several attempts, such as using information and communication technology-based applications (ICTs) to reduce the use of paper.

### • Water Fountain

UI provides water fountains at several strategic spots, including in the student dormitory environment. Water fountain provides ready-to-drink water processed from the PAM (= Drinking Water Company). It's accessible by anyone and fulfills the water need of around 1,500 students at the dormitory. This can reduce the use of plastic water bottle by about 85 percent.



Water Fountain di  
Fakultas Teknik UI  
Water Fountain at UI  
Faculty of Engineering





### • Pemanfaatan Aplikasi TIK

UI juga telah mulai untuk melakukan transformasi sistem kerja, dari yang semula banyak mengandalkan kertas menjadi mengurangi atau tanpa menggunakan kertas. Aplikasi-aplikasi yang bersifat mobile ini banyak digunakan untuk keperluan sosialisasi buku panduan akademik, pengaduan online, regulasi akademik, peta, pengelolaan arsip dan dokumen, hingga pemaksimalan penggunaan cloud storage sebagai wadah arsip pekerjaan.

### • ICT Applications

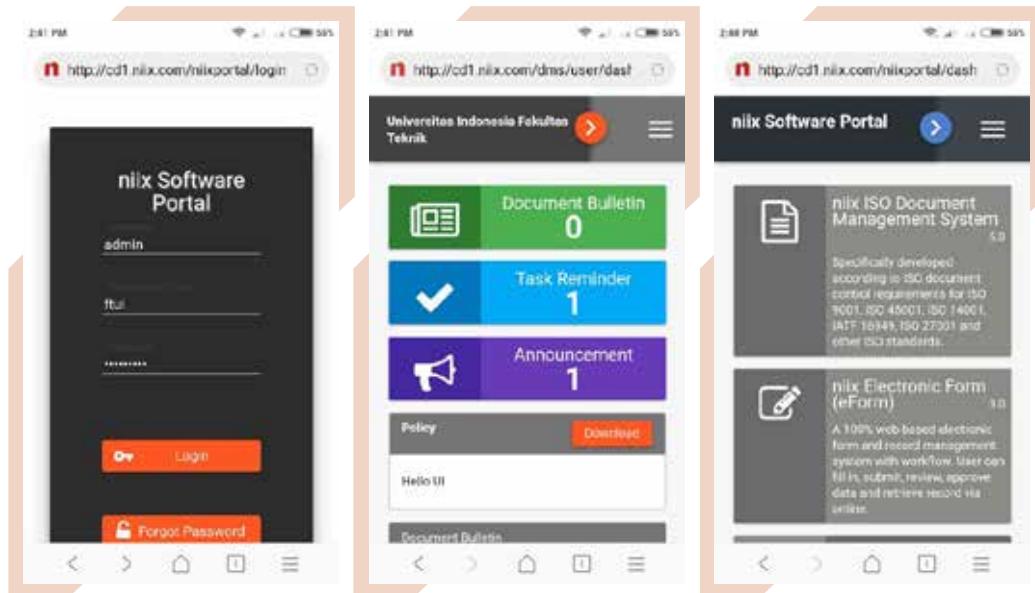
UI has also begun to make transformations in the working system, from paper reliance to paper reduction. These mobile applications are widely used for the purposes of publishing academic guidebooks, online complaints, academic regulations, maps, records and managing documents, maximizing the use of cloud storage as a work archive.

Aplikasi android FTUI Mobile yang berisi buku panduan akademik, pengaduan online (mobile complaint), regulasi akademik dan peta (map), mengurangi penggunaan kertas.

FTUI Mobile android application featuring academic manuals, online (mobile) complaints, academic regulations and maps to reduce paper use.

Penggunaan cloud storage sebagai alternatif pengarsipan yang tidak lagi menggunakan kertas di FTUI.

The use of cloud storage for archiving to reduce paper use in FTUI.



Software "niix" ISO Document Management System (ISO DMS), pengelolaan dokumen prosedur (POB) dan dokumen lainnya berbasis sistem informasi di FTUI

ISO Document Management System (ISO DMS) "Niix" software, procedural document management (POB) and other information-system documents at FTUI



#### • Pemanfaatan Kertas Bekas dan Cetak Dua Sisi

Untuk semakin mengurangi penggunaan kertas, kepada seluruh civitas akademika UI telah direkomendasikan untuk melakukan pencetakan dengan menggunakan kertas bekas yang masih layak pakai dan atau melakukan pencetakan dua sisi (depan-belakang).

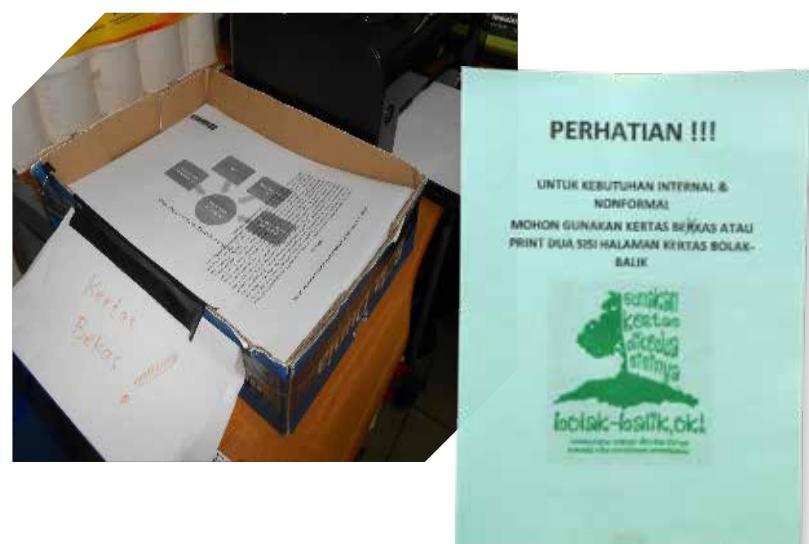
Mendorong karyawan, dosen dan mahasiswa untuk mencetak pada dua sisi kertas

Encouraging employees, lecturers and students to print on both sides of the paper and to take advantage of used papers



#### • Used Paper and Double-Sided Printing

To further reduce the use of paper, the entire UI academic community were recommended to print double sides (front-back) and to take advantage of decently-used papers.



## Inisiatif-inisiatif Penting ▼

### UI Zero Plastic

UI menginisiasi program "UI Zero Plastic" melalui penerapan Peraturan Rektor Nomor 4 tahun 2019 tentang Program UI Zero Plastic. Program ini bertujuan untuk meminimalkan penggunaan atau pemanfaatan produk, barang, atau jasa yang menimbulkan sampah plastik.

Sejak program ini berlangsung pada awal 2019 lalu, kegiatan sosialisasi Program UI Zero Plastik terus digencarkan oleh UPT K3L UI. Kampanye ini menyasar seluruh warga kampus, baik itu mahasiswa, karyawan, staf pengajar, dan lainnya.

Seluruh warga kampus diajak untuk tidak lagi menggunakan peralatan makan dan minum berbahan plastik. Penggunaan kotak makan pribadi saat hendak membeli makan di kantin juga dianjurkan. Tidak hanya kotak makanan, sejumlah tempat di UI seperti di Kantor Arsip bahkan telah mewajibkan penggunaan tumbler sebagai wadah minum dan penggunaan sedotan berbahan nonplastik.



**Sosialisasi Program UI Zero Plastic kepada Mahasiswa**  
UI Zero Plastic promotion to students

### Ecogreen Examination (CBT SIMAK UI)

Untuk semakin meminimalkan penggunaan kertas, UI juga telah menerapkan Tes Berbasis Komputer atau Computer-Based Test (CBT) pada Seleksi Masuk UI (SIMAK UI). CBT UI telah berlangsung sejak 2018 dan telah menunjukkan kontribusi signifikan dalam hal pengurangan kertas.

Pada tahun 2018, SIMAK UI berhasil menghemat pemakaian kertas sejumlah 66.759 kertas (ukuran 80 gr dan 100 gr) atau setara dengan total 5.218,76 kilogram kertas. Sementara pada tahun 2019, SIMAK UI telah menghemat sejumlah 60.780 lembar kertas (ukuran 70 gram, 80 gram, dan 100 gram) atau setara dengan 4.920,64 kilogram kertas (data per Agustus 2019).

## Significant Initiatives ▼

### UI Zero Plastic

UI initiated the "UI Zero Plastic" program delineated in Rector Regulation No. 4 of 2019 concerning the UI Zero Plastic Program. This program aims to minimize by-product plastic waste from goods or services.

Since its initiation in early 2019, UI Zero Plastic Program has been intensively advertised by UI UPT K3L to all campus residents: students, employees, teaching staff, and so on.

No plastic kitchen utensils was promoted, while private lunch boxes in the canteen was recommended. Several places at UI, such as the Archive Office, even requires the use of tumblers and non-plastic straws.

### Ecogreen Examination (CBT SIMAK UI)

To further minimize the use of paper, UI has also implemented a Computer-Based Test (CBT) on the UI Entrance Selection (SIMAK UI). CBT UI has been ongoing since 2018 and has shown significant contributions in terms of paper reduction.

In 2018, SIMAK UI managed to save 66,759 sheets of 80-gr and 100-gr papers, equal to a total of 5,218.76 kilograms of paper. While in 2019, SIMAK UI has managed to save 60,780 sheets of papers (70 grams, 80 grams and 100 grams) or equivalent to 4,920.64 kilograms of paper (data as of August 2019).



## Peniadaan Kontainer Sampah

UI juga telah menyingkirkan penggunaan kontainer sampah (tempat penampungan sampah sementara berukuran sedang). Peniadaan kontainer sampah ini bertujuan untuk menghindari penumpukan sampah, menghilangkan bau tak sedap yang dapat menyebabkan datangnya penyakit, keindahan, dan kesehatan. Sebagai alternatifnya, UI menyediakan tempat-tempat sampah yang dikategorikan sesuai dengan jenis dan sifat sampah; untuk kemudian dialirkan ke Unit Pengelolaan Sampah (UPS).

## Removing Trash Containers

UI has eliminated the use of trash containers (temporary medium-sized containers). The purpose is to avoid the trash building up, eliminating unpleasant odors. UI alternatively provides sorted recycling bins to be then distributed to the Waste Management Unit (UPS)





# PENGELOLAAN AIR

## WATER MANAGEMENT

U l menyadari pentingnya keberlanjutan ketersediaan air, baik untuk kepentingan saat ini maupun untuk masa yang akan datang. Pengelolaan air dilakukan tidak hanya dengan pendekatan penggunaan teknologi, tetapi juga pendekatan sosial. Tujuan utama dari pengelolaan air ini ialah keberlanjutan ketersediaan air, pencegahan banjir, dan pencegahan kekeringan.

U l realizes the importance of an ongoing water supply, both for the sake of the present and the future. Water management is accomplished by both technology and social approaches. The main objectives are sustainable water supply, preventing both flood and drought.

## Program Konservasi Air ▼

Hampir seluruh unit atau fakultas di UI telah memiliki program konservasi air seperti pembuatan biopori, embung (retention pond), ground tank, sumur resapan, taman resapan, kolam terbuka, hingga danau buatan.



## Water Conservation Program ▼

Almost all units or faculties at UI have water conservation programs such as biopori manufacturing, retention ponds, ground tanks, infiltration wells, infiltration parks, open ponds, and artificial lakes.

**Embung (retention pond)**, cekungan yang dapat menampung dan mengarahkan tumpahan air hujan menuju bak-bak penampungan atau wilayah resapan.

Retention pond, basins that can accommodate and direct rainwater into reservoirs or catchment areas.



Ground Tank pemanenan air hujan.  
Ground Tank harvesting rainwater.



**Sumur resapan**. Pipa talang air hujan diarahkan menuju sumur ini sehingga air hujan akan terserap kembali ke dalam tanah.

Infiltration wells. Rainwater gutter pipes are directed towards this well so that rain water will be re-absorbed to the ground





Sumur resapan. Pipa talang air hujan diarahkan menuju sumur ini sehingga air hujan akan terserap kembali ke dalam tanah. Infiltration wells. Rainwater gutter pipes are directed towards this well so that rain water will be re-absorbed to the ground.

Rainwater channels without concrete nor cement with rock crevices absorption-system.



Tanaman hias dengan batu resapan air hujan.  
Ornamental plants with rainwater infiltration stones.





- ▲ Kolam terbuka untuk penampungan air hujan, jika penuh air dialirkan ke sumur resapan.
- ▲ The open pool for gathering rainwater. Rainwater is channeled to the infiltration well whenever the pool is full.

- ▲ Ground Tank untuk menampung dan menyimpan air tanah.
- ▲ Ground Tank to hold and store groundwater.

## Program Daur Ulang Air ▼

Air daur ulang merupakan salah satu sumber air yang digunakan hampir di seluruh unit atau fakultas yang ada di UI. Masing-masing unit atau fakultas, umumnya memiliki fasilitas Water Treatment Plant yang dapat mengolah air bekas pakai maupun limbah cair untuk dapat digunakan kembali sebagai air bersih seperti untuk penyiraman tanaman, kebutuhan flushing toilet, dan lainnya.

Fakultas Kedokteran, salah satu fakultas tertua di UI, menggunakan Water Treatment Plant yang mampu mengolah air daur ulang dengan kapasitas mencapai 30 m<sup>3</sup> per jam. Air yang diolah merupakan air pembuangan bekas berwudu, air hujan, air bekas pencucian piring, dan limbah cair lainnya.

## Water Recycling Program ▼

Recycled water is a water source in almost every unit or faculty in UI. Each unit or faculty commonly owns a Water Treatment Plant facility that treats used water or liquid waste to be reused as clean water for watering plants, toilet flushing needs, and others.

The Faculty of Medicine, one of the oldest faculties at UI, uses a Water Treatment Plant capable of recycling used water (from ablution, rainwater, dishwashing, and other liquid wastes) with a capacity of up to 30 m<sup>3</sup> per hour.





Demikian pula di Fakultas Teknik, yang menerapkan instalasi pengolahan air limbah untuk kemudian dialirkan menuju sumur resapan sebagai cadangan air.

Contoh paling sederhana dari proses pemanfaatan air bekas ini ialah pemanfaatan air buangan penyejuk udara (AC) yang ditampung untuk digunakan menyiram tanaman. Langkah yang lebih jauh dilakukan oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis yang menerapkan teknologi pengolahan air berupa Reverse Osmosis (RO) untuk menyediakan air siap minum. Air RO tersebut dapat dikonsumsi langsung, dispenser air RO pun tersebar hampir di seluruh Gedung FEB UI.

In the Faculty of Engineering, the wastewater treatment plant channels the wastewater into infiltration wells for water reserves.

Captured water drips from air conditioners (AC) are also possible for plants watering. The Faculty of Economics and Business took a step further in water treatment technology, i.e., Reverse Osmosis (RO), to provide ready-to-drink water which can be consumed directly. RO water dispensers are even scattered throughout the FEB UI Building.

## Penghematan Penggunaan Air ▼

Langkah penting lainnya ialah menggunakan air dengan efisien atau hemat. Untuk mewujudkan hal ini, UI telah berinisiatif untuk melakukan kampanye atau sosialisasi mengenai pentingnya penghematan air serta menggunakan peralatan-peralatan yang mampu menghemat penggunaan air.

## Water Saving ▼

The most important thing to remember is to use water efficiently or sparingly. UI has made a campaign on the importance of saving water and using equipment accordingly to conserve water.



▲ Kampanye penggunaan air secara hemat dan bijak.  
Campaign to Use Water Efficiently and Wisely

## Penggunaan Peralatan yang Mampu Menghemat Penggunaan Air ▼

Contoh peralatan penting yang mampu menghemat penggunaan air ialah penggunaan keran dengan sensor otomatis, yang telah diimplementasikan di hampir semua fakultas yang ada di UI. Selain itu digunakan pula urinoir flushing system dan autoflush toilet yang bersifat otomatis. Di Fakultas Teknik, peralatan penting lain yang juga diandalkan untuk menghemat penggunaan air ialah pemanfaatan mesin cuci piring otomatis terpusat yang diletakkan di kantin mahasiswa.

## Equipment Use that Saves Water

Water-saving equipment at UI are automatic sensor taps, which have been implemented in almost all faculties at UI, automatic urinal flushing system and auto flush toilet. The Faculty of Engineering uses a centralized automatic dishwasher at the student canteen.



Toilet flushing system



Urinoir flushing system



Toilet flushing system  
Difable



Mesin cuci piring otomatis terpusat di kantin mahasiswa.

The automatic dishwasher is centered in the canteen.





# PENGELOLAAN TRANSPORTASI

TRANSPORTATION MANAGEMENT



Dalam menyelenggarakan penataan transportasi, UI berpandangan penting untuk mengurangi angka penggunaan transportasi pribadi dan mengutamakan pejalan kaki atau moda transportasi yang ramah lingkungan.

Sejumlah inisiatif UI dalam pengelolaan transportasi dapat dilihat sebagai berikut.

UI attempts to reduce the number of private transportation use and prioritize pedestrians or environmentally-friendly modes of transportation.

These are UI transportation-management initiatives.

## • Layanan Antar-Jemput

UI memiliki fasilitas layanan transportasi di dalam lingkungan kampus berupa bus yang di antaranya merupakan bus ramah lingkungan. Pada 2019 bus yang dioperasikan berjumlah 13 bus, menurun dari 2018 yang berjumlah 15 bus. Bus-bus tersebut secara rutin melayani rute di dalam kampus mulai pukul 07.00 hingga pukul 21.00.

## • Zero Emission Vehicle

Untuk memastikan layanan transportasi ramah lingkungan, UI juga menyediakan moda transportasi bebas emisi (Zero Emission Vehicle) berupa sepeda dan otoped.

- **Sepeda**

Sepeda atau di UI disebut "Sepeda Kuning" beserta infrastruktur berupa jalur khusus sepeda telah dioperasikan sejak 2009. Sepeda-sepeda ini bisa digunakan oleh seluruh warga kampus di mana para pengguna dapat meminjam dan mengembalikan sepeda di tempat-tempat khusus.

- **Skuter Listrik**

Salah satu inisiatif terbaru UI pada 2019 ialah penyediaan sarana transportasi bebas emisi berupa skuter listrik. Pengelolaan skuter ini bekerja sama dengan pihak ketiga, Grab Indonesia, dan diberi nama Skuter Listrik Grab Wheels.

Pada 2019, tercatat jumlah kendaraan bebas emisi yang ditemukan di kawasan UI, baik sepeda milik UI maupun sepeda milik pribadi, berjumlah 544 unit.

## • Inisiatif Pembatasan Kendaraan Pribadi dan Pengurangan Area Parkir

UI telah menerapkan pengurangan area parkir kendaraan bermotor di hampir seluruh area yang ada, termasuk di fakultas-fakultas. Pengurangan area parkir kendaraan bermotor dilakukan dengan memerhatikan besaran rasio luas area parkir terhadap luar area secara keseluruhan yang harus menunjukkan angka yang kecil.

Pengurangan area parkir ini diikuti oleh pembatasan kendaraan yang dapat memasuki area parkir. Di sejumlah fakultas, secara resmi terbit peraturan yang membatasi kendaraan-kendaraan. Hanya kendaraan tertentu seperti kendaraan operasional, kendaraan pimpinan fakultas, tamu, dan staf pengajar yang diperbolehkan memasuki area parkir.

## • Shuttle service

UI owns environmentally-friendly buses within the campus. In 2019, there are 13 buses in operation, down from 2018 in which there were 15 buses. The buses routinely operate within the campus from 7 a.m. until 9 p.m.

## • Zero Emission Vehicle

To ensure environmentally friendly transportation services, UI also provides emission-free modes of transportation (Zero Emission Vehicle), such as bicycles and autopeds.

- **Bicycles**

Bicycles, also called "Yellow Bicycles" in UI, and their special lane, have been operated since 2009. These bikes are used for free by all campus residents. The bicycles can be obtained and returned in their special places.

- **Electric Scooters**

One of UI's latest initiatives in 2019 is the provision of emission-free transportation, electric scooters. The scooter was operated in collaboration with a third party, Grab Indonesia, and therefore, named Grab Wheels Electric Scooter.

In 2019, the number of emission-free transportation in UI, 544 units, are both owned by UI and privately-owned enterprises.

## • Private Vehicle Restrictions and Parking Area Reduction Initiatives

UI has reduced motor-vehicle parking areas within almost the whole campus, including within the faculties. The magnitude of the parking area ratio to the whole outside area must show a small number.

Several faculties have also officially issued regulations to restrict vehicles to their parking area. Only operational vehicles, vehicles of the faculty head, guests, and teaching staff can enter the parking area.

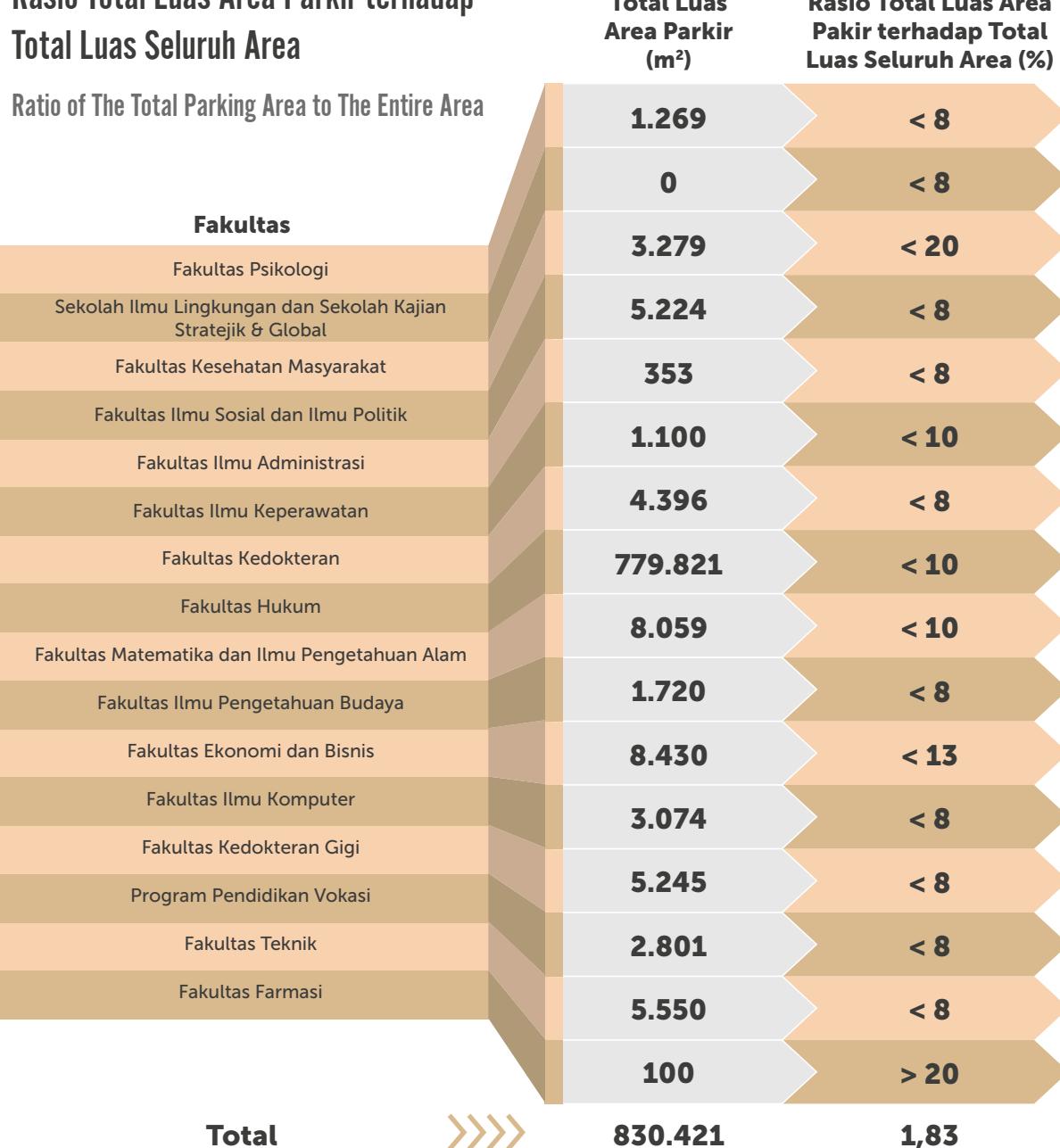


Pengurangan area parkir ini kemudian diikuti dengan pemanfaatan lahan untuk lahan terbuka hijau dan pedestrian. Berikut adalah rasio total area parkir terhadap total luasan seluruh area.

This regulation is then followed by the provision of land use for green open land and pedestrian. The following is the ratio of the total parking area to the entire area.

## Rasio Total Luas Area Parkir terhadap Total Luas Seluruh Area

Ratio of The Total Parking Area to The Entire Area



## Dukungan Terhadap Pejalan Kaki

Seiring dengan munculnya kebijakan pembatasan penggunaan kendaraan pribadi dan pengurangan area parkir, UI semakin mengoptimalkan infrastruktur yang mengutamakan para pejalan kaki, termasuk bagi para difabel.

Infrastruktur-infrastruktur penting terkait hal ini di antaranya ialah penyediaan jalur pejalan kaki atau pedestrian yang juga dilengkapi dengan atap dan lampu sensor gerak dan jalur khusus bagi difabel. Infrastruktur-infrastruktur ini tersedia di hampir seluruh fakultas yang ada di UI.

## Support for Pedestrians

Besides private vehicle restriction and the parking area reduction policies, UI has also prioritized an optimized infrastructure for pedestrians, including those with disabilities.

The pedestrian paths are equipped with roofs and motion sensor lights. There are also special pathways for the disabled. These infrastructures are available in almost all faculties in UI.



Dukungan bagi pejalan kaki dengan tersedianya jalan untuk orang berkebutuhan khusus.

Pedestrian path for people with special needs.

Dukungan bagi pejalan kaki dengan tersedianya trotoar dengan atap  
Pedestrian path equipped with a roof.



Atap jalan dilengkapi dengan lampu dan sensor gerak yang akan menyala jika ada orang yang lewat.

Pedestrian roof equipped with motion sensor lights which will turn on whenever a pedestrian passes by.



Fasilitas untuk pejalan kaki yang bersih, nyaman, aman dan asri.

Clean, comfortable, safe and beautiful pedestrian path.



## Inisiatif- inisiatif Penting ▼

### Tekan Penggunaan Kendaraan Pribadi, UI Bekerja Sama dengan Transjakarta

Pada 9 Juli 2019, Universitas Indonesia telah menandatangani nota kesepahaman kerja sama (MoU) dengan PT Transjakarta, selaku operator bus Transjakarta. Kerja sama ini dilakukan dalam rangka mewujudkan kampus ramah lingkungan melalui pengurangan dampak polusi udara di lingkungan kampus.



Melalui kerja sama ini, per Agustus 2019, 35 unit bus Transjakarta akan dioperasikan dengan melintasi kawasan kampus UI Depok, yang bertujuan untuk memudahkan civitas akademika UI dari dan menuju kampus UI. Bus Transjakarta yang melintasi lingkungan dalam kampus memiliki rute UI – Lebak Bulus MRT dan UI – Manggarai.

Bus Transjakarta ini terintegrasi dengan moda transportasi lainnya seperti MRT dan KRL Commuter Line. Dengan demikian, diharapkan penggunaan kendaraan pribadi bagi masyarakat kampus akan berkurang dan beralih kepada angkutan umum (Bus Transjakarta).

## Significant Initiatives ▼

### UI Collaborated with Transjakarta to Restrict the Use of Private Vehicles

On July 9, 2019, Universitas Indonesia signed a memorandum of understanding (MoU) with PT Transjakarta, Transjakarta bus operator, to create an environmentally-friendly campus free of air pollution.

Through this collaboration, as of August 2019, 35 Transjakarta bus units will operate across UI Depok campus, which will bring UI academics to and from campus within the following routes: UI - Lebak Bulus MRT and UI - Manggarai.

This Transjakarta bus is integrated with other modes of transportation, MRT and KRL Commuter Line. Thus, the use of private vehicles in campus will hopefully decline after the campus commuters begin switching to public transportation (Transjakarta Bus).

PROFIL  
UNIVERSITAS  
INDONESIA      KAMPUS  
HIJAU      PENGELOLAAN  
INFRASTRUKTUR  
DAN PENATAAN      PENGELOLAAN  
ENERGI      PENGELOLAAN  
LIMBAH      PENGELOLAAN  
AIR      PENGELOLAAN  
TRANSPORTASI      PENDIDIKAN DAN  
PENILITIAN





# PENDIDIKAN DAN PENELITIAN

## EDUCATION AND RESEARCH

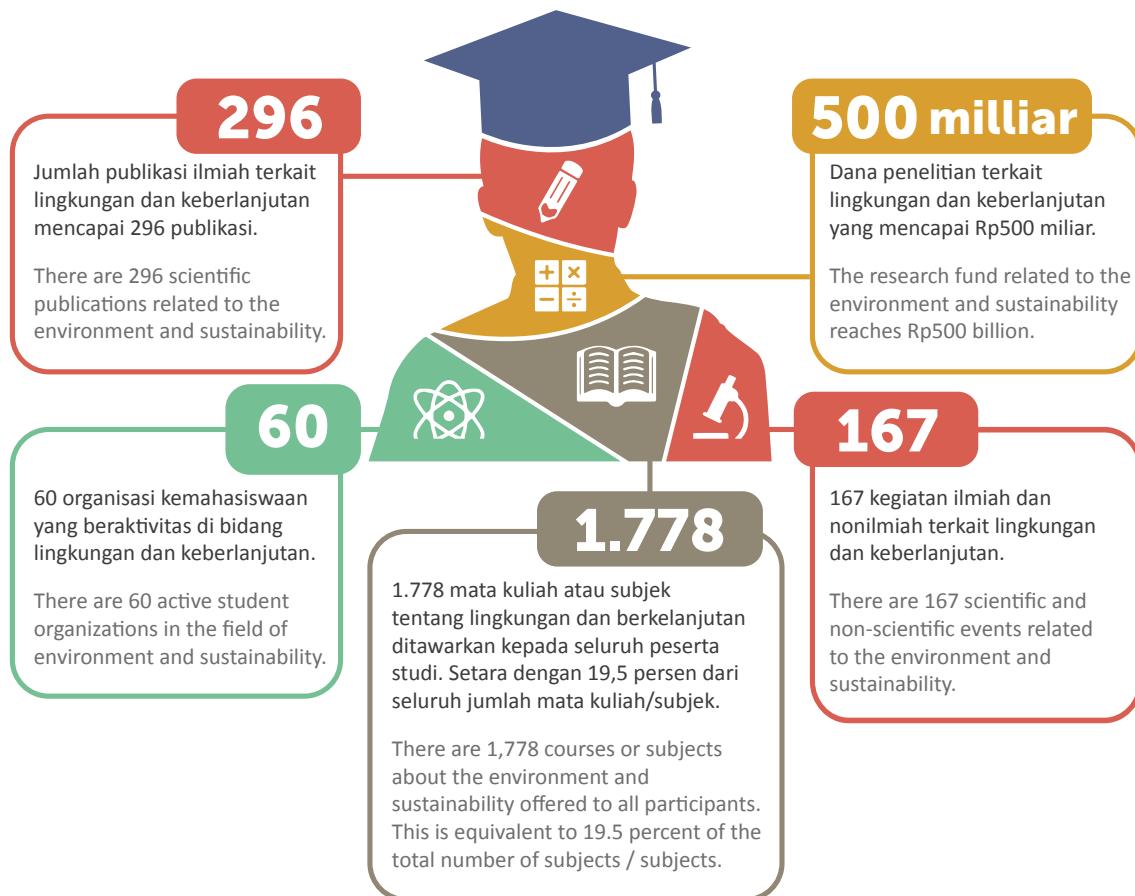


**S**ebagai institusi pendidikan yang mengusung nilai Tridharma Perguruan Tinggi (Pendidikan, Penelitian, dan Pengabdian kepada Masyarakat), UI senantiasa menempatkan keberlanjutan dan lingkungan, UI senantiasa menempatkan lingkungan dan keberlanjutan sebagai fokus penting.

Hal tersebut terlihat dalam aspek Pendidikan dan Penelitian, di mana cukup banyak mata kuliah dan subjek penelitian yang berfokus atau terkait pada lingkungan.

**A**s an educational institution that carries the value of Tridharma Perguruan Tinggi (Education, Research, and Community Service), UI always puts forward sustainability and prioritizes the environment.

This is evident through UI Education and Research. Several subjects and research have been related to or focused on the environment.



### Rasio Mata Kuliah/Subjek Berkelanjutan terhadap Total Mata Kuliah

Sepanjang 2019, UI menawarkan 9.102 mata kuliah atau subjek yang dapat diambil oleh para mahasiswa. Dari jumlah tersebut, sebanyak 1.778 mata kuliah atau subjek, atau sebanyak 19,5 persen, merupakan mata kuliah yang terkait dengan lingkungan atau berkelanjutan.

### Rasio Dana Penelitian Berkelanjutan terhadap Total Dana Penelitian

Hampir seluruh fakultas atau program di UI memiliki penelitian yang terkait dengan subjek lingkungan maupun berkelanjutan. Pada 2019, jumlah dana yang dialokasikan terkait hal tersebut berjumlah Rp500.999.486.667. Jumlah ini setara dengan 83,56 persen seluruh dana riset yang diberikan oleh fakultas atau program yang ada di UI pada 2019.

### Ratio of Sustainability Subjects/Lectures to Total Lectures

Throughout 2019, UI has offered 9,102 courses or subjects to students. Of these, as many as 1,778 subjects or courses, or 19.5 percent, are subjects related to the environment or sustainability.

### Ratio of Sustainability Research Fund to Total Research Fund

Almost all the Research in UI faculties or programs are related to the environment and sustainability, in which, in 2019, a Rp500,999,486,667-fund has been allocated. The amount contributes 83.56 percent of the total research funds provided by UI faculties or programs in 2019.



## Jumlah Publikasi Ilmiah terkait Lingkungan dan BerkelaJalan

Pada 2019, civitas akademika UI telah berhasil mempublikasikan penelitian ilmiah mereka yang terkait dengan lingkungan dan berkelanjutan sejumlah 296 publikasi ilmiah.

## Jumlah Organisasi Kemahasiswaan yang Terkait Lingkungan dan BerkelaJalan

Pada 2019 terdapat 60 organisasi kemahasiswaan yang terkait dengan lingkungan dan berkelanjutan. Jumlah ini meningkat dari tahun sebelumnya yang berjumlah 59 organisasi kemahasiswaan. Aktivitas kegiatan organisasi kemahasiswaan ini beragam, mulai dari kajian atau studi, advokasi, kampanye, gerakan cinta lingkungan, hingga gerakan-gerakan berupa program nyata di bidang lingkungan dan berkelanjutan.

## Jumlah Kegiatan Terkait Lingkungan dan BerkelaJalan

Pada 2019, UI menggelar 167 kegiatan, baik berupa kegiatan ilmiah seperti konferensi, seminar, dan lainnya, hingga aksi-aksi nyata yang terkait dengan lingkungan dan berkelanjutan.

## Keberadaan Situs BerkelaJalan

UI memiliki situs yang mendokumentasikan serta memaparkan konsep berkelanjutan, dalam hal ini lingkungan, secara khusus. Situs tersebut dapat diakses melalui alamat: [www.green.ui.ac.id](http://www.green.ui.ac.id).

Situs ini dikelola oleh Humas Universitas Indonesia. Di dalamnya tercantum berbagai informasi pengelolaan lingkungan dan keberlanjutan di UI, termasuk dokumen Laporan BerkelaJalan UI yang dapat diakses publik secara bebas.

## Laporan BerkelaJalan yang Dipublikasikan

UI mendokumentasikan dan mempublikasikan Laporan BerkelaJalan di situs [www.green.ui.ac.id](http://www.green.ui.ac.id) yang dapat diakses oleh publik.

Selain itu, laporan berkelaJalan juga dipublikasikan secara berkala oleh masing-masing fakultas atau program yang ada di UI.

## The Number of Scientific Publications related to the Environment and Sustainability

In 2019, UI academicians have successfully published 296 scientific publications related to the environment and sustainability.

## The Number of Student Organizations Related to the Environment and Sustainability

In 2019 there are 60 student organizations related to the environment and sustainability. The number is higher than the previous year, 59 student organizations. The organizations have held various events: from studies, advocacy, campaigns, environmental enthusiast movements, to the real programs in environmental and sustainable fields.

## The Number of Environmental and Sustainable Events

In 2019, UI organized 167 events, both scientific - such as conferences, seminars, etc. – and concrete events - environment and sustainability related.

## The existence of a Sustainable Site

UI has a website that documents and describes the concept of sustainability, particularly the environment. Access the site at this url address: [www.green.ui.ac.id](http://www.green.ui.ac.id).

This site is managed by Universitas Indonesia Public Relations. It includes various information on environmental management and sustainability at UI, including the UI Sustainability Report document which can be freely accessed by the public.

## Published Sustainability Report

UI documents and publishes the Sustainability Report on the site [www.green.ui.ac.id](http://www.green.ui.ac.id) which is accessible by the public.

## Laman Situs Keberlanjutan dan Ketersediaan Laporan Berkelanjutan di Universitas Indonesia

Sustainability reports are also published periodically by each faculty or program in UI.

Unit/Fakultas	Ketersediaan Laman	Alamat	Publikasi Laporan Berkelanjutan
Universitas Indonesia	Tersedia	<a href="http://www.green.ui.ac.id">www.green.ui.ac.id</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.
Fakultas Psikologi	Tersedia	<a href="http://www.psikologi.ui.ac.id/greenmetric">www.psikologi.ui.ac.id/greenmetric</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.
Sekolah Ilmu Lingkungan dan Sekolah Kajian Stratejik & Global	Tersedia	<a href="http://sil.ui.ac.id">sil.ui.ac.id</a> <a href="http://sksg.ui.ac.id">sksg.ui.ac.id</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.
Fakultas Kesehatan Masyarakat	Tersedia	<a href="http://www.fkm.ui.ac.id/green">www.fkm.ui.ac.id/green</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.
Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik	Tersedia	<a href="http://ppf.fisip.ui.ac.id/greenmetric">ppf.fisip.ui.ac.id/greenmetric</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.
Fakultas Ilmu Administrasi	Dalam proses pembuatan	<a href="http://www.fia.ui.ac.id">www.fia.ui.ac.id</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.
Fakultas Ilmu Keperawatan	Tersedia	<a href="http://www.nursing.ui.ac.id/greenmetric">www.nursing.ui.ac.id/greenmetric</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.
Fakultas Kedokteran	Tersedia	<a href="http://www.flk.ui.ac.id/kampus-hijau">www.flk.ui.ac.id/kampus-hijau</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.
Fakultas Hukum	Dalam proses pembuatan	<a href="http://www.law.ui.ac.id">www.law.ui.ac.id</a>	Laporan dalam persiapan
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam	Tersedia	<a href="http://www.sci.ui.ac.id/mipa-green">www.sci.ui.ac.id/mipa-green</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.
Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya	Tersedia	<a href="http://www.fib.ui.ac.id">www.fib.ui.ac.id</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.
Fakultas Ekonomi dan Bisnis	Tersedia	<a href="http://www.feb.ui.ac.id/go-green">www.feb.ui.ac.id/go-green</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.
Fakultas Ilmu Komputer	Dalam proses pembuatan	<a href="http://www.lalulintas.cs.ui.id">www.lalulintas.cs.ui.id</a>	Tidak tersedia
Fakultas Kedokteran Gigi	Dalam proses pembuatan	<a href="http://www.fkg.ui.ac.id">www.fkg.ui.ac.id</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.
Program Pendidikan Vokasi	Tersedia	<a href="http://www.vokasi.ui.ac.id/green">www.vokasi.ui.ac.id/green</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.
Fakultas Teknik	Tersedia	<a href="http://www.eng.ui.ac.id/green">www.eng.ui.ac.id/green</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.
Fakultas Farmasi	Tersedia	<a href="http://www.farmasi.ui.ac.id">www.farmasi.ui.ac.id</a>	Tersedia, dapat diakses dan diperbarui setiap tahun.



## REFERENSI KRITERIA GREENMETRIC UNIVERSITAS INDONESIA REFERENCE OF GREENMETRIC UNIVERSITAS INDONESIA

Aspek/Aspect	Kriteria/Criteria	Halaman/Page
Penataan dan Infrastruktur Setting and Infrastructure	Rasio luas ruang terbuka terhadap luasan total. Ratio of open space to the total area	22
	Area di kampus yang tertutup hutan. Areas on campus that are covered by forests	22
	Area di kampus yang tertutup oleh tanaman yang ditanam. Areas on campus that are covered by plants.	23
	Rasio total area terbuka terhadap total populasi kampus. Ratio of total open area to the total campus population	26
	Anggaran universitas untuk upaya berkelanjutan. The University's budget for ongoing endeavour	
	Area di kampus untuk penyerapan air. Areas on campus for water absorption	24
	Penggunaan peralatan yang efisien energi. Use of energy-efficient equipment	33-34
	Implementasi smart building. Smart Building Implementation	35-36
	Jumlah sumber energi terbarukan. Total renewable energy sources.	32-33
	Total penggunaan listrik dibagi dengan total populasi kampus (kWh per orang). Total electricity usage divided by total campus population (kWh per person).	31
Energi Energy	Rasio energi terbarukan yang dihasilkan terhadap penggunaan energi. Ratio of renewable energy to energy use.	32-33
	Elemen-elemen implementasi bangunan hijau sebagaimana tercermin dalam kebijakan konstruksi dan renovasi. Green building implementation reflected from the construction and renovation policies	35
	Program pengurangan energi gas rumah kaca. Greenhouse gas emission reduction program.	35-36
	Rasio total jejak karbon terhadap populasi kampus. The ratio of the total carbon footprint to the campus population.	30-31
	Program daur ulang. Recycling program.	39
	Program pengurangan penggunaan kertas dan plastik. A program to reduce the use of paper and plastic	44-47
	Pengelolaan limbah organik. Treatment of organic waste	40
Limbah Waste	Pengelolaan limbah anorganik. Inorganic waste treatment.	41
	Penanganan limbah beracun. Management of toxic waste.	42
	Pembuangan selokan. Sewerage.	

Air Water	Implementasi program konservasi air. Implementation of water conservation programs.	51-52
	Implementasi program daur ulang air. Implementation of a water recycling program.	53-54
	Penggunaan peralatan yang mampu menghemat penggunaan air. Use of equipment which conserve water usage.	55
Pengelolaan air untuk konsumsi. Water management for consumption.		
Transportasi Transportation	Rasio total kendaraan (mobil dan motor) terhadap total populasi kampus. The ratio of total vehicles (cars and motorcycles) to the total campus population.	
	57	Layanan antar-jemput. Shuttle service.
	57	Kebijakan Zero Emission Vehicle (ZEV) di dalam lingkungan kampus. Zero Emission Vehicle (ZEV) Policy within the campus environment.
	57	Rasio kendaraan ZEV terhadap total populasi kampus. Ratio of ZEV to the total campus population.
	58	Rasio area parkir terhadap total area kampus. Ratio of parking areas to total campus area.
	57, 60	Program transportasi yang dirancang untuk membatasi atau mengurangi area parkir. Transportation programs designed to limit or reduce parking areas.
	57, 60	Inisiatif transportasi untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi di lingkungan kampus. Transportation initiatives to reduce the use of private vehicles in campus.
	59	Kebijakan jalur pejalan kaki di kampus. Pedestrian path policies on campus.
Pendidikan dan Penelitian Education and Research	Rasio mata kuliah/subjek berkelanjutan terhadap total mata kuliah /subjek. Continuous course / subject ratio to total courses / subjects.	63
	63	Rasio dana penelitian berkelanjutan terhadap total dana penelitian. Ratio of ongoing research funds to total research funds.
	64	Jumlah publikasi ilmiah terkait dengan lingkungan dan berkelanjutan. Number of published scientific publications on the environment and sustainability.
	64	Jumlah organisasi kemahasiswaan yang terkait dengan lingkungan dan berkelanjutan. Number of student organizations related to the environment and sustainability.
	64-65	Keberadaan situs berkelanjutan yang dikelola universitas. The existence of sustainability sites managed by the university.
	64-65	Keberadaan laporan berkelanjutan yang dipublikasikan. Published sustainability reports.
	64	Jumlah acara ilmiah terkait dengan lingkungan dan berkelanjutan. Number of scientific events related to the environment and

# LAPORAN KEBERLANJUTAN

# SUSTAINABILITY REPORT 2019



UNIVERSITAS  
INDONESIA

*Veritas, Probitas, Justitia*

Kampus Baru UI Depok

Jawa Barat – 16424

Indonesia

Phone: +62 21 786 7222

Contact Center: 1500 002

Fax: +62 21 78849060

Email: humas-ui@ui.ac.id