



UNIVERSITAS  
INDONESIA

*Veritas, Probitas, Justitia*



13 CLIMATE  
ACTION



## SDG 13

Penanganan Perubahan Iklim  
Climate Action



## SDG 13

Penanganan Perubahan Iklim

Climate Action

Perubahan iklim adalah salah satu tantangan terbesar yang dihadapi dunia saat ini, dengan dampak yang meluas pada lingkungan, ekonomi, dan masyarakat. SDG 13 atau Aksi Iklim bertujuan untuk mendesak semua negara agar segera melakukan langkah-langkah mitigasi dan adaptasi guna menghadapi ancaman perubahan iklim.

Pemanasan global, cuaca ekstrem, naiknya permukaan air laut, dan hilangnya keanekaragaman hayati adalah beberapa akibat dari perubahan iklim yang tidak hanya berdampak pada ekosistem alam, tetapi juga mempengaruhi kehidupan manusia secara langsung. Data menunjukkan bahwa frekuensi bencana terkait iklim, seperti banjir dan kekeringan, terus meningkat dalam beberapa dekade terakhir.

Dalam konteks global, universitas memiliki peran penting dalam mendorong upaya mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Sebagai pusat pendidikan, penelitian, dan inovasi, universitas seperti Universitas Indonesia dapat menjadi motor penggerak untuk menciptakan solusi yang inovatif dan berkelanjutan. Selain itu, universitas juga berperan dalam mengedukasi generasi muda dan masyarakat luas tentang pentingnya tindakan kolektif untuk menghadapi perubahan iklim. Peran strategis perguruan tinggi ini membuatnya relevan dalam upaya mencapai SDG 13.

Universitas Indonesia, sebagai model kampus berkelanjutan di Indonesia, telah mengambil langkah-langkah konkret untuk berkontribusi dalam aksi iklim. Komitmen UI terhadap keberlanjutan terlihat melalui berbagai kebijakan dan inisiatif yang mendukung pengurangan emisi karbon, efisiensi energi, dan adaptasi terhadap perubahan iklim. Kebijakan internal yang berfokus pada energi terbarukan, pengelolaan limbah, dan konservasi air merupakan langkah-langkah nyata yang telah diterapkan untuk mendukung tercapainya SDG 13.

Keenam danau buatan UI berperan untuk melestarikan keanekaragaman hayati yang hidup di wilayah kampus UI. Danau buatan UI juga berfungsi sebagai resapan air bagi UI dan masyarakat wilayah Depok.

Selain kebijakan, UI juga berperan aktif dalam penelitian yang berfokus pada inovasi teknologi hijau dan energi bersih. Dengan mengintegrasikan teknologi ramah lingkungan dalam operasional kampus, UI berhasil mengurangi emisi karbon dan menciptakan sistem kampus yang lebih adaptif terhadap perubahan iklim. Penelitian terkait adaptasi iklim, mitigasi risiko bencana akibat perubahan cuaca, dan optimalisasi penggunaan sumber daya alam, semuanya menunjukkan komitmen UI dalam memberikan kontribusi nyata terhadap aksi iklim.

Climate change remains one of the world's greatest challenges, with extensive impacts on the environment, economy, and society. Sustainable Development Goal (SDG) 13, Climate Action, calls on all nations to implement urgent measures to mitigate and adapt to climate change.

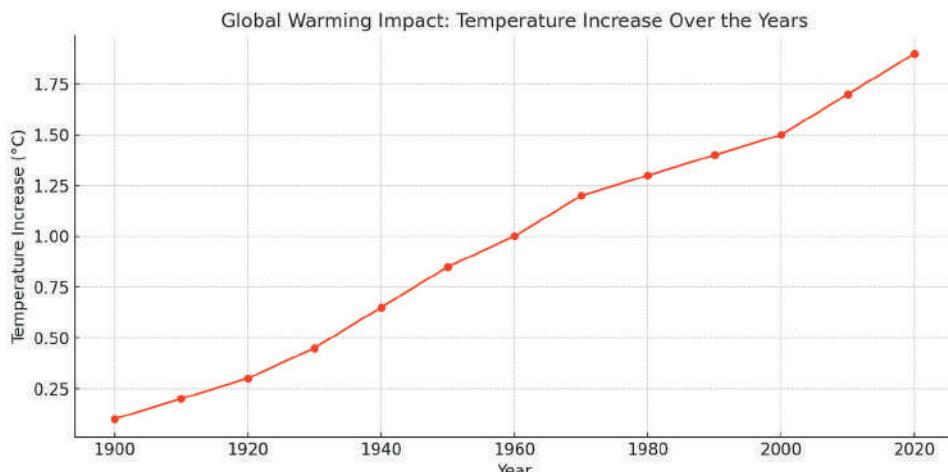
The consequences of climate change, such as global warming, extreme weather events, rising sea levels, and biodiversity loss, threaten both natural ecosystems and human lives. Data highlights an increase in the frequency of climate-related disasters, including floods and droughts, over recent decades.

In a global context, universities hold a pivotal role in driving climate change mitigation and adaptation efforts. As hubs of education, research, and innovation, institutions like the Universitas Indonesia (UI) can lead in developing innovative and sustainable solutions. Moreover, universities play a crucial role in educating younger generations and broader communities on the importance of collective action against climate change. This strategic position makes their contributions to achieving SDG 13 particularly significant.

UI, as a model sustainable campus in Indonesia, has taken tangible steps toward climate action. Its commitment to sustainability is seen through various policies and initiatives focused on reducing carbon emissions, enhancing energy efficiency, and promoting climate adaptation. Internal policies addressing renewable energy, waste management, and water conservation exemplify UI's efforts to support SDG 13.

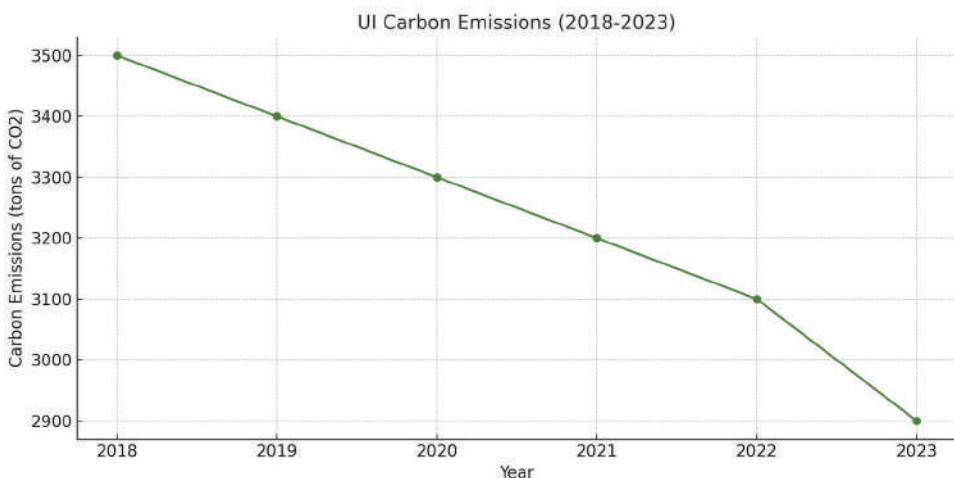
The six artificial lakes at UI contribute to preserving campus biodiversity and serve as water catchment areas benefiting both UI and the surrounding Depok community.

Beyond policies, UI is actively engaged in research focusing on green technology and clean energy innovations. By integrating eco-friendly technology into campus operations, UI has successfully reduced carbon emissions and established a campus system more resilient to climate change. Research initiatives related to climate adaptation, disaster risk mitigation, and resource optimization further underscore UI's commitment to impactful climate action.



\*Dampak Pemanasan Global: Naiknya Suhu di Permukaan Bumi dari Tahun ke Tahun

\*The Impact of Global Warming: Rising Temperatures on Earth's Surface Year by Year



\*Penurunan Emisi Karbon di Lingkungan UI

\*Reduction of Carbon Emissions in the UI Area

Data visual yang ditampilkan dalam bentuk grafik dampak perubahan iklim global menunjukkan tren peningkatan suhu bumi serta frekuensi bencana alam terkait perubahan iklim, mempertegas urgensi tindakan nyata. Sementara itu, grafik emisi karbon di UI menampilkan penurunan emisi yang signifikan dari tahun ke tahun (2018-2023) sebagai hasil dari penerapan inisiatif hijau di kampus. Tren ini menunjukkan bahwa upaya UI dalam mengintegrasikan aksi iklim ke dalam operasional kampus mulai menunjukkan hasil positif, dan kontribusinya dalam pencapaian SDG 13 semakin nyata.

Melalui kebijakan kampus hijau, riset, dan inisiatif kolaboratif, UI tidak hanya menjadi institusi yang berorientasi pada pendidikan, tetapi juga agen perubahan yang proaktif dalam menghadapi perubahan iklim. Upaya tersebut menjadikan UI sebagai model bagi perguruan tinggi lain, baik di Indonesia maupun di tingkat global, untuk mengambil peran lebih aktif dalam aksi iklim. Dengan demikian, UI menunjukkan bahwa komitmen terhadap

Visual data represented in a graph depicting the impact of global climate change illustrates a trend of rising global temperatures and an increasing frequency of climate-related natural disasters, highlighting the critical need for immediate action. In parallel, the carbon emission graph at UI demonstrates a marked reduction in emissions from 2018 to 2023, attributable to the implementation of various green initiatives across the campus. This trend reflects UI's successful integration of climate action into its operations, reinforcing its contribution to achieving SDG 13.

Through green campus policies, innovative research, and collaborative initiatives, UI goes beyond being an education-centric institution; it stands as an active agent of change in addressing climate change. These efforts position UI as a model for universities across Indonesia and the globe, encouraging a more active role in climate action. UI's commitment to sustainability transcends internal policy, becoming an



## SDG 13

Penanganan Perubahan Iklim  
Climate Action

keberlanjutan bukan sekadar kebijakan internal, tetapi juga merupakan bagian integral dari tanggung jawab sosial dan lingkungan institusi ini.

### KEBIJAKAN DAN STRATEGI UI UNTUK AKSI IKLIM

Salah satu kebijakan utama UI dalam mitigasi perubahan iklim adalah kebijakan energi terbarukan. UI telah mengambil langkah-langkah signifikan untuk memanfaatkan energi bersih, seperti memasang panel surya di beberapa gedung kampus dan meningkatkan penggunaan energi dari sumber yang lebih ramah lingkungan.

Tidak hanya bermanfaat bagi UI, tetapi juga bagi masyarakat wilayah Depok. Keberadaan danau di wilayah UI mendukung environmental carrying capacity yang dapat mengurangi potensi banjir saat musim hujan dan memberikan suplai air saat kekeringan.

Selain itu, UI juga menerapkan kebijakan emisi nol karbon sebagai bagian dari strategi jangka panjangnya untuk mencapai kampus hijau. Melalui kebijakan ini, UI menargetkan pengurangan emisi gas rumah kaca secara signifikan dengan mempromosikan teknologi rendah emisi dan efisiensi energi di seluruh kampus.

Program efisiensi energi di UI dirancang untuk mengurangi konsumsi energi secara keseluruhan dengan mengoptimalkan penggunaan listrik dan air. Program efisiensi energi mencakup modernisasi infrastruktur, seperti penggunaan lampu LED hemat energi, sensor gerak untuk penerangan, dan sistem pendingin udara yang lebih efisien.

essential part of its broader social and environmental responsibility.

### UI'S POLICY AND STRATEGY FOR CLIMATE ACTION

UI's key approach to mitigating climate change revolves around renewable energy policies. The university has made significant strides in harnessing clean energy through initiatives such as installing solar panels on campus buildings and increasing reliance on eco-friendly energy sources.

In addition to benefiting the campus, the lakes within UI serve the greater Depok community. These lakes enhance environmental carrying capacity by mitigating flood risks during the rainy season and providing a reliable water source during droughts.

As part of a broader strategy to become a green campus, UI has committed to a zero-carbon emission policy, aiming to significantly cut greenhouse gas emissions. This goal is pursued through the adoption of low-emission technology and enhanced energy efficiency across campus.

The energy efficiency program at UI focuses on reducing overall energy consumption through initiatives such as infrastructure upgrades, including energy-efficient LED lighting, motion-activated sensors, and more efficient air conditioning systems.



Program Pendidikan Vokasi telah memiliki dan menggunakan peralatan hemat energi sebesar 83.81% pada 2023. Peralatan hemat energi tersebut mampu memangkas konsumsi daya hingga 80 persen.

The Vocational Education Program has already integrated 83.81% energy-efficient equipment by 2023, resulting in potential reductions in power consumption by up to 80%.

Di samping itu, UI juga berupaya mengurangi penggunaan air melalui inisiatif pengelolaan air yang cerdas, termasuk sistem daur ulang air dan instalasi teknologi hemat air. Program-program ini tidak hanya membantu mengurangi dampak lingkungan, tetapi juga memberikan efisiensi biaya yang signifikan bagi operasional kampus.

UI is also dedicated to decreasing water usage with initiatives like smart water management, water recycling systems, and water-saving technology installations. These measures not only minimize environmental impacts but also yield substantial operational cost savings for the campus.

Dalam konteks pengelolaan sumber daya alam, UI juga menerapkan program pengelolaan limbah yang berfokus pada daur ulang, pengurangan penggunaan plastik, dan pengelolaan sampah organik. Inisiatif-inisiatif ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan kampus

In terms of natural resource management, UI runs a comprehensive waste management program emphasizing recycling, reducing plastic usage, and managing organic waste. These initiatives aim to create a cleaner and more sustainable campus environment. UI is also actively

yang lebih bersih dan berkelanjutan. UI juga aktif mempromosikan kebijakan zero waste, yang menargetkan pengurangan limbah hingga 90% melalui daur ulang dan pengelolaan limbah yang lebih baik.

Strategi jangka panjang UI dalam menghadapi perubahan iklim tidak hanya terbatas pada mitigasi, tetapi juga mencakup aspek adaptasi iklim. UI telah mengembangkan strategi adaptasi iklim yang mencakup penyesuaian operasional kampus terhadap kondisi iklim yang berubah, seperti peningkatan sistem drainase untuk mencegah banjir, pembangunan ruang hijau yang lebih banyak untuk mengurangi efek pulau panas, dan peningkatan ketahanan infrastruktur terhadap bencana alam. Selain itu, UI juga berupaya meningkatkan ketahanan komunitas kampus melalui program-program edukasi yang berfokus pada kesadaran akan perubahan iklim dan bagaimana menghadapinya.

Kemajuan UI dalam aksi iklim, dapat dilihat dari penurunan emisi karbon yang konsisten dari tahun ke tahun. Hal tersebut dicapai melalui berbagai inisiatif hijau yang telah diterapkan. Misalnya, data dari tahun 2018 hingga 2023 menunjukkan tren penurunan emisi karbon yang signifikan, terutama setelah UI mengimplementasikan kebijakan emisi nol karbon dan program efisiensi energi. Demikian pula dengan penggunaan energi terbarukan di kampus yang menunjukkan peningkatan yang stabil, dengan kontribusi energi surya yang terus bertambah setiap tahunnya.



Hibah bus listrik dari Kementerian Investasi/BKPM merupakan bentuk partisipasi aktif dari berbagai pihak dalam upaya mencari solusi perubahan iklim. Hal ini semakin menegaskan keseriusan UI untuk menekan emisi karbon di lingkungan kampus.

Selain kebijakan-kebijakan tersebut, UI juga terlibat dalam berbagai kolaborasi dengan lembaga pemerintah dan swasta untuk mendukung penelitian dan pengembangan teknologi hijau. Hal ini memperkuat posisi UI sebagai model kota kampus berkelanjutan yang tidak hanya berkontribusi pada pengurangan emisi karbon secara lokal, tetapi juga memberikan dampak positif pada skala nasional dan global. Kolaborasi ini juga membantu UI dalam mengakses sumber daya dan teknologi terbaru yang mendukung implementasi kebijakan aksi iklim yang lebih efektif di masa mendatang.

Melalui serangkaian kebijakan dan strategi tersebut, UI menunjukkan komitmennya untuk terus berperan aktif dalam aksi iklim, sekaligus menjadi teladan bagi institusi pendidikan tinggi lainnya dalam menghadapi tantangan perubahan iklim.

promoting a zero-waste policy, targeting a 90% reduction in waste through recycling and improved waste management.

UI's long-term strategy addresses both climate change mitigation and adaptation. Adaptation measures include adjusting campus operations to evolving climate conditions, such as enhancing drainage systems to counter flooding, expanding green spaces to alleviate heat, and strengthening infrastructure to withstand natural disasters. In addition, UI aims to strengthen the resilience of the campus community through educational programs that emphasize climate change awareness and strategies for responding to its challenges.

UI's advancements in climate action are evident from the consistent year-over-year decline in carbon emissions. This progress has been driven by various green initiatives implemented across the campus. Data from 2018 to 2023 highlights a notable reduction in carbon emissions, especially following the adoption of the zero-carbon emission policy and energy efficiency programs. Additionally, there has been a steady increase in the use of renewable energy on campus, with solar energy making a growing contribution each year.

The electric bus grant from the Ministry of Investment/BKPM highlights collaborative efforts in finding climate change solutions, further emphasizing UI's commitment to reducing carbon emissions within the campus area.

In addition to these policies, UI collaborates with governmental and private institutions to advance green technology research and development. This partnership strengthens UI's role as a sustainable campus model that contributes to local, national, and global efforts in combating climate change. Such collaborations provide UI access to cutting-edge technologies and resources, facilitating even more effective climate action strategies in the future.

With these comprehensive policies and strategies, UI showcases its unwavering commitment to climate action, serving as a role model for other institutions in addressing climate challenges.



## SDG 13

Penanganan Perubahan Iklim

Climate Action

### RISET DAN INOVASI TERKAIT PERUBAHAN IKLIM

Fakultas dan pusat riset di UI secara aktif mengembangkan penelitian terkait perubahan iklim, yang mencakup berbagai topik penting seperti energi terbarukan, mitigasi emisi karbon, dan adaptasi terhadap dampak lingkungan yang semakin terasa. Salah satu fokus utama dalam penelitian ini adalah mencari solusi jangka panjang yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif, dengan tujuan mendukung upaya global dalam mengatasi perubahan iklim.



Landslide 2.0, teknologi inovasi berbasis masyarakat ini diharapkan dapat mendukung pengurangan risiko bencana longsor. Inovasi ini diharapkan dapat diaplikasikan di berbagai lokasi rawan longsor di seluruh Indonesia.

Fakultas Teknik dan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam di UI, misalnya, telah menginisiasi sejumlah proyek riset yang berfokus pada pemanfaatan energi terbarukan, terutama tenaga surya dan biomassa. Riset-riset ini tidak hanya melibatkan penelitian laboratorium, tetapi juga uji coba di lapangan guna memaksimalkan potensi energi ramah lingkungan yang bisa diterapkan di kampus maupun masyarakat luas. Dengan meningkatnya urgensi untuk mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, inovasi teknologi energi terbarukan ini memainkan peran penting dalam strategi mitigasi perubahan iklim.

Selain itu, UI juga memiliki berbagai program riset kolaboratif yang melibatkan pemerintah dan lembaga internasional. Salah satu contohnya adalah kolaborasi antara UI dengan Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika dalam studi perubahan pola cuaca dan dampaknya terhadap ketahanan pangan. Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan adaptasi di sektor pertanian dan wilayah pesisir yang rentan terhadap bencana iklim, seperti banjir dan kekeringan. Kolaborasi ini mencerminkan upaya UI dalam menjembatani penelitian ilmiah dengan kebutuhan praktis masyarakat dan pemerintah.

Inovasi lain yang sedang dikembangkan adalah teknologi mitigasi karbon. Fakultas Teknik UI, melalui Pusat Riset Energi, saat ini tengah mempelajari teknologi penangkapan dan penyimpanan karbon (Carbon Capture and Storage/CCS) yang bertujuan untuk mengurangi emisi karbon dari industri. Teknologi ini diharapkan mampu memberikan solusi konkret untuk menurunkan emisi gas rumah kaca dari sektor energi dan manufaktur, dua sektor yang secara global menjadi kontributor utama peningkatan emisi.

### RESEARCH AND INNOVATION ON CLIMATE CHANGE

Faculties and research centers at UI are deeply engaged in climate change research, addressing critical topics such as renewable energy, carbon emission reduction, and adaptation to escalating environmental challenges. A core emphasis of this research is on finding practical, long-term solutions that go beyond theoretical concepts, contributing meaningfully to global climate action efforts.

Landslide 2.0, a community-based technology designed to reduce landslide risks, with the goal of being implemented across various high-risk areas in Indonesia.

The Faculty of Engineering and the Faculty of Mathematics and Natural Sciences at UI have spearheaded projects focused on renewable energy, including solar and biomass power. These initiatives encompass both laboratory-based studies and field trials, aiming to optimize the use of eco-friendly energy within and beyond the campus. Given the urgent need to reduce dependence on fossil fuels, advancements in renewable energy technology play a pivotal role in climate change mitigation strategies.

UI also engages in collaborative research programs with governmental and international entities. For instance, a partnership with the Indonesian Agency for Meteorological, Climatological, and Geophysics (BMKG) explores weather pattern changes and their effects on food security, aiming to bolster adaptation efforts in agriculture and vulnerable coastal regions prone to climate disasters such as floods and droughts. This initiative exemplifies UI's commitment to bridging scientific research with societal and governmental needs.

Another significant area of innovation at UI is carbon mitigation technology. Through the Energy Research Center, the Faculty of Engineering is conducting studies on carbon capture and storage (CCS) technology to curtail industrial carbon emissions. This research is expected to yield tangible solutions for reducing greenhouse gas emissions in the energy and manufacturing sectors, two of the largest contributors to global emissions.

UI jalin kerja sama dengan PT Honda Prospect Motor untuk ciptakan ekosistem kampus ramah lingkungan, hijau, dan berkelanjutan. Kebijakan membatasi jumlah kendaraan bermotor melalui penggunaan kendaraan listrik dan sepeda ditujukan untuk mendorong lingkungan yang lebih sehat dan mengurangi jejak karbon.

Dari sisi publikasi, UI juga telah menghasilkan sejumlah karya ilmiah yang signifikan di bidang perubahan iklim. Dalam beberapa tahun terakhir, publikasi penelitian yang berkaitan dengan topik ini meningkat secara konsisten. Tidak hanya melalui riset akademis, UI juga terlibat dalam berbagai proyek kolaborasi internasional untuk mengembangkan solusi atas tantangan iklim global. Misalnya, UI bekerja sama dengan organisasi internasional, seperti United Nations Environment Programme (UNEP), untuk mengkaji dampak perubahan iklim di kawasan Asia Tenggara dan merumuskan kebijakan mitigasi yang tepat. Melalui kolaborasi ini, UI berkontribusi secara langsung dalam upaya global untuk mengurangi emisi karbon dan menghadapi dampak iklim yang kian meningkat.

Dengan berbagai riset dan inovasi yang terus dikembangkan, UI menunjukkan perannya sebagai perguruan tinggi yang tidak hanya berfokus pada pengajaran, tetapi juga menjadi aktor penting dalam mencari solusi terhadap tantangan perubahan iklim. Peran ini sejalan dengan tema besar SDG UI sebagai model kampus berkelanjutan, yang berkomitmen untuk menjadi pelopor dalam aksi iklim melalui riset dan inovasi yang berdampak langsung bagi lingkungan dan masyarakat.

UI dan Durham University menandatangani MoU untuk menjalin kerja sama pendidikan dan kolaborasi penelitian ilmiah yang lebih intensif di berbagai bidang, khususnya terkait perubahan iklim.

## EDUKASI DAN KESADARAN IKLIM

Universitas Indonesia telah mengintegrasikan isu perubahan iklim dan keberlanjutan ke dalam program akademik dan berbagai inisiatif kampus, dengan tujuan meningkatkan kesadaran serta partisipasi seluruh sivitas akademika dalam aksi iklim. Program pendidikan di UI tidak hanya menekankan pada pemahaman teoritis mengenai perubahan iklim, tetapi juga mengarahkan mahasiswa untuk terlibat langsung dalam berbagai kegiatan yang mendukung keberlanjutan lingkungan.

Salah satu program unggulan adalah kurikulum yang disusun oleh fakultas-fakultas terkait, seperti Fakultas Teknik dan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam UI, yang menawarkan mata kuliah spesifik terkait keberlanjutan dan adaptasi iklim. Mata kuliah ini mencakup pengelolaan sumber daya alam, energi terbarukan, dan teknologi hijau, yang relevan dengan upaya mitigasi perubahan iklim. Dalam beberapa tahun terakhir, program akademik ini berkembang secara signifikan dengan meningkatnya jumlah mahasiswa yang memilih untuk mengambil bagian dalam mata kuliah yang berfokus pada aksi iklim.

UI partners with PT Honda Prospect Motor to cultivate a green and sustainable campus ecosystem. This collaboration involves initiatives such as reducing motorized vehicle usage in favor of electric vehicles and bicycles, aiming to create a healthier environment and lower the carbon footprint.

Regarding publications, UI has made significant contributions to scientific literature on climate change, with a consistent increase in related research publications in recent years. Beyond academic research, UI actively participates in international collaborative projects to develop solutions for global climate challenges. One such collaboration is with international organizations like the United Nations Environment Programme (UNEP), focusing on studying climate change impacts in Southeast Asia and formulating effective mitigation policies. Through these partnerships, UI directly contributes to global efforts to reduce carbon emissions and tackle the intensifying effects of climate change.

Through its research and innovation, UI reinforces its position not only as a leading educational institution but as a key player in addressing climate change. This mission aligns with the central theme of SDG UI as a sustainable campus model, dedicated to pioneering climate action through impactful research and innovation for the benefit of the environment and society.

UI's partnership with Durham University further highlights its dedication to interdisciplinary research collaborations aimed at tackling climate change challenges.

## CLIMATE EDUCATION AND AWARENESS

UI has embedded climate change and sustainability topics into its academic programs and numerous campus initiatives, aimed at fostering increased awareness and active participation among the entire academic community in climate action. The learning programs at UI extend beyond theoretical knowledge, guiding students to engage directly in activities promoting environmental sustainability.

A notable example is the curriculum offered by relevant faculties, including the Faculty of Engineering and the Faculty of Mathematics and Natural Sciences, which feature specialized courses on sustainability and climate adaptation. These courses cover areas such as natural resource management, renewable energy, and green technology, aligning with climate change mitigation efforts. In recent years, these academic offerings have expanded significantly, with a growing number of students enrolling in courses centered on climate action.



## SDG 13

Penanganan Perubahan Iklim

Climate Action

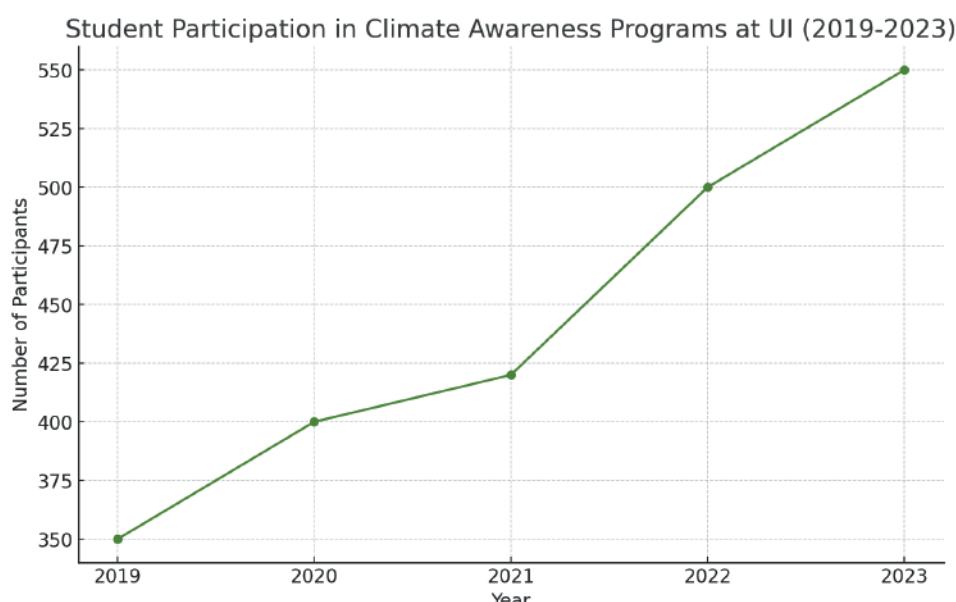


Program Magister DTK FTUI peminatan Energi dan Proses Berkelanjutan (EPB), diharapkan akan menghasilkan lulusan-lulusan yang handal dalam mengelola isu-isu eksplorasi, penyediaan dan distribusi energi berkelanjutan melalui teknologi proses yang efisien, efektif dan berkelanjutan.

Selain di dalam ruang kelas, mahasiswa juga aktif terlibat dalam berbagai program kesadaran iklim di kampus. Sejak 2019, partisipasi mahasiswa dalam program-program kesadaran iklim terus meningkat, menunjukkan ketertarikan yang tinggi terhadap isu ini. Berdasarkan data, tercatat 350 mahasiswa terlibat dalam program-program kesadaran iklim pada 2019, dan jumlah ini bertambah hingga mencapai 550 mahasiswa pada tahun 2023. Partisipasi ini mencakup keterlibatan dalam komunitas lingkungan seperti Green Campus Initiative dan Zero Waste Community, yang secara konsisten mengadakan kampanye dan kegiatan yang mendukung keberlanjutan lingkungan.

The FTUI DTK Master's Program with a focus on Sustainable Energy and Processes (EPB) aims to produce graduates equipped to address issues related to the exploration, provision, and distribution of sustainable energy using efficient, effective, and continuous process technologies.

Outside the classroom, students play an active role in climate awareness initiatives on campus. Since 2019, student involvement in climate awareness activities has steadily increased, reflecting a heightened interest in this critical issue. Data shows that 350 students participated in such programs in 2019, with this number rising to 550 students by 2023. Student engagement includes participation in environmental groups like the Green Campus Initiative and Zero Waste Community, which regularly organize campaigns and activities that promote environmental sustainability.



\*Partisipasi Mahasiswa dalam Berbagai Program Kepedulian Iklim



UI juga secara aktif mengadakan seminar, pelatihan, dan lokakarya terkait isu perubahan iklim dan keberlanjutan. Pada tahun 2020, tercatat UI mengadakan delapan seminar dan pelatihan terkait aksi iklim, dan angka ini meningkat signifikan hingga mencapai 20 acara pada 2023. Seminar dan pelatihan ini dirancang untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa dan dosen mengenai berbagai aspek perubahan iklim, dari pemahaman ilmiah tentang pemanasan global hingga solusi praktis untuk mitigasi dan adaptasi. Kegiatan ini juga sering kali melibatkan kolaborasi dengan lembaga-lembaga nasional dan internasional yang fokus pada keberlanjutan.

UPT K3L Universitas Indonesia menggelar webinar bertajuk “Perubahan Iklim dan Dampaknya pada Konservasi Biodiversitas di Indonesia” pada 22–23 Agustus 2023. Diskusi ini menekankan kondisi perubahan iklim yang berdampak pada upaya konservasi biodiversitas.

Seminar, pelatihan, dan sejumlah aktivitas lainnya menunjukkan komitmen UI dalam mendidik dan mengembangkan generasi yang sadar iklim dan siap berkontribusi dalam mengatasi tantangan perubahan iklim di Indonesia dan dunia. Dengan adanya dukungan kebijakan kampus, serta keterlibatan mahasiswa dalam berbagai inisiatif lingkungan, UI terus memperkuat posisinya sebagai kampus berkelanjutan yang proaktif dalam mendukung aksi iklim global.

UI actively organizes seminars, training sessions, and workshops focused on climate change and sustainability. In 2020, UI held eight such events, with a significant increase to 20 events in 2023. These seminars and training programs aim to enhance the knowledge of students and lecturers on diverse aspects of climate change, ranging from the scientific foundations of global warming to practical solutions for mitigation and adaptation. Many of these activities involve partnerships with both national and international institutions dedicated to sustainability.

UPT K3L UI organized the webinar “Climate Change and Its Impact on Biodiversity Conservation in Indonesia”, held on August 22–23, 2023. This discussion highlighted how climate change affects biodiversity conservation efforts.

Through seminars, training sessions, and related initiatives, UI underscores its dedication to educating and fostering a climate-aware generation poised to address the challenges posed by climate change both within Indonesia and globally. Backed by campus policies and active student involvement in various environmental initiatives, UI continues to strengthen its role as a sustainable campus committed to global climate action.



Memperingati Hari Peduli Sampah Nasional, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia bersama dengan SD Semut-Semut the Natural School, Depok menggelar metode hands on learning untuk mengedukasi siswa mengenai ekonomi sirkular dan pentingnya memilah sampah.

Sepanjang tahun 2023, Universitas Indonesia telah melaksanakan berbagai kegiatan dalam rangka edukasi dan kesadaran iklim. Berikut adalah ringkasan kegiatan yang dilakukan:

Commemorating National Waste Awareness Day, the UI Faculty of Economics and Business, in collaboration with SD Semut-Semut the Natural School in Depok, conducted hands-on learning sessions on the circular economy and the importance of waste sorting.

Throughout 2023, UI carried out numerous climate education and awareness activities. The following is as a summary of the activities conducted:



## SDG 13

Penanganan Perubahan Iklim  
Climate Action

No.	Kegiatan Activity	Tanggal Date	Deskripsi Description
1	Workshop Hukum Perubahan Iklim Climate Change Law Workshop	20-24 Agustus 2023 August 20-24, 2023	Diselenggarakan oleh Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) dan Center for Environmental Law and Climate Justice Fakultas Hukum UI. Workshop ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman hukum perubahan iklim di kalangan pengajar perguruan tinggi. Organized by the Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) and the Center for Environmental Law and Climate Justice at the UI Faculty of Law. This workshop aimed to enhance the understanding of climate change law among university educators.
2	Penandatanganan MoU Pengembangan Mata Kuliah Hukum Perubahan Iklim MoU Signing for Climate Change Law Course Development	24 Agustus 2023 August 24, 2023	MoU ditandatangani oleh sembilan fakultas hukum di Indonesia untuk mengembangkan kurikulum hukum perubahan iklim. An MoU was signed by nine law faculties in Indonesia to develop a climate change law curriculum.
3	Diskusi dan Ekskusi ke Pulau Pari Discussion and Excursion to Pari Island	Agustus 2023 August 2023	Peserta workshop diajak untuk mengamati dampak perubahan iklim dan berdiskusi dengan masyarakat yang terpengaruh. Workshop participants were invited to observe the impacts of climate change and engage in discussions with affected communities.

Universitas Indonesia telah aktif dalam mempromosikan edukasi dan kesadaran iklim melalui berbagai kegiatan sepanjang tahun 2023. Salah satu kegiatan utama adalah Workshop Hukum Perubahan Iklim yang berlangsung dari 20 hingga 24 Agustus 2023. Workshop ini diadakan oleh Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) bekerja sama dengan Center for Environmental Law and Climate Justice Fakultas Hukum UI, dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman tentang perubahan iklim di kalangan pengajar perguruan tinggi.

Sebagai bagian dari workshop, pada 24 Agustus 2023, dilakukan penandatanganan Nota Kesepahaman (MoU) oleh sembilan fakultas hukum di Indonesia untuk mengembangkan mata kuliah hukum perubahan iklim dalam kurikulum mereka. Inisiatif ini bertujuan untuk memperkuat komunitas akademik dalam bidang hukum lingkungan dan memastikan bahwa isu-isu perubahan iklim menjadi bagian integral dari pendidikan hukum di Indonesia. Selain itu, peserta workshop juga melakukan ekskusi ke Pulau Pari untuk mengamati dampak perubahan iklim secara langsung dan berdiskusi dengan masyarakat setempat yang mengalami dampak tersebut.

Melalui program-program akademik, partisipasi mahasiswa, dan penyelenggaraan seminar terkait perubahan iklim, UI terus menunjukkan peran sentralnya dalam mendukung keberlanjutan dan aksi iklim. Dukungan terhadap inisiatif-inisiatif ini menjadi bagian penting dari komitmen UI sebagai model kampus berkelanjutan yang berkontribusi nyata terhadap pencapaian SDG 13 di Indonesia.

### KEMITRAAN DAN KOLABORASI

Universitas Indonesia menyadari bahwa upaya mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim memerlukan kolaborasi yang luas dengan berbagai pihak. Oleh karena itu, UI telah menjalin kemitraan strategis dengan pemerintah, industri, serta lembaga internasional untuk mencapai tujuan bersama dalam menghadapi tantangan iklim yang semakin mendesak. Kerja sama ini tidak hanya memperkuat posisi UI sebagai model kampus berkelanjutan, tetapi juga berkontribusi terhadap pengembangan solusi inovatif yang dapat diimplementasikan secara praktis.

UI has been proactive in promoting climate education and awareness through various activities throughout 2023. A key event was the Climate Change Law Workshop held from August 20 to 24, 2023. This workshop, organized by the Indonesian Center for Environmental Law (ICEL) in collaboration with the Center for Environmental Law and Climate Justice at the UI Faculty of Law, aimed to deepen the understanding of climate change issues among university educators.

On August 24, 2023, as part of the workshop, a Memorandum of Understanding (MoU) was signed by nine law faculties across Indonesia to integrate climate change law into their curricula. This initiative seeks to strengthen the academic community's expertise in environmental law, ensuring that climate change becomes a core component of legal education in Indonesia. Additionally, workshop participants visited Pari Island to observe the direct impacts of climate change and engage with local communities affected by it.

Through academic programs, active student engagement, and seminars focused on climate change, UI continues to assert its leadership in advancing sustainability and climate action. Support for these initiatives reflects UI's commitment to serving as a sustainable campus model, contributing significantly to achieving SDG 13 in Indonesia.

### PARTNERSHIP AND COLLABORATION

UI recognizes that addressing climate change mitigation and adaptation necessitates broad collaboration across diverse sectors. To this end, UI has forged strategic partnerships with the government, industry, and international institutions to collectively tackle the escalating challenges posed by climate change. These partnerships not only bolster UI's status as a sustainable campus model but also foster the development of practical, innovative solutions for real-world application.



No.	Mitra Kerja Sama Partner Institution	Jenis Kerja Sama Type of Collaboration	Deskripsi Description
1	UI GreenMetric dan 17 Universitas UI GreenMetric and 17 Universities	Pengembangan Kurikulum Curriculum Development	Kolaborasi dalam mengembangkan kursus online tentang keberlanjutan untuk meningkatkan kesadaran tentang konsumsi yang bertanggung jawab. Collaboration to develop an online course on sustainability aimed at raising awareness about responsible consumption.
2	Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Ministry of Environment and Forestry	Penelitian dan Program Edukasi Research and Educational Programs	Kerja sama dalam penelitian terkait pengelolaan limbah dan program edukasi untuk masyarakat mengenai praktik keberlanjutan. Joint research on waste management and educational programs for the public on sustainable practices.
3	PT Sarana Multi Infrastruktur (PT SMI) PT Sarana Multi Infrastruktur (PT SMI)	Proyek Penelitian Research Project	Penelitian bersama mengenai infrastruktur hijau dan dampaknya terhadap lingkungan serta pengembangan kebijakan yang berkelanjutan. Collaborative research on green infrastructure and its environmental impact, as well as the development of sustainable policies.
4	Universitas Gunadarma Gunadarma University	Pertemuan Strategis Strategic Meeting	Diskusi tentang pengelolaan limbah di kampus dan implementasi praktik terbaik untuk keberlanjutan. Discussions on campus waste management and the implementation of best practices for sustainability.
5	Berbagai Perusahaan Swasta Various Private Companies	Magang dan Penempatan Kerja Internships and Job Placements	Penyediaan program magang bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman di perusahaan yang menerapkan praktik bisnis berkelanjutan. Providing internship programs for students to gain experience in companies that implement sustainable business practices.

\*Kolaborasi UI (2023)

\*UI Collaborations (2023)

UI berkolaborasi dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia untuk melaksanakan program-program terkait pengelolaan sumber daya alam dan pengurangan emisi karbon. Salah satu contoh nyata dari kemitraan ini adalah partisipasi UI dalam proyek "Green Campus" yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan kampus yang lebih hijau melalui pengurangan penggunaan energi, pengelolaan limbah yang efisien, dan pemanfaatan energi terbarukan. Proyek ini mencakup berbagai inisiatif, seperti penggunaan panel surya di gedung-gedung UI dan program daur ulang yang melibatkan partisipasi aktif mahasiswa.

UI dan Pertamina Foundation menandatangani perjanjian kerja sama melalui kegiatan Sobat Bumi. Program tersebut dilaksanakan dengan penanaman vegetasi seluas lima hektar di hutan UI sebagai upaya mengatasi perubahan iklim melalui penurunan emisi berbasis alam.

Selain itu, UI juga bekerja sama dengan sektor swasta untuk mendukung pengembangan teknologi bersih dan inovasi dalam bidang energi terbarukan. Kemitraan dengan perusahaan-perusahaan teknologi memberikan kesempatan bagi mahasiswa dan dosen untuk terlibat dalam proyek-proyek penelitian yang berfokus pada solusi perubahan iklim. Salah satu contoh proyek adalah pengembangan sistem energi terbarukan yang dapat diterapkan di kampus, sehingga tidak hanya mengurangi jejak karbon UI tetapi juga memberikan model bagi institusi lain.

UI collaborates with the Indonesian Ministry of Environment and Forestry to implement initiatives focused on natural resource management and reducing carbon emissions. An actual example of this partnership is UI's participation in the "Green Campus" project, which aims to foster a greener campus environment by reducing energy usage, enhancing waste management efficiency, and utilizing renewable energy. This project covers initiatives such as installing solar panels on campus buildings and engaging students in active recycling programs.

UI has partnered with the Pertamina Foundation through the Sobat Bumi initiative, planting vegetation over five hectares of the UI forest as part of efforts to mitigate climate change by reducing emissions through nature-based solutions.

Additionally, UI works with the private sector to support clean technology development and renewable energy innovation. Collaborations with technology companies offer opportunities for students and faculty to engage in research projects focused on climate change solutions. One such initiative involves developing a renewable energy system that can be implemented on campus, thereby reducing UI's carbon footprint and serving as a model for other institutions.



## SDG 13

Penanganan Perubahan Iklim

Climate Action



UI dan Griffith University memiliki hubungan kerja sama jangka panjang di beberapa bidang, khususnya pelestarian lingkungan dan perubahan iklim. Dalam kunjungannya, Griffith University berharap, keduanya bisa memperluas ruang lingkup kolaborasi kerja sama.

Kemitraan internasional menjadi komponen penting dalam strategi UI untuk menghadapi perubahan iklim. UI aktif terlibat dalam berbagai jaringan global yang fokus pada penelitian dan pengembangan solusi keberlanjutan. Kerja sama tersebut memungkinkan UI untuk bertukar pengetahuan dan pengalaman dengan universitas dan lembaga penelitian di seluruh dunia, sehingga memperkaya perspektif dan pendekatan yang diambil dalam menghadapi tantangan iklim.

Data dan statistik menunjukkan bahwa kolaborasi ini telah memberikan dampak positif. Dalam lima tahun terakhir, jumlah proyek kolaboratif antara UI dan pihak eksternal meningkat secara signifikan. Pada tahun 2022, terdapat lebih dari 15 proyek penelitian yang dibiayai oleh lembaga internasional, serta beberapa program pendidikan yang melibatkan mahasiswa dalam praktik keberlanjutan.

Sebagai bagian dari upaya untuk memfasilitasi kolaborasi ini, UI juga mengadakan seminar dan workshop yang mengundang berbagai pemangku kepentingan untuk berdiskusi tentang isu-isu terkini dalam perubahan iklim. Kegiatan ini tidak hanya meningkatkan kesadaran akan pentingnya aksi iklim, tetapi juga mendorong kolaborasi antar disiplin ilmu. Penyelenggaraan seminar dan pelatihan terkait aksi iklim di UI menunjukkan bahwa partisipasi mahasiswa dan akademisi semakin meningkat setiap tahunnya, menciptakan sinergi yang kuat dalam upaya bersama menuju keberlanjutan.

FMIPA UI dan BMKG melaksanakan rapat Monitoring dan Evaluasi terkait capaian kerja sama dalam bidang pendidikan. Melalui program ini, BMKG menargetkan 500 orang karyawannya meraih gelar doktor pada 2030.

Dengan berbagai inisiatif kemitraan ini, UI berupaya untuk menciptakan dampak yang signifikan dalam mitigasi perubahan iklim, sekaligus mempersiapkan generasi mendatang untuk menghadapi tantangan yang lebih besar di masa depan sekaligus menjadi model kampus berkelanjutan yang berperan aktif dalam aksi iklim.

UI's partnership with Griffith University spans several fields, particularly environmental conservation and climate change. During the visit, Griffith University hoped that both institutions could expand the scope of their collaborative partnership.

International partnerships are central to UI's efforts to address climate change. UI is actively involved in various global networks focused on research and the development of sustainability solutions. These collaborations allow UI to exchange knowledge and experiences with universities and research institutions worldwide, enriching the perspectives and approaches taken to tackle climate challenges.

Data highlights the positive impact of these partnerships. Over the past five years, UI has significantly increased the number of collaborative projects with external partners. In 2022 alone, UI participated in more than 15 research projects funded by international institutions, alongside numerous educational programs promoting sustainability practices among students.

As part of efforts to facilitate this collaboration, UI also organizes seminars and workshops inviting various stakeholders to discuss current issues in climate change. These activities not only raise awareness of the importance of climate action but also encourage collaboration across disciplines. The hosting of seminars and training sessions on climate action at UI demonstrates a steady increase in participation from students and academics each year, creating a strong synergy in the collective effort toward sustainability.

FMIPA UI and BMKG conducted a Monitoring and Evaluation meeting to assess progress in their educational collaboration, with BMKG targeting 500 employees to obtain doctoral degrees by 2030.

Through these partnership initiatives, UI aims to make a significant impact on climate change mitigation while preparing future generations to tackle even greater challenges. UI continues to position itself as a model of a sustainable campus actively engaged in climate action.