

15 LIFE ON LAND



Melindungi, merestorasi, dan meningkatkan pemanfaatan berkelanjutan ekosistem daratan, mengelola hutan secara lestari, menghentikan penggurunan, memulihkan degradasi lahan, serta menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati

Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss



#29

THE Impact Ranking 2025
pada kategori TPB 15
*THE Impact Ranking 2025
in SDG 15 category*



11

program studi yang
berkaitan dengan TPB 15
*study programs related to
SDG 15*

Penguatan Fungsi Hutan Kota UI sebagai Zona Lindung dan Pusat Edukasi Lingkungan

Universitas Indonesia (UI) sedang mengambil langkah-langkah strategis untuk melindungi, memulihkan, dan memanfaatkan ekosistem darat kami secara berkelanjutan. Hutan Kota UI (seluas 208 ha), yang secara hukum ditetapkan di Peraturan Gubernur Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 31 Tahun 2022, merupakan benteng alam yang vital. Hutan ini menerapkan prinsip Zero Delta Q, menjadikannya penyangga air utama untuk mencegah peningkatan risiko banjir di kawasan metropolitan.

Strengthening the Role of UI Urban Forest as a Protected Zone and Environmental Education Hub

Universitas Indonesia (UI) is taking strategic steps to protect, restore, and sustainably utilize our terrestrial ecosystem. The UI City Forest (covering 208 hectares), legally designated as a vital natural fortress under the Jakarta Governor Regulation No. 31 of 2022, serves as a crucial natural defense. This forest implements the Zero Delta Q principle, making it a key water buffer to prevent increased flood risk in the metropolitan area.

Pada November 2024, UI memperkuat komitmen ini melalui penandatanganan *Memorandum of Understanding (MoU)* dengan ID Survey. Kolaborasi strategis ini berfokus pada penyusunan Master Plan Hutan Kota UI dan strategi pengelolaannya, yang akan memperkuat fungsi hutan kota dalam pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi (pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat).

Proyek *Master Plan* mencakup pemetaan digital topografi dan vegetasi, pengembangan aplikasi edukasi, hingga pemasangan papan informasi pada 300 pohon. Inisiatif komprehensif ini menegaskan keseriusan UI dalam menghentikan kehilangan keanekaragaman hayati dan memperkuat fungsi Hutan Kota UI sebagai *carbon sink* dan model pengelolaan lahan lestari untuk pembangunan berkelanjutan.

In November 2024, UI reinforced this commitment by signing a *Memorandum of Understanding (MoU)* with ID Survey. This strategic collaboration focuses on developing the Master Plan for the UI City Forest and its Management Strategy, which will strengthen the forest's role in implementing the Tridarma of Higher Education (education, research, and community service).

The Master Plan project includes the digital mapping of the topography and vegetation, the development of an educational application, and the installation of information boards on 300 trees. This comprehensive initiative affirms UI's commitment to halting biodiversity loss and strengthening the UI City Forest's function as a *carbon sink* and a model for sustainable land management in development.

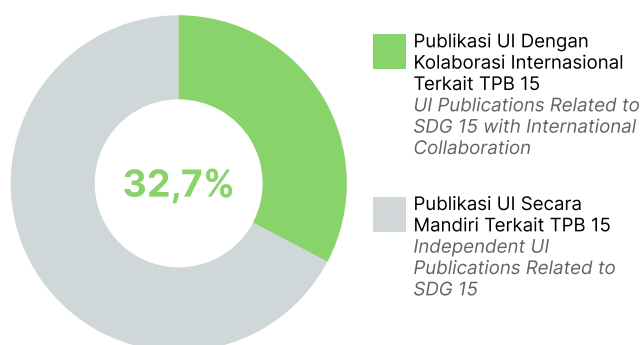
PRBE BRIN dan FMIPA UI Menyelami Potensi Biodiversitas Kalimantan

Melanjutkan momentum UI dalam penguatan riset berbasis kolaborasi dan konservasi ekosistem tropis, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA UI) bersama Pusat Riset Biosistemika dan Evolusi (PRBE) Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) meluncurkan **ekspedisi riset selama 3 tahun di Taman Nasional Betung Kerihun dan Danau Sentarum**, Kalimantan, pada 15 November 2024. Riset ini menggabungkan inventarisasi flora, fauna, dan mikroorganisme dengan Program *Degree by Research* sehingga mahasiswa, ilmuwan, dan masyarakat lokal bekerja bersama untuk memetakan potensi keanekaragaman hayati. Hasil riset ini diharapkan menjadi basis ilmiah untuk konservasi dan pemanfaatan berkelanjutan, mendukung mitigasi perubahan iklim, dan menghadirkan manfaat nyata bagi komunitas setempat.

PRBE BRIN and FMIPA UI Explore Kalimantan Biodiversity Potential

Building on UI's momentum in strengthening collaborative research and tropical ecosystem conservation, the Research Center for Biosystematics and Evolution (PRBE) at the National Research and Innovation Agency (BRIN) and UI's Faculty of Mathematics and Natural Sciences (FMIPA) launched a **3-year research expedition in Betung Kerihun National Park and Danau Sentarum, Kalimantan** on November 15, 2024. This study combines inventories of flora, fauna, and microorganisms with a *Degree by Research* program, enabling students, scientists, and local communities to collaborate in mapping biodiversity potential. The findings are expected to provide a scientific basis for conservation and sustainable use, support climate change mitigation, and deliver tangible benefits to local communities.

Keluaran Riset Terkait TPB 15 SDG 15-related Research Output



Gambar 15.1 Publikasi Terkait TPB 15 yang Ditulis Bersama dengan Institusi dari Negara/Wilayah Lain pada 2020-2025

Figure 15.1 SDG 15-related Publications Co-authored with Institutions in Other Countries/Regions in 2020-2025



Program Studi Terkait TPB 15 SDG 15-related Study Programs

Sekolah Ilmu Lingkungan <i>School of Environmental Science</i>	S2 Ilmu Lingkungan/ <i>Environmental Studies</i>	S2 Manajemen Bencana/ <i>Disaster Management</i>	S3 Ilmu Lingkungan/ <i>Environmental Studies</i>
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam <i>Faculty of Mathematics and Natural Sciences</i>	S1 Geografi/ <i>Geography</i>	S2 Geografi/ <i>Geography</i>	S3 Ilmu Geografi/ <i>Geography</i>
	S1 Biologi/ <i>Biology</i>	S2 Biologi/ <i>Biology</i>	S3 Biologi/ <i>Biology</i>
Fakultas Teknik <i>Faculty of Engineering</i>	S1 Teknik Lingkungan/ <i>Environmental Engineering</i>		S2 Teknik Lingkungan/ <i>Environmental Engineering</i>

Catatan/ Notes

S1 : Program Studi Sarjana/*Bachelor's Degree Program*

S2 : Program Studi Magister/*Master's Degree Program*

S3 : Program Studi Doktor/*Doctoral Degree Program*

Komitmen Nyata UI Menjaga Keanekaragaman Hayati sebagai Laboratorium Hidup

Di tengah tekanan urbanisasi dan perubahan iklim, UI secara konsisten melindungi, merestorasi, dan memanfaatkan ekosistem daratan secara berkelanjutan. UI berfungsi sebagai Laboratorium Hidup (*Living Laboratory*) yang terintegrasi, di mana kampus tidak hanya menjadi ruang akademik, tetapi juga ekosistem yang menjaga dan melestarikan keanekaragaman hayati. Komitmen nyata ini menjadi model pengelolaan lahan lestari untuk menghentikan degradasi dan mendukung kualitas hidup berkelanjutan.

UI's Commitment to Preserving Biodiversity as a Living Laboratory

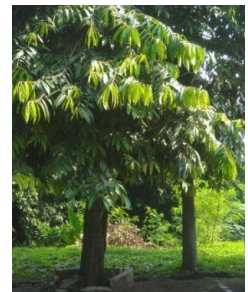
Amidst the pressures of urbanization and climate change, UI consistently protects, restores, and sustainably utilizes terrestrial ecosystems. UI functions as an integrated Living Laboratory, where the campus is not merely an academic space but also an ecosystem that actively preserves and conserves biodiversity. This commitment serves as a model for sustainable land management, aimed at halting degradation and supporting a sustainable quality of life.

1

Pelestarian Flora Flora Conservation

Kantor Keselamatan UI terus memantau dan merawat pohon langka di Hutan Kota UI serta ruang terbuka hijau kampus. Upaya konservasi dilakukan melalui penanaman kembali spesies langka sebagai pengganti pohon tumbang atau mati. Saat ini, terdapat 8 spesies flora di Kampus UI yang terdaftar dalam Daftar Merah Spesies yang Terancam Punah oleh IUCN.

The UI Safety Office continuously monitors and maintains rare tree species in the UI Urban Forest and campus green open spaces. Conservation efforts involve replanting rare species to replace those that have fallen or died. Currently, there are eight flora species on the UI campus listed on the IUCN Red List of Threatened Species.



Gambar 15.2 Pohon Kayu Hitam Sulawesi
Figure 15.2 Makassar Ebony

1

spesies flora terancam punah
critically endangered flora species

7

spesies flora rentan
vulnerable flora species

2

Pelestarian Fauna Fauna Conservation

Kantor Keselamatan UI secara berkala melakukan inventarisasi dan pemantauan fauna di lingkungan kampus sebagai bagian dari komitmen kami terhadap pelestarian keanekaragaman hayati. Pada 2025, tercatat 80 spesies dari 5 kelompok fauna, dengan mayoritas berada dalam kategori konservasi "Least Concern". Temuan ini menunjukkan bahwa ekosistem kampus UI mampu mendukung populasi fauna yang sehat dan berkelanjutan. Keberadaan spesies yang tergolong terancam punah menjadi indikator penting bahwa habitat kampus masih menyediakan ruang hidup bagi fauna dengan kebutuhan ekologis khusus.

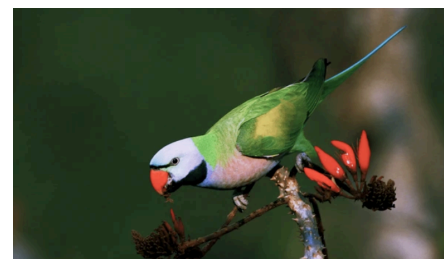
The UI Safety Office regularly conducts inventory and monitoring of campus fauna as part of our commitment to biodiversity conservation. In 2025, monitoring recorded 80 species across 5 faunal groups, with the majority classified under the "Least Concern" conservation category. These findings indicate that UI's campus ecosystem supports healthy and sustainable wildlife populations. The presence of threatened species further serves as a key indicator that the campus habitat continues to provide viable living space for fauna with specific ecological needs.



Gambar 15.3 Kakatua Kecil Jambul Kuning
Figure 15.3 Yellow-crested Cockatoo



Gambar 15.4 Kerak Kerbau
Figure 15.4 Javan Myna



Gambar 15.5 Betet Biasa
Figure 15.5 Red-breasted Parakeet

UI Memperkuat Konservasi Lahan Lestari sebagai Laboratorium Hidup

UI terus menegaskan peran strategisnya dalam restorasi ekosistem daratan melalui sinergi antara akademisi dan industri. Pada 15–17 Juli 2025, FMIPA UI bersama PT Pertamina Gas menggelar **Pelatihan Konservasi dan Perlindungan Keaneka-ragaman Hayati**. Pelatihan ini diadakan di Hutan Kota UI yang memiliki lebih dari 817 spesies flora dan fauna.

Sebanyak 13 analis industri mengikuti praktikum intensif —mulai inventarisasi burung dan analisis vegetasi hingga pengukuran emisi karbon dan monitoring kualitas perairan—memperkuat kapasitas teknis sektor energi dalam mengelola lahan secara lestari dan berbasis bukti.

Kolaborasi ini adalah aksi nyata UI dalam memperkuat kapasitas industri untuk mengelola lahan secara lestari. Kegiatan ini juga menegaskan UI sebagai pusat pembelajaran keberlanjutan yang mendorong sektor energi nasional menuju masa depan yang ramah lingkungan dan berwawasan konservasi.

UI Strengthens Sustainable Land Conservation as a Living Laboratory

UI continues to reaffirm our strategic role in terrestrial ecosystem restoration through synergy between academia and industry. From July 15–17, 2025, FMIPA UI, in collaboration with PT Pertamina Gas, hosted a **Conservation and Biodiversity Protection Training session**. The training was held at the UI City Forest, which has over 817 species of flora and fauna.

13 industry analysts completed an intensive hands-on practicum — from bird inventories and vegetation analysis to carbon emissions measurements and water-quality monitoring — strengthening the energy sector's technical capacity to manage land sustainably using evidence-based practices.

This collaboration is UI's concrete action to strengthen the industry's capacity for sustainable land management. It also affirms UI as a center for sustainability learning, driving the national energy sector toward an eco-friendly and conservation-minded future.



Gambar 15.6 Pelatihan Konservasi dan Perlindungan Keanekaragaman Hayati
Figure 15.6 Conservation and Biodiversity Protection Training

Budaya Memuliakan Alam: FIB UI Pimpin Sedekah Hutan untuk Ekosistem Daratan Lestari

Sedekah Hutan UI kembali digelar pada 8–9 Agustus 2025 di Kampus UI Depok, sebagai wujud nyata pelestarian hutan berbasis budaya, edukasi, dan aksi komunitas. Kegiatan tahunan yang diinisiasi oleh komunitas inklusif Bakul Budaya FIB UI sejak 2023 ini menggabungkan kekuatan seni, pengetahuan lokal, dan partisipasi lintas generasi untuk merawat bumi secara kolektif.

Mengusung tema “Ramah Hutan, Cerah Masa Depan,” Sedekah Hutan 2025 menghadirkan rangkaian kegiatan yang menyentuh aspek ekologis dan sosial: penanaman pohon mahoni, kirab budaya membawa air bersih dan tumpeng, pelepasan burung dan ikan sebagai simbol keseimbangan ekosistem, hingga sesi pilah sampah dan edukasi pengurangan limbah. Dengan demikian, Sedekah Hutan UI menjadi ruang inklusif untuk belajar, merayakan, dan menjaga hutan sebagai warisan bersama.

Pelestarian Lingkungan dan Adat di Desa Kusamba

Dengan semangat keberlanjutan yang berpihak pada masyarakat, Tim Pahlawan Lingkungan Pesisir Pantai (PALAPA) UI **menanam 25 bibit pohon kelapa hibrida** di Desa Kusamba, Bali. Penanaman bibit ini memiliki peran penting sebagai aksi penghijauan lingkungan. Selain itu, pohon kelapa hibrida juga memenuhi kebutuhan masyarakat sehari-hari dan upacara adat Desa Kusamba. Dengan demikian, setiap bibit yang tumbuh akan memperkuat hubungan antara alam dan kehidupan komunitas.



Gambar 15.7 Sedekah Hutan 2025
Figure 15.7 Sedekah Hutan 2025

Culture Honors Nature: FIB UI Leads 'Forest Charity' for Sustainable Terrestrial Ecosystems

Sedekah Hutan UI was held once again on August 8–9, 2025, at UI's Depok campus, as a tangible expression of forest conservation through culture, education, and community action. Initiated in 2023 by the inclusive Bakul Budaya community of the Faculty of Humanities (FIB) UI, this annual event blends art, local knowledge, and intergenerational participation to collectively care for the planet.

Carrying the theme “Forest-Friendly, Bright Future,” Sedekah Hutan 2025 featured a series of activities that bridged ecological and social dimensions: mahogany tree planting, a cultural procession bearing clean water and traditional offerings, the release of birds and fish as symbols of ecosystem balance, and hands-on waste sorting and education on reducing landfill. In doing so, Sedekah Hutan UI has become an inclusive space to learn, celebrate, and protect forests as a shared legacy.

Environmental and Cultural Preservation in Kusamba Village

Driven by a spirit of sustainability that centers community needs, the UI's Coastal Environmental Heroes (PALAPA) team **planted 25 hybrid coconut seedlings** in Kusamba Village, Bali. The planting serves as an essential greening initiative. Furthermore, the hybrid coconuts also meet the daily needs and ceremonial requirements of residents. As such, each seedling that grows will strengthen the bond between nature and community life.



Gambar 15.8 Penanaman Pohon Kelapa Hibrida di Desa Kusamba, Bali
Figure 15.8 Conservation and Biodiversity Protection Training

Langkah Vokasi UI untuk Kampus Hijau dan Pangan Lokal

Melanjutkan langkah UI dalam menjadikan kampus sebagai ruang belajar yang berkelanjutan, Program Pendidikan Vokasi (Vokasi) UI melaksanakan aksi pengabdian masyarakat yang bertajuk **"Integrated Urban Farming"** pada 10 Juli 2024. Pada kegiatan tersebut, sebanyak 35 pohon alpukat mentega ditanam oleh dosen-dosen Vokasi UI. Pemilihan alpukat mentega didasarkan pada besarnya potensi manfaat yang dapat diambil, yakni sebagai tanaman hias penghasil oksigen dan pelestari lingkungan, serta sebagai sumber pangan bergizi yang kaya akan serat. Dengan demikian, kegiatan ini menandai komitmen jangka panjang Vokasi UI untuk menggabungkan pelestarian lingkungan dengan ketahanan pangan lokal.

Vokasi UI Step Toward a Greener Campus and Local Food Security

Continuing UI's efforts to establish the campus as a space for sustainable learning, UI's Vocational Education Program (Vokasi) carried out a community service action titled **"Integrated Urban Farming"** on July 10, 2024. During the event, Vokasi UI lecturers planted 35 avocado trees. The avocado was chosen for its significant benefits as an ornamental plant that produces oxygen and supports environmental conservation, as well as for its nutritious, fiber-rich food source. Therefore, this activity marks Vokasi UI's long-term commitment to combining environmental preservation with local food security.

UI Canangkan Green Waqf: Hijaukan Ciliwung untuk Solusi Iklim Berkelanjutan

UI terus memperkuat pendekatan kolaboratif dalam menghadirkan solusi keberlanjutan yang berakar pada nilai-nilai lokal. Sekolah Kajian Strategik dan Global (SKSG) UI bersama Sekolah Ilmu Lingkungan (SIL) UI melindungi dan merestorasi ekosistem daratan melalui konsep inovatif **Green Waqf UI**.

UI Launches Green Waqf: Reforestation of the Ciliwung River for Sustainable Climate Solutions

UI continues to strengthen its collaborative approach in delivering sustainability solutions rooted in local values. UI's School of Strategic and Global Studies (SKSG UI) and the School of Environmental Science (SIL UI) are protecting and restoring terrestrial ecosystems through the innovative **Green Waqf UI** concept.

Inisiatif ini memimpin penghijauan lahan kritis dan bantaran Sungai Ciliwung di Jakarta Selatan, dengan menanam lebih dari 300 pohon bambu bersama mitra dan masyarakat. Penanaman bambu ini berfungsi sebagai solusi berbasis alam untuk menahan abrasi, mencegah longsor, dan meminimalisasi risiko banjir. Integrasi pelestarian lingkungan, partisipasi masyarakat, dan nilai keberlanjutan berbasis wakaf ini menjadi langkah nyata UI dalam mengelola lahan secara lestari dan menghadirkan solusi inovatif menghadapi perubahan iklim.

This initiative is leading the reforestation of critical land and the banks of the Ciliwung River in South Jakarta, planting over 300 bamboo trees together with partners and the community. This bamboo planting serves as a nature-based solution to withstand abrasion, prevent landslides, and minimize flood risk. The integration of environmental preservation, community participation, and sustainability values based on waqf (endowment) marks UI's concrete step in sustainably managing land and providing innovative solutions to address climate change.



Gambar 15.9 Green Waqf Hijaukan Bantaran Sungai Ciliwung
Figure 15.9 Green Waqf to Reforest the Banks of the Ciliwung River