



## SDG 6

Akses Air Bersih dan Sanitasi  
Clean Water and Sanitation



## SDG 6

### Akses Air Bersih dan Sanitasi Clean Water and Sanitation

Akses terhadap air bersih dan sanitasi layak di Indonesia masih menjadi tantangan signifikan, meskipun telah ada kemajuan dalam beberapa tahun terakhir. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) tahun 2023, sekitar 90,8% penduduk Indonesia memiliki akses terhadap sumber air minum yang layak, tetapi hanya 67,4% dari total penduduk yang mendapatkan akses ke sanitasi layak.

Ketimpangan akses terutama terasa di daerah pedesaan dan daerah 3T (terdepan, terpencil, tertinggal), di mana fasilitas air bersih dan sanitasi masih terbatas. Selain itu, krisis air bersih juga diperburuk oleh perubahan iklim yang menyebabkan kelangkaan air di beberapa wilayah.

Indonesia memiliki komitmen besar dalam mencapai tujuan SDG 6, yaitu menjamin ketersediaan dan pengelolaan air bersih serta sanitasi layak untuk semua. Pemerintah telah menggulirkan berbagai program nasional seperti Program PAMSIMAS (Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat) dan pembangunan infrastruktur air bersih di berbagai daerah, namun tantangan implementasi di lapangan masih memerlukan dukungan dari berbagai sektor, termasuk lembaga pendidikan. Program Pamsimas bertujuan untuk meningkatkan akses air minum yang layak bagi masyarakat, khususnya di wilayah pedesaan.

Sebagai salah satu institusi pendidikan tinggi, adalah sebuah kewajiban bagi Universitas Indonesia turut berperan aktif dalam mendukung pencapaian SDG 6 di tingkat nasional dan lokal. UI menyadari pentingnya pengelolaan sumber daya air dan sanitasi yang efektif untuk kesejahteraan komunitas kampusnya serta sebagai contoh bagi masyarakat luas. Sebagai model kota kampus berkelanjutan dengan teknologi hijau, UI telah mengadopsi pendekatan inovatif dalam menjaga keberlanjutan air bersih dan sanitasi di lingkungan kampus.

UI memiliki kebijakan dan infrastruktur yang mendukung penyediaan air bersih yang layak serta sanitasi yang memadai di seluruh area kampus. Inisiatif UI mencakup penggunaan teknologi daur ulang air, penghematan sumber daya air, serta penyediaan fasilitas sanitasi modern yang ramah lingkungan. Dengan upaya ini, UI tidak hanya berfokus pada lingkungan kampus, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat sekitar melalui program pengabdian masyarakat dan kerjasama dengan pemerintah maupun sektor swasta.

#### KEBIJAKAN DAN PROGRAM

Sebagai institusi yang berkomitmen pada keberlanjutan, Universitas Indonesia telah mengembangkan berbagai kebijakan dan program yang mendukung SDG 6. Kebijakan ini meliputi penerapan teknologi ramah lingkungan, pengelolaan sumber daya air secara efektif, serta peningkatan infrastruktur sanitasi untuk menjaga standar kesehatan di seluruh kampus.

Access to clean water and proper sanitation in Indonesia remains a significant challenge, despite progress in recent years. According to data from the Central Statistics Agency (BPS) in 2023, approximately 90.8% of Indonesia's population has access to a source of clean drinking water, but only 67.4% have access to proper sanitation.

The disparity in access is particularly pronounced in rural and 3T (frontier, isolated, disadvantaged) areas, where clean water and sanitation facilities are still limited. Additionally, the clean water crisis is further intensified by climate change, leading to water scarcity in several regions.

Indonesia is strongly committed to achieving SDG 6, which focuses on ensuring the availability and sustainable management of clean water and proper sanitation for all. The government has introduced various national programs, such as the PAMSIMAS Program (Community-Based Drinking Water and Sanitation Provision) and the development of clean water infrastructure across different regions. However, implementation challenges on the ground require support from various sectors, including educational institutions. The PAMSIMAS Program aims to increase access to clean drinking water, particularly in rural areas.

As a leading higher education institution, Universitas Indonesia (UI) is committed to playing an active role in supporting the achievement of SDG 6 at both national and local levels. UI acknowledges the critical importance of effective water and sanitation resource management for the well-being of its campus community and as a model for the broader society. As a sustainable campus city exemplifying green technology, UI has adopted innovative approaches to maintain clean water and sanitation sustainability within its campus.

UI has implemented policies and infrastructure to ensure the availability of clean water and adequate sanitation throughout the campus. Its initiatives include utilizing water recycling technology, conserving water resources, and providing modern, environmentally friendly sanitation facilities. These efforts extend beyond the campus environment, contributing to the quality of life in surrounding communities through community service programs and partnerships with the government and private sector.

#### Policies and Programs

As part of its commitment to sustainability, UI has established a range of policies and programs that align with SDG 6. These initiatives cover the implementation of environmentally friendly technologies, efficient water resource management, and enhanced sanitation infrastructure to maintain health standards across campus.



Di Universitas Indonesia, keberlanjutan dan konservasi sumber daya air adalah bagian penting dari operasi kampus. Meskipun air sangat penting bagi berbagai aktivitas kampus, UI berhasil menjaga keseimbangan melalui penggunaan total volume air sebesar 122.965 m<sup>3</sup>. Setiap tetes air digunakan secara efisien, sehingga kami berkontribusi pada pelestarian sumber daya air yang berharga.

Secara teratur, UI melakukan pemantauan dan evaluasi penggunaan air, termasuk analisis berkala terhadap sumber air bersih. Proses pemantauan dilakukan setiap enam bulan dan hasilnya dilaporkan melalui Laporan DELLH (RKL-UPL) kepada Pemerintah Kota Depok.

### **Kebijakan Pengelolaan Air Bersih di UI**

Universitas Indonesia telah merumuskan kebijakan khusus terkait pengelolaan air bersih, yang berfokus pada efisiensi penggunaan air dan konservasi sumber daya air. Salah satu kebijakan utama adalah pemanfaatan teknologi daur ulang air, yang diterapkan di beberapa gedung di dalam kampus.

Sistem ini bekerja dengan mendaur ulang air dari kegiatan non-potable seperti mencuci dan membersihkan, kemudian memprosesnya kembali untuk digunakan dalam aktivitas yang tidak membutuhkan air minum, seperti penyiraman taman dan toilet.

Air daur ulang menjadi elemen penting dalam penyediaan sumber air di berbagai unit dan fakultas Universitas Indonesia. Banyak fasilitas di UI, termasuk fakultas-fakultas utama, telah dilengkapi dengan Water Treatment Plant (WTP) yang mampu mengolah air limbah seperti air wudhu, air cuci piring, air wastafel, hingga air laboratorium, untuk digunakan kembali. Air hasil daur ulang ini dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari, seperti penyiraman tanaman dan penggunaan toilet.

At UI, sustainability and water resource conservation are integral to campus operations. While water is essential for various campus activities, UI has successfully maintained a balance, utilizing a total water volume of 122,965 m<sup>3</sup>. By ensuring every drop of water is used efficiently, UI contributes to preserving this valuable resource.

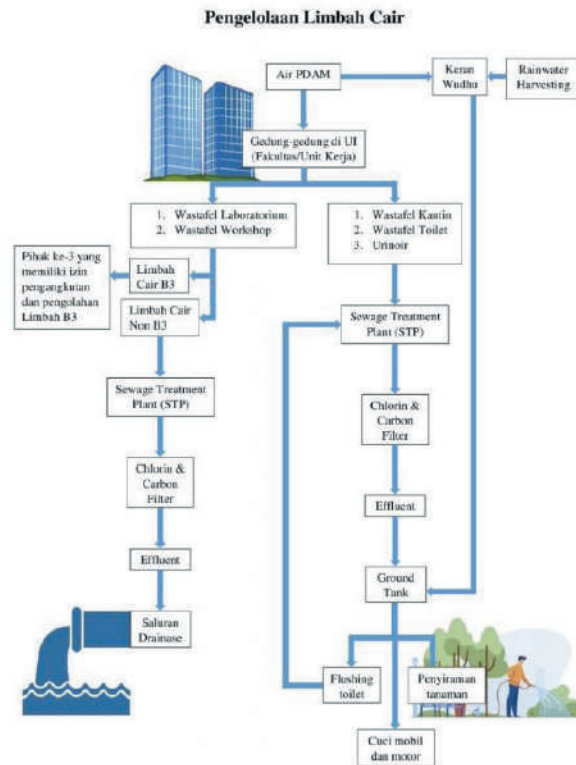
UI regularly monitors and evaluates water usage, including periodic analysis of clean water sources. Monitoring is conducted every six months, and findings are reported through the DELLH Report (RKL-UPL) to the Depok City Government.

### **Clean Water Management Policy at UI**

UI has developed a specific policy focused on clean water management, emphasizing efficient water use and conservation. A central component of this policy is the implementation of water recycling technology, which has been introduced in several campus buildings.

This system recycles water from non-potable activities, such as washing and cleaning, and reprocesses it for use in tasks that do not require potable water, such as garden irrigation and toilet flushing.

Recycled water plays a crucial role in supplying water resources to various units and faculties at UI. Many UI facilities, including main faculties, are equipped with Water Treatment Plants (WTP) capable of processing wastewater from sources such as ablution areas, dishwashing stations, sinks, and even laboratories for reuse. This recycled water is utilized for daily tasks like watering plants and flushing toilets, demonstrating UI's dedication to sustainable water management.



Salah satu inovasi utama adalah penggunaan Sewage Treatment Plant (STP) domestik, yang mengolah limbah cair menjadi air jernih yang ramah lingkungan. Air hasil olahan ini disalurkan ke sumur resapan, menjadikannya sumber air cadangan. Dengan teknologi mutakhir STP, UI berhasil mengurangi ketergantungan pada air bersih dari PDAM dan sumber air tanah.

One of the key innovations is the use of a domestic Sewage Treatment Plant (STP), which processes liquid waste into clean, eco-friendly water. The treated water is directed to infiltration wells, serving as a backup water source. With this advanced STP technology, UI has significantly reduced its reliance on clean water from PDAM and groundwater sources.

Beberapa fasilitas yang sudah menggunakan pengolahan air daur ulang di antaranya Fakultas Hukum, Fakultas Kedokteran, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Fakultas Teknik, serta beberapa gedung kampus lainnya. Langkah ini menegaskan komitmen UI terhadap keberlanjutan dan pelestarian lingkungan.

Several facilities benefiting from recycled water treatment include the Faculty of Law, Faculty of Medicine, Faculty of Social and Political Sciences, Faculty of Engineering, and several other campus buildings. This initiative underscores UI's commitment to sustainability and environmental preservation.

Selain itu, UI juga telah mengadopsi teknologi rainwater harvesting atau penangkapan air hujan, yang memungkinkan air hujan dikumpulkan dan disimpan untuk digunakan pada saat kebutuhan puncak atau musim kemarau. Infrastruktur penangkapan air hujan ini diterapkan di beberapa gedung fakultas dan pusat riset UI.

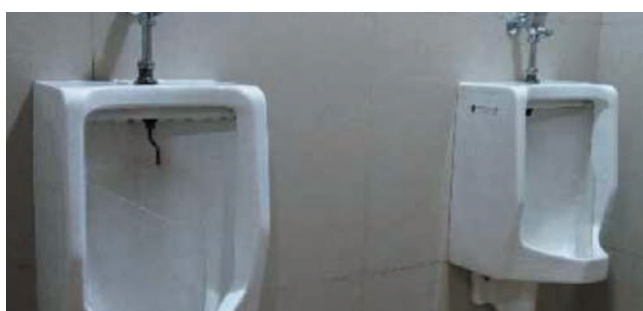
Additionally, UI has adopted rainwater harvesting technology, which enables the collection and storage of rainwater for use during periods of peak demand or the dry season. This rainwater capture infrastructure is utilized in various UI faculty buildings and research centers.

Tahun Year	Volume Air Bersih yang Didaur Ulang (m <sup>3</sup> ) Volume of Recycled Clean Water (m <sup>3</sup> )	Air Hujan yang Ditangkap (m <sup>3</sup> ) Captured Rainwater (m <sup>3</sup> )	Penghematan Penggunaan Air (%) Water Usage Savings (%)
2023	150.000	85.000	20%
2024	165.000	90.000	25%

\*Penggunaan Air Bersih di Lingkungan Kampus UI  
\*Clean Water Usage in the UI Campus Area

### Kebijakan Sanitasi dan Infrastruktur Ramah Lingkungan

Dalam hal sanitasi, UI telah melakukan peningkatan fasilitas sanitasi dengan standar modern yang mendukung kebersihan dan kenyamanan. Fasilitas toilet dan sanitasi di seluruh kampus dibangun dengan mempertimbangkan aspek kebersihan dan pemakaian air yang efisien, seperti penggunaan toilet hemat air serta wastafel dengan sensor otomatis untuk mengurangi pemborosan.



Selain itu, UI juga memastikan bahwa sanitasi air limbah dari gedung-gedung di kampus dikelola dengan pengolahan air limbah yang sesuai dengan regulasi lingkungan. Limbah cair dari kegiatan laboratorium, kantin, dan tempat-tempat lainnya diproses di instalasi pengolahan air limbah yang ramah lingkungan, sehingga air limbah yang dibuang tidak mencemari lingkungan sekitar.

### Sanitation Policy and Environmentally Friendly Infrastructure

UI has upgraded its sanitation facilities to meet modern standards that prioritize cleanliness and comfort. Toilets and other sanitation facilities across the campus are designed to optimize cleanliness and minimize water usage, incorporating features such as water-saving toilets and sinks with automatic sensors to reduce water waste.



Additionally, UI ensures that wastewater from campus buildings is managed in compliance with environmental regulations. Liquid waste generated from laboratory activities, canteens, and other sources is processed through an eco-friendly wastewater treatment plant, ensuring that discharged wastewater does not pollute the surrounding environment.

Tahun Year	Jumlah Fasilitas Toilet dengan Teknologi Hemat Air Number of Water-Saving Toilet Facilities	Pengolahan Air Limbah (Ton) Wastewater Treatment (Tons)	Efisiensi Penggunaan Air (%) Water Usage Efficiency (%)
2023	320	120	30%
2024	350	130	35%

\*Infrastruktur dan Sanitasi di UI

\*Infrastructure and Sanitation at UI

### Penanganan Limbah B3 Cair

Dalam pengelolaan limbah beracun, Universitas Indonesia menerapkan prosedur ketat untuk memastikan penanganan yang aman dan efisien. Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun (B3) ditempatkan di area khusus yang dirancang untuk mencegah akses tidak sah, guna melindungi lingkungan sekitar.

Di laboratorium, setiap laboran bertanggung jawab menyiapkan wadah khusus untuk limbah cair, seperti jerigen 20 liter berbahan Polypropylene, yang dilabeli sesuai jenis limbah, seperti Limbah Logam, Limbah Asam, Limbah Basa, atau Limbah Organik. Setelah terisi, limbah disimpan di penampungan sementara sebelum diangkat oleh pengelola limbah berizin dari Kementerian Lingkungan Hidup (KLH).

### Handling of Liquid B3 Waste

UI follows strict procedures for the safe and efficient handling of toxic and hazardous waste (B3) to protect the environment and surrounding communities. B3 waste is stored in a secure area to prevent unauthorized access, ensuring compliance with safety regulations.

In laboratories, each laboratory assistant is responsible for preparing special containers for liquid waste, such as 20-liter Polypropylene jerrycans labeled by waste type—Metal Waste, Acid Waste, Alkaline Waste, or Organic Waste. Once the container is full, the waste is stored temporarily before being collected and transported by a licensed waste management provider authorized by the Ministry of Environment (KLH).



## SDG 6

### Akses Air Bersih dan Sanitasi Clean Water and Sanitation

Prosedur ini memastikan pengelolaan limbah beracun yang aman, sesuai regulasi, serta melindungi lingkungan dan kesehatan semua pihak yang terlibat. UI berkomitmen mengurangi dampak negatif limbah beracun, sekaligus mematuhi aturan yang berlaku.

#### Program Kesadaran Lingkungan di UI

Tidak hanya melalui kebijakan dan infrastruktur, Universitas Indonesia juga menggalakkan kampanye kesadaran lingkungan di kalangan mahasiswa, dosen, dan staf. Program-program seperti Hari Air Bersih dan Gerakan Hemat Air secara rutin dilaksanakan untuk meningkatkan pemahaman dan kepedulian komunitas kampus tentang pentingnya menjaga air bersih dan sanitasi.

#### Program Biopori

Program biopori menjadi salah satu langkah nyata UI dalam menjaga keberlanjutan air. Lubang-lubang biopori tersebar di seluruh kampus, membantu tanah menyerap air lebih baik dan mencegah genangan saat musim hujan. Langkah ini tidak hanya menjaga kelembaban tanah, tetapi juga mendukung ketersediaan air tanah yang sangat penting bagi kelangsungan ekosistem kampus.

#### Program Sumur Resapan

UI juga membangun sumur resapan untuk mengurangi limpasan air hujan dan meningkatkan cadangan air tanah. Sistem ini membantu mengurangi ketergantungan pada air bersih dari sumber eksternal, serta mendukung pengelolaan air yang lebih efisien dan berkelanjutan.

#### Pemanfaatan Air Danau

UI memanfaatkan enam danau di sekitarnya—Kenanga, Agathis, Mahoni, Puspa, Ulin, dan Salam—untuk menyiram tanaman di kampus. Danau Kenanga, misalnya, digunakan untuk menyiram tanaman di atap hijau Gedung Perpustakaan UI, mencerminkan pemanfaatan sumber daya yang bijaksana.

#### Ground Water Tank

Melalui Ground Water Tank (GWT), UI mengolah air tanah dan air hujan untuk kebutuhan kampus tanpa menggunakan banyak energi tambahan. Air ini digunakan kembali untuk berbagai keperluan, seperti menyiram tanaman, membersihkan kendaraan, dan menjaga kebersihan, memperlihatkan komitmen UI dalam memanfaatkan teknologi untuk mengurangi dampak lingkungan.

#### Penampungan Air Pendingin Ruangan

UI juga memanfaatkan air yang dihasilkan dari sistem pendingin udara untuk menyiram tanaman dan keperluan lain, mengurangi pemborosan dan memastikan setiap sumber daya air digunakan dengan bijaksana.

#### Program Sumur Infiltrasi

Program sumur infiltrasi membantu UI memaksimalkan penyerapan air hujan ke dalam tanah, menjagaimbangan air tanah, dan mengurangi limpasan air hujan. Langkah ini menjadi bagian dari strategi kampus untuk mendukung keberlanjutan pengelolaan air.

This structured process ensures the proper and safe management of hazardous waste, reducing risks to the environment and health while adhering to regulatory standards. UI is committed to mitigating the environmental impact of toxic waste.

#### Environmental Awareness Programs at UI

UI promotes environmental awareness among students, lecturers, and staff through various campaigns and activities. Events like Clean Water Day and the Water Saving Movement are held regularly to enhance understanding and foster a sense of responsibility toward clean water and sanitation.

#### Biopore Program

The biopore program exemplifies UI's efforts to maintain water sustainability. Biopore holes distributed throughout the campus help improve water absorption and prevent flooding during the rainy season. This initiative supports groundwater availability and contributes to the health of the campus ecosystem.

#### Infiltration Well Program

UI has built infiltration wells to reduce rainwater runoff and enhance groundwater reserves. This system decreases reliance on external clean water sources and promotes efficient and sustainable water management practices.

#### Utilization of Lake Water

UI uses water from six surrounding lakes—Kenanga, Agathis, Mahoni, Puspa, Ulin, and Salam—for watering plants across the campus. Kenanga Lake, for example, irrigates the green roof of the UI Library Building, demonstrating UI's commitment to resource conservation.

#### Ground Water Tank (GWT)

The Ground Water Tank system at UI processes groundwater and rainwater for campus needs with minimal energy usage. This water is reused for various purposes, such as plant irrigation, vehicle cleaning, and general maintenance, showcasing UI's dedication to reducing environmental impact through technology.

#### Air Conditioning Water Storage

UI makes use of water generated by air conditioning systems for plant irrigation and other needs, effectively reducing waste and ensuring that all water resources are utilized efficiently and thoughtfully.

#### Infiltration Well Program

The infiltration well program at UI helps maximize rainwater absorption into the ground, maintain groundwater balance, and reduce rainwater runoff. This initiative forms a crucial part of the university's strategy to support sustainable water management.

### Program Resapan Air Hujan

Melalui teknologi Rainwater Harvesting, UI mengumpulkan dan mengolah air hujan untuk keperluan sehari-hari, seperti menyiram tanaman, mencuci piring, dan keperluan toilet. Setiap tetes air hujan diolah untuk mendukung konservasi sumber daya alam yang berharga.

### Program Penghematan Penggunaan Air

Universitas Indonesia telah mengambil langkah-langkah konkret dalam mengimplementasikan inisiatif penghematan air bersih sebagai bagian dari komitmennya terhadap pencapaian SDG 6. Langkah-langkah ini tidak hanya menekankan pentingnya pengelolaan air yang bertanggung jawab, tetapi juga menginspirasi seluruh komunitas UI untuk terlibat dalam upaya menjaga keberlanjutan sumber daya air.

### Sosialisasi Melalui Media Sosial dan Kanal Pemberitaan UI

UI secara aktif menyebarkan pesan tentang pentingnya penghematan air bersih melalui media sosial dan kanal pemberitaan internal. Dengan memanfaatkan platform komunikasi yang luas, kampus secara berkesinambungan menyampaikan pesan kesadaran akan nilai air bersih kepada seluruh warga UI. Selain itu, poster dan signage informatif dipasang di berbagai fakultas untuk memastikan pesan ini menjangkau seluruh lapisan komunitas. Pendekatan ini bertujuan untuk menumbuhkan kesadaran kolektif akan tanggung jawab dalam menghemat air dan mendorong tindakan nyata dari seluruh sivitas akademika.

### Penggunaan Peralatan Hemat Air

Sebagai bagian dari komitmen UI dalam menjaga sumber daya air, teknologi hemat air telah diadopsi di lingkungan kampus. Kran manual di sejumlah lokasi diganti dengan kran sensor otomatis, yang memungkinkan penggunaan air yang lebih efisien dan mencegah pemborosan. Langkah ini menunjukkan upaya UI dalam memanfaatkan teknologi untuk mencapai pengelolaan air yang lebih baik dan berkelanjutan.

Dengan kombinasi antara sosialisasi yang efektif dan teknologi modern, UI berusaha menjadi contoh dalam pengelolaan air yang bertanggung jawab, sejalan dengan upaya pencapaian SDG 6. UI yakin bahwa setiap tindakan, sekecil apapun, dapat memberikan dampak signifikan dalam menjaga keberlanjutan air bersih bagi generasi mendatang.

### Penyediaan Air Minum Gratis

Ketersediaan air minum gratis melalui stasiun pengisian ulang air (water fountain) di UI menjadi bagian penting dalam mendukung SDG yang terkait dengan air bersih dan sanitasi. Dengan memasang stasiun ini di berbagai titik kampus, UI memastikan akses mudah bagi seluruh komunitas kampus terhadap air minum yang bersih dan aman.

Stasiun pengisian air UI menggunakan teknologi water filter housing, yang menjamin kualitas air minum yang layak konsumsi bagi dosen, mahasiswa, karyawan, serta pengunjung. Dengan sistem ini, UI tidak hanya menyediakan air minum yang sehat dan hemat biaya, tetapi juga mengurangi ketergantungan pada air kemasan, sehingga mengurangi limbah plastik dan dampak lingkungan negatif.

### Rainwater Harvesting Program

Through rainwater harvesting technology, UI collects and processes rainwater for daily needs such as plant irrigation, dishwashing, and toilet use. Every drop of rainwater is processed to contribute to the conservation of precious natural resources.

### Water Usage Saving Program

UI has implemented tangible water-saving initiatives as part of its commitment to achieving SDG 6. These measures emphasize the importance of responsible water management and inspire the entire UI community to actively participate in efforts to maintain the sustainability of water resources.

### Raising Awareness Through Social Media and UI News Channels

UI uses social media and internal news channels to spread messages about the importance of conserving water. By leveraging broad communication platforms, UI continuously promotes awareness about the value of clean water to all campus residents. Additionally, informative posters and signs are placed in various faculties to ensure that this message reaches every level of the community. This approach seeks to cultivate collective awareness and encourage concrete action on water conservation across the academic community.

### Utilization of Water-Saving Technology

In line with UI's commitment to conserving water resources, the campus has adopted water-saving technology. Manual taps in numerous locations have been replaced with automatic sensor taps to optimize water use and minimize waste. This step underscores UI's commitment to utilizing technology for better, more sustainable water management.

Combining effective awareness campaigns with modern technological solutions, UI aims to set an example in responsible water management, reflecting its dedication to achieving SDG 6. UI recognizes that even small actions can make a significant impact in preserving clean water for future generations.

### Provision of Free Drinking Water

The availability of free drinking water through water refill stations (*water fountains*) at UI plays an important role in supporting SDGs related to clean water and sanitation. By installing these stations at various points across campus, UI ensures easy access to clean and safe drinking water for the entire campus community.

UI's water refill stations use water filter housing technology to guarantee the quality of drinking water for lecturers, students, staff, and visitors. This system not only provides healthy and cost-effective drinking water but also reduces dependence on bottled water, thereby cutting down on plastic waste and minimizing negative environmental impact.



## SDG 6

### Akses Air Bersih dan Sanitasi Clean Water and Sanitation

Pemeliharaan rutin dilakukan untuk menjaga kebersihan dan kualitas water fountain, yang bermanfaat bagi komunitas UI dalam mendapatkan air minum yang sehat, murah, dan ramah lingkungan. Dengan penggunaan water fountain, UI juga mendukung upaya pengurangan limbah plastik dari botol air sekali pakai, sejalan dengan visi kampus dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Teknologi water filter housing menjadi solusi efektif dalam memastikan pasokan air minum yang berkualitas di seluruh kampus. Ini adalah bukti nyata komitmen UI dalam memberikan pelayanan terbaik dan memastikan bahwa setiap warga kampus memiliki akses tanpa hambatan terhadap air minum yang aman dan bersih. Langkah ini adalah kontribusi nyata UI dalam mendukung pencapaian SDG 6, yaitu penyediaan air minum yang berkelanjutan untuk semua.

UI juga menggandeng fakultas dan lembaga riset untuk melakukan penelitian tentang inovasi dalam pengelolaan air dan sanitasi, guna mendukung pengembangan kebijakan yang lebih efektif di masa depan.

#### INOVASI DAN KONTRIBUSI UI UNTUK MASYARAKAT

Sebagai universitas yang berkomitmen pada pengembangan inovasi, Universitas Indonesia tidak hanya fokus pada internal kampus, tetapi juga berkontribusi aktif dalam meningkatkan akses air bersih dan sanitasi bagi masyarakat luas. Melalui kolaborasi lintas sektor, riset, dan program pengabdian masyarakat, UI telah mengembangkan berbagai inovasi yang mendukung pencapaian SDG 6 di tingkat lokal dan nasional.

#### RISET DAN TEKNOLOGI

UI melalui fakultas-fakultas terkait, seperti Fakultas Teknik dan Fakultas Kesehatan Masyarakat, telah mengembangkan teknologi pengelolaan air yang ramah lingkungan dan hemat biaya. Salah satu proyek unggulan adalah pengembangan filter air portabel yang dirancang untuk masyarakat di daerah pedesaan yang sulit mendapatkan akses air bersih. Filter ini menggunakan bahan lokal dan mampu menghilangkan kontaminan biologis dan kimiawi dari sumber air yang tidak layak minum.

Proyek ini telah diuji coba di beberapa wilayah di Indonesia, seperti Nusa Tenggara Timur dan Papua, yang merupakan daerah 3T. Hasilnya menunjukkan bahwa teknologi ini mampu menyediakan air bersih dengan biaya operasional yang rendah, sekaligus mudah digunakan oleh masyarakat setempat.

Routine maintenance is conducted to ensure the cleanliness and quality of the water stations, offering the UI community access to safe, affordable, and eco-friendly drinking water. By providing these water fountains, UI supports efforts to cut down on plastic waste from single-use bottles, aligning with the campus' vision of environmental preservation.

The adoption of water filter housing technology exemplifies UI's dedication to providing quality drinking water across campus. This initiative reflects UI's commitment to serving its community and ensuring that everyone has access to safe and clean drinking water, furthering the achievement of SDG 6 by promoting sustainable water solutions for all.

UI also collaborates with faculties and research institutions to innovate in water and sanitation management, supporting the development of more effective future policies.

#### UI INNOVATION AND CONTRIBUTION TO THE COMMUNITY

As a university dedicated to fostering innovation, UI extends its focus beyond the campus, actively contributing to improving access to clean water and sanitation for the broader community. Through cross-sector collaboration, research initiatives, and community service programs, UI has developed various innovations that support the achievement of SDG 6 at both local and national levels.

#### RESEARCH AND TECHNOLOGY

UI, through relevant faculties such as the Faculty of Engineering and the Faculty of Public Health, has developed eco-friendly and cost-effective water management technologies. One of its flagship projects is the creation of a portable water filter designed for rural communities with limited access to clean water. This filter utilizes locally sourced materials and effectively removes biological and chemical contaminants from unsuitable water sources.

This project has been tested in various regions of Indonesia, including East Nusa Tenggara and Papua, which are categorized as 3T areas. The results demonstrate that this technology provides clean water at a low operational cost and is user-friendly for local communities.

Tahun Year	Jumlah Wilayah Implementasi Number of Implementation Areas	Jumlah Penerima Manfaat Number of Beneficiaries	Kapasitas Produksi Air Bersih (liter/hari) Clean Water Production Capacity (liters/day)
2023	5	2.500	10.000
2024	8	4.200	15.000

\*Implementasi Program  
\*Program Implementation



## KEMITRAAN DENGAN PEMERINTAH DAN SWASTA

Dalam rangka memperluas jangkauan dan dampak program air bersih dan sanitasi, UI juga aktif menjalin kolaborasi dengan pemerintah, lembaga non-pemerintah, dan sektor swasta. Salah satu inisiatif penting adalah kemitraan dengan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR) dalam Program Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS). UI bertindak sebagai mitra akademik yang memberikan pelatihan, riset, dan pendampingan teknis kepada komunitas yang terlibat dalam program ini.

Kerja sama ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola sumber daya air secara mandiri dan berkelanjutan, sekaligus memastikan bahwa program sanitasi yang diterapkan sesuai dengan standar kesehatan yang berlaku. Selain itu, UI juga bekerjasama dengan perusahaan-perusahaan besar dalam program CSR (Corporate Social Responsibility) untuk membangun infrastruktur air bersih di daerah-daerah yang membutuhkan.

## PROGRAM PENYULUHAN SANITASI

Sebagai bagian dari pengabdian kepada masyarakat, UI rutin mengadakan program penyuluhan sanitasi di berbagai daerah di Indonesia. Melalui Fakultas Kesehatan Masyarakat, UI menyelenggarakan pelatihan tentang pentingnya sanitasi, pencegahan penyakit yang berhubungan dengan kebersihan air, dan teknik-teknik dasar pengolahan air bersih bagi masyarakat pedesaan dan perkotaan.

Program ini diikuti oleh berbagai kalangan masyarakat, mulai dari siswa sekolah, ibu rumah tangga, hingga pemuka masyarakat. UI juga menyediakan materi penyuluhan yang mudah dipahami serta alat-alat sederhana untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap sanitasi yang layak.

Tahun Year	Jumlah Lokasi Penyuluhan Number of Counseling Locations	Jumlah Peserta Number of Participants	Topik Utama Penyuluhan Main Counseling Topics
2023	12	1.500	Pengolahan Air Bersih, Sanitasi Rumah Tangga Clean Water Treatment, Household Sanitation
2024	15	2.200	Pencegahan Penyakit, Pengelolaan Limbah Disease Prevention, Waste Management

\*Program Penyuluhan Sanitasi yang Diselenggarakan UI  
\*Sanitation Counseling Program Organized by UI

## DAMPAK PROGRAM UI

Universitas Indonesia secara konsisten berupaya untuk mengimplementasikan program-program terkait air bersih dan sanitasi sesuai dengan tujuan SDG 6. Evaluasi dampak dari program-program ini menunjukkan hasil yang signifikan, baik di dalam komunitas kampus maupun di masyarakat sekitar. UI tidak hanya fokus pada penyediaan infrastruktur fisik, tetapi juga pada pendidikan, penelitian, dan inovasi yang bertujuan untuk mencapai air bersih dan sanitasi yang berkelanjutan.

## PARTNERSHIPS WITH GOVERNMENT AND PRIVATE SECTOR

To broaden the reach and impact of its clean water and sanitation programs, UI actively collaborates with the government, non-governmental organizations (NGOs), and the private sector. A key initiative is the partnership with the Ministry of Public Works and Housing (PUPR) in the Community-Based Drinking Water and Sanitation Program (PAMSIMAS). In this collaboration, UI serves as an academic partner, providing training, research, and technical support to communities participating in the program.

The objective of this collaboration is to enhance the capacity of communities to independently and sustainably manage water resources while ensuring that sanitation programs adhere to applicable health standards. Additionally, UI partners with major companies through Corporate Social Responsibility (CSR) programs to construct clean water infrastructure in areas with significant needs.

## SANITATION COUNSELING PROGRAM

As part of its community service initiatives, UI regularly conducts sanitation counseling programs in various regions across Indonesia. Through the Faculty of Public Health, UI offers training sessions on the importance of sanitation, prevention of water-related diseases, and basic techniques for clean water treatment, targeting both rural and urban communities.

The program involves diverse groups, including school students, housewives, and community leaders. UI also provides easy-to-understand counseling materials and simple tools to improve community access to proper sanitation.

## IMPACT OF UI PROGRAMS

UI consistently works to implement clean water and sanitation initiatives that align with SDG 6. Evaluations of these programs have demonstrated substantial impact both within the campus community and in surrounding areas. UI's approach extends beyond the provision of physical infrastructure; it emphasizes education, research, and innovation to achieve sustainable clean water and sanitation solutions.



## SDG 6

### Akses Air Bersih dan Sanitasi Clean Water and Sanitation

#### DAMPAK TERHADAP KOMUNITAS KAMPUS

Di lingkungan kampus, UI telah menerapkan sejumlah teknologi ramah lingkungan yang berfokus pada efisiensi penggunaan air dan peningkatan sanitasi. Salah satu program unggulan adalah pengolahan air limbah dan penampungan air hujan yang telah berhasil mengurangi konsumsi air bersih secara signifikan. Teknologi ini diterapkan di beberapa gedung kampus yang mendukung operasional ramah lingkungan dan keberlanjutan.

Selama dua tahun terakhir setidaknya menunjukkan adanya peningkatan efisiensi yang dihasilkan dari penerapan teknologi ini. Program ini juga mengedukasi komunitas kampus, baik mahasiswa, dosen, maupun staf, mengenai pentingnya pengelolaan sumber daya air. Berdasarkan survei yang dilakukan oleh internal UI, melalui implementasi program ini, kesadaran mahasiswa terhadap penghematan air semakin tinggi.

#### IMPACT ON THE CAMPUS COMMUNITY

Within the campus environment, UI has adopted several eco-friendly technologies designed to optimize water use and improve sanitation. Notable initiatives include wastewater treatment and rainwater harvesting systems, which have significantly reduced clean water consumption. These technologies have been integrated into various campus buildings, fostering sustainable environmental practices.

Over the past two years, the implementation of these technologies has resulted in measurable efficiency gains. Additionally, these programs serve an educational purpose by raising awareness among the campus community, including students, lecturers, and staff, about the importance of water resource management. According to an internal UI survey, student awareness of water conservation has notably increased due to these initiatives.

Tahun Year	Penghematan Air (%) Water Savings (%)	Jumlah Air Daur Ulang (m <sup>3</sup> ) Amount of Recycled Water (m <sup>3</sup> )	Peningkatan Kesadaran Mahasiswa Increase in Student Awareness
2023	20%	150.000	75%
2024	25%	165.000	80%

\*Peningkatan Kepedulian Mahasiswa terhadap Penghematan Air  
\*Increase in Student Awareness of Water Conservation

#### DAMPAK TEKNOLOGI DAN INOVASI

Salah satu keunggulan UI dalam menerapkan SDG 6 adalah pengembangan dan penggunaan teknologi yang inovatif untuk pengelolaan air. Salah satu teknologi yang paling menonjol adalah filter air portabel yang dikembangkan oleh fakultas teknik dan digunakan di daerah-daerah terpencil. Teknologi ini dirancang agar mudah dioperasikan oleh masyarakat dan mampu menyediakan air bersih bagi ribuan orang di daerah-daerah yang sulit mengakses sumber air bersih.

UI juga telah memperkenalkan toilet hemat air dan sistem sanitasi pintar yang tidak hanya menghemat penggunaan air, tetapi juga memberikan solusi sanitasi yang lebih bersih dan efisien. Implementasi teknologi ini mendukung agenda keberlanjutan kampus dan memberikan inspirasi bagi universitas-universitas lain di Indonesia.

#### IMPACT OF TECHNOLOGY AND INNOVATION

One of UI's key strengths in implementing SDG 6 lies in its development and deployment of innovative water management technologies. A standout example is the portable water filter created by the Faculty of Engineering, designed for use in remote areas. This user-friendly technology can provide clean water to thousands of individuals in regions with limited access to potable water sources.

UI has also introduced water-saving toilets and smart sanitation systems, offering both reduced water usage and enhanced sanitation efficiency. The implementation of these technologies aligns with the campus' sustainability goals and serves as an inspiration for other universities across Indonesia.

#### DAMPAK TERHADAP MASYARAKAT SEKITAR

Melalui kerja sama dengan pemerintah daerah dan organisasi non-pemerintah, UI juga berhasil memperluas dampak program air bersih dan sanitasi ke luar kampus. Teknologi pengolahan air bersih telah diterapkan di beberapa daerah 3T dengan hasil yang signifikan. Salah satu contoh sukses adalah penerapan teknologi filter air portabel yang membantu mengurangi angka penyakit yang berhubungan dengan air, seperti diare dan infeksi kulit, hingga 30%.

#### IMPACT ON THE SURROUNDING COMMUNITY

Through partnerships with local governments and non-governmental organizations, UI has successfully extended the reach of its clean water and sanitation programs beyond campus boundaries. Clean water treatment technology has been applied in several 3T areas, yielding significant results. One notable success is the use of portable water filters, which have helped decrease the prevalence of waterborne diseases, such as diarrhea and skin infections, by up to 30%.

Program pelatihan sanitasi yang diadakan oleh mahasiswa dan dosen UI di daerah-daerah ini juga telah meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya sanitasi dan air bersih. Selain itu, UI bekerja sama dengan sektor swasta untuk menyediakan akses sanitasi di daerah-daerah yang membutuhkan, yang secara langsung berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup masyarakat.

UI students and lecturers have also led sanitation training programs in these areas, raising public awareness about the critical importance of clean water and proper sanitation. Moreover, UI collaborates with the private sector to improve sanitation infrastructure in underserved regions, directly contributing to enhancing the quality of life in these communities.

Tahun Year	Jumlah Penerima Manfaat Number of Beneficiaries	Penurunan Penyakit Terkait Air (%) Reduction in Water-Related Diseases (%)	Peningkatan Akses Sanitasi (%) Increase in Sanitation Access (%)
2023	2.500	25%	30%
2024	4.200	30%	35%

*\*Dampak Penyediaan Akses Air Bersih bagi Masyarakat*

*\*Impacts of Providing Clean Water Access to Communities*

## KETERLIBATAN MAHASISWA DAN PENELITIAN

Selain dampak langsung, keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dan pengembangan solusi terkait air bersih dan sanitasi menjadi elemen penting dalam pencapaian SDG 6 di UI. Fakultas-fakultas di UI, terutama Fakultas Teknik, Kesehatan Masyarakat, dan Ilmu Lingkungan, aktif mendorong mahasiswa untuk terlibat dalam proyek penelitian yang berfokus pada inovasi di bidang air bersih dan sanitasi.

Mahasiswa tidak hanya berpartisipasi dalam penelitian, tetapi juga terlibat dalam pengabdian masyarakat melalui program KKN Tematik (Kuliah Kerja Nyata). Proyek-proyek ini berfokus pada pengembangan infrastruktur sanitasi di daerah-daerah pedesaan dan memberikan pelatihan kepada masyarakat mengenai pengelolaan air secara berkelanjutan. Program ini tidak hanya memberikan dampak jangka pendek, tetapi juga membangun fondasi yang kuat untuk keberlanjutan di masa mendatang.

## STUDENT INVOLVEMENT AND RESEARCH

Student participation in research and the development of clean water and sanitation solutions is a key component in UI's efforts to achieve SDG 6. Faculties such as Engineering, Public Health, and Environmental Sciences actively promote student involvement in research projects that drive innovation in clean water and sanitation technologies.

Students are engaged not only in research but also in community service through the Thematic KKN (Community Service) program. These projects focus on building sanitation infrastructure in rural areas and offering training on sustainable water management to local communities. This initiative delivers immediate benefits while laying a strong foundation for long-term sustainability.

Judul Proposal Proposal Title	Ketua Tim Team Leader
Tangan Bersih, Generasi Cakap dan Sehat (TANGKAS): Gerakan Sadar Sanitasi Santri Pondok Pesantren Al-Qur'an Safiinunnaja Clean Hands, Capable and Healthy Generation (TANGKAS): Sanitation Awareness Movement for Students at Al-Qur'an Safiinunnaja Islamic Boarding School	Allya Diya 'Ulh
Merangkul Masa Depan: Pendidikan Kesehatan Reproduksi dan Persiapan Pernikahan untuk Mencegah Stunting di Desa Induk, Buwun Mas, Sekotong Embracing the Future: Reproductive Health Education and Marriage Preparation to Prevent Stunting in Induk Village, Buwun Mas, Sekotong	Chantal Ganapatya Sinjal
Optimalisasi Potensi Desa: Mewujudkan Pembangunan Desa secara Mandiri melalui Partisipasi Aktif Masyarakat Padukuhan Grogol-Carikan Optimizing Village Potential: Achieving Independent Village Development Through Active Community Participation in Grogol-Carikan Hamlet	Riyanty Nursandrawali



## SDG 6

### Akses Air Bersih dan Sanitasi Clean Water and Sanitation

Tahun Year	Jumlah Peserta Penelitian dan KKN Number of Research and KKN Participants	Proyek Penelitian Terkait Air Water-Related Research Projects	Peningkatan Keterampilan Mahasiswa (%) Student Skills Improvement
2023	500	15	70%
2024	750	22	85%

*\*Program yang Melibatkan Mahasiswa dalam Penelitian*  
Programs Involving Students in Research

Pencapaian SDG 6 yang terkait dengan akses terhadap air bersih dan sanitasi layak merupakan tantangan global yang memerlukan pendekatan berkelanjutan. Di tingkat nasional, meskipun Indonesia telah mengalami kemajuan signifikan dalam penyediaan air bersih dan sanitasi, namun nyatanya masih terdapat kesenjangan, terutama di wilayah terpencil dan daerah yang kurang berkembang. Menyadari kompleksitas tantangan ini, UI terus berperan aktif dalam mengatasi masalah ini melalui pendekatan yang berbasis penelitian, pengabdian masyarakat, dan penguatan kolaborasi dengan berbagai sektor terkait.

Di lingkungan kampus, UI telah menerapkan berbagai inisiatif untuk memastikan bahwa seluruh anggota komunitas dapat mengakses air bersih dan sanitasi yang memadai. Fasilitas dan program yang ada telah dirancang untuk mendukung kesehatan dan kesejahteraan sivitas akademika. Namun, keberlanjutan dan efektivitas program tersebut harus terus ditingkatkan untuk memastikan dampak jangka panjang yang lebih luas.

Pentingnya kesadaran akan air bersih dan sanitasi layak harus terus dipromosikan tidak hanya di kalangan mahasiswa, tetapi juga di seluruh lapisan masyarakat. Melalui pendidikan, inovasi, dan kerja sama dengan berbagai pemangku kepentingan, Universitas Indonesia akan terus berperan sebagai pelopor dalam menciptakan lingkungan yang sehat, aman, dan berkelanjutan. UI percaya bahwa melalui langkah-langkah konkret ini, kita dapat mendukung terciptanya masa depan yang lebih baik bagi semua pihak, sejalan dengan pencapaian SDG 6.

Achieving SDG 6, which focuses on access to clean water and adequate sanitation, remains a global challenge that demands a sustainable approach. While Indonesia has made significant progress at the national level in providing clean water and sanitation, substantial gaps persist, particularly in remote and underdeveloped areas. Recognizing the complexity of this issue, UI actively tackles these challenges through research-driven solutions, community service initiatives, and strengthened collaboration with various sectors.

On campus, UI has established numerous initiatives to ensure access to clean water and proper sanitation for all members of its campus community. These facilities and programs are designed to promote the health and well-being of the academic community. Nevertheless, the sustainability and long-term effectiveness of these programs must be continuously enhanced to create a more substantial impact.

Promoting awareness of clean water and adequate sanitation must extend beyond students, reaching all levels of society. Through education, innovation, and strategic partnerships with a wide range of stakeholders, UI remains committed to leading efforts to create a healthier, safer, and more sustainable environment. UI believes that these tangible steps will contribute to a better future for everyone, aligning with the goals of SDG 6.