



KONSEP ASAS MATLAMAT PEMBANGUNAN LESTARI (SDGs)

ChM. DR. NORMALIZA BINTI ABDUL MANAF
TIMBALAN PENYELARAS
KAMPUS SEJAHTERA
@
PEGAWAI SAINS
PUSAT RACUN NEGARA

7 OGOS 2023



KANDUNGAN

- 1. PENGENALAN**
- 2. OBJEKTIF**
- 3. HASIL DAN IMPAK**
- 4. MATLAMAT PEMBANGUNAN LESTARI**
- 5. APEX USM**
- 6. SUSTAINABILITY@USM**
- 7. PENANDA ARAS KELESTARIAN USM**
- 8. AMALAN BAIK KELESTARIAN**
- 9. AKTIVITI**

PENGENALAN



—
memberi pendedahan kepada peserta tentang konsep-konsep asas dan penting berkaitan dengan matlamat pembangunan lestari yang selari dengan agenda APEX Universiti Sains Malaysia



OBJEKTIF

- Memahami konsep kelestarian, agenda APEX dan Matlamat Pembangunan Lestari (SDGs)
- Merancang dan menerapkan aktiviti berkonsepkan kelestarian dalam tadbir urus PTJ
- Melaksanakan aktiviti berteraskan kelestarian yang dapat menyumbang kepada kecemerlangan universiti khususnya dalam aspek kelestarian



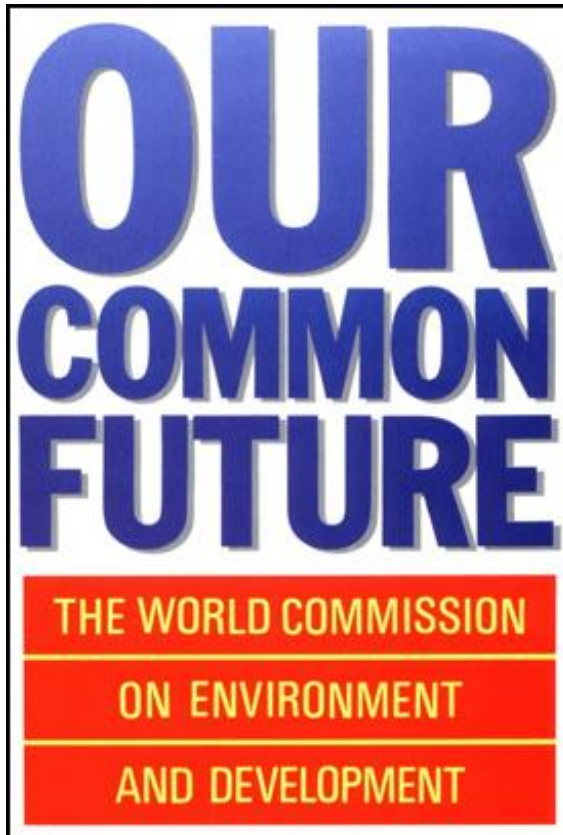
HASIL & IMPAK

- Peserta dapat menghuraikan konsep kelestarian, agenda APEX dan Matlamat Pembangunan Lestari (SDGs)
- Peserta dapat mengenal pasti aktiviti yang berpotensi dengan penerapan elemen kelestarian
- Peserta mampu merangka dan merancang aktiviti berdasarkan bidang fokus PTJ dengan menerapkan elemen kelestarian
- Peserta boleh memastikan semua aktiviti PTJ dilaporkan melalui laman web atau media sosial rasmi PTJ.



MATLAMAT PEMBANGUNAN LESTARI (SDGs)

What is Sustainability?



The United Nations mendefinisikan pembangunan lestari sebagai..

“pembangunan yang memenuhi keperluan masa kini tanpa menjejaskan keupayaan generasi akan datang untuk memenuhi keperluan mereka sendiri”

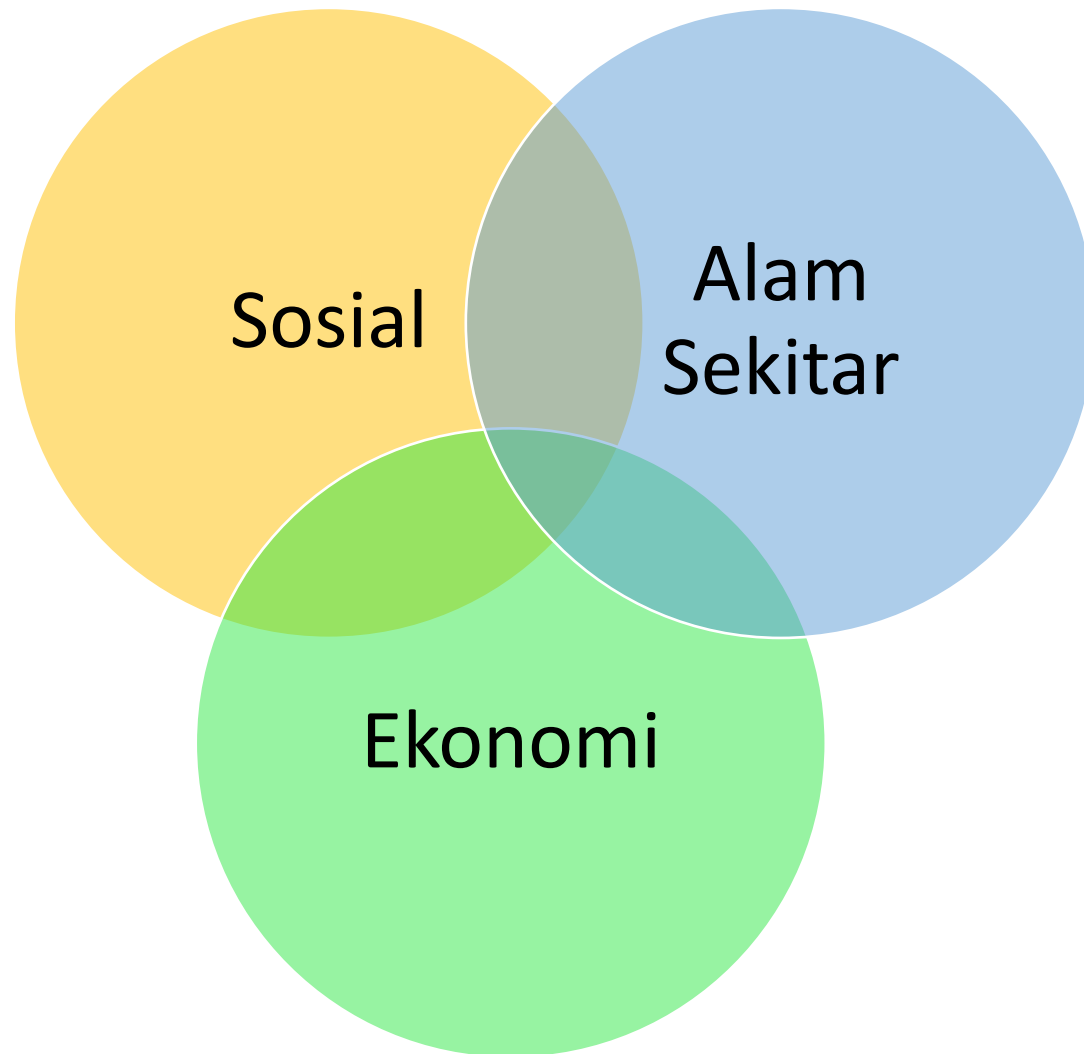
The Brundtland Commission, October 1987.

Our Common Future



Why is Sustainability Important?

3 tonggak Kelestarian



- Kelestarian boleh difahami melalui rangka kerja 'Triple Bottom Line', yang mempunyai tiga bahagian: ekonomi, sosial dan alam sekitar – juga dipanggil tiga P (people, planet and profit) atau "three pillars of sustainability".
- Istilah 'Triple Bottom Line' dicipta oleh John Elkington pada tahun 1994.

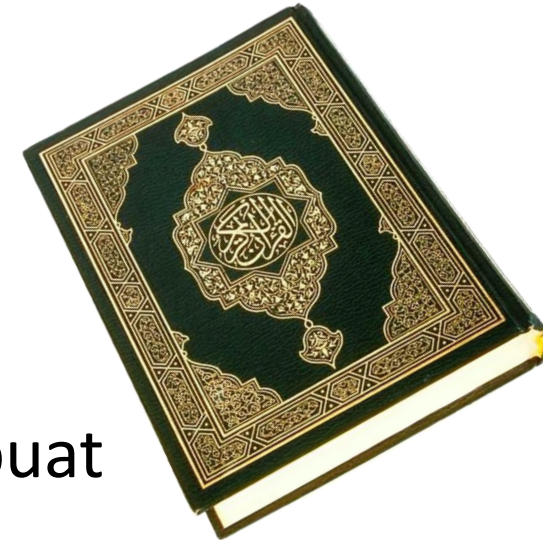
AL-QURAN

- ***Surah al-Qasas ayat 77***

.... dan janganlah kamu berbuat kerosakan di (muka) bumi. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berbuat kerosakan.

- ***Surah al-Rum ayat 41***

Telah timbul berbagai kerosakan dan bala bencana di darat dan di laut dengan sebab apa yang telah dilakukan oleh tangan manusia; (timbulnya yang demikian) kerana Allah hendak merasakan mereka sebahagian dari balasan perbuatan-perbuatan buruk yang mereka telah lakukan, supaya mereka kembali (insaf dan bertaubat).



PENGENALAN KEPADA SDGs

- **Matlamat Pembangunan Lestari (SDGs), secara rasmi dikenali sebagai Mengubah dunia kita: Agenda 2030 untuk Pembangunan Lestari, menetapkan pelan tindakan yang bercita-cita tinggi untuk People (Rakyat), Planet, Prosperity (Kemakmuran), Peace (Keamanan) and Partnership (Perkongsian) (5Ps) dengan objektif untuk TIDAK MENINGGALKAN SESIAPA (LEAVING NO ONE BEHIND).**



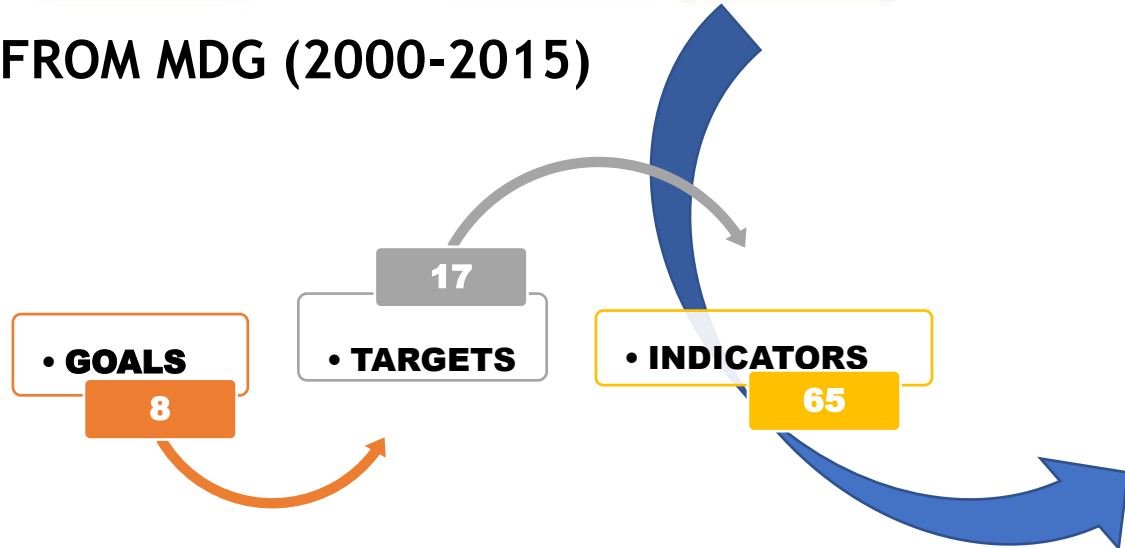
MDGs		SDG
8	Goals	17
17	Targets	169
65	Indicators	244
Less comprehensive	Scope	Comprehensive
Macro Level	Aspirations	Leave no one behind
Halve Targets		Zero Targets
Individual Goals	Trade-offs	Interconnected and Cross-cutting goals

SDG: a set of universally applicable goals that balances the three dimensions of sustainable development: social, environmental and economy

PENGENALAN KEPADA SDGs



FROM MDG (2000-2015)



TO SDG (2015-2030)



5Ps



1 NO POVERTY



2 ZERO HUNGER



3 GOOD HEALTH AND WELL-BEING



4 QUALITY EDUCATION



5 GENDER EQUALITY



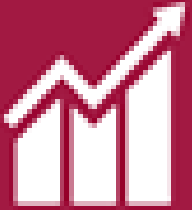
6 CLEAN WATER AND SANITATION



7 AFFORDABLE AND CLEAN ENERGY



8 DECENT WORK AND ECONOMIC GROWTH



9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE



10 REDUCED INEQUALITIES



11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES



12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION



13 CLIMATE ACTION



14 LIFE BELOW WATER



15 LIFE ON LAND



16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS







17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS







SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS





17 Matlamat Pembangunan Lestari

	<p>SDG 1: Tiada Kemiskinan</p>	<p>Menghapuskan segala bentuk kemiskinan di seluruh dunia</p>
	<p>SDG 2: Sifar Kebuluran</p>	<p>Menamatkan masalah kelaparan, mencapai sasaran jaminan makanan dan pemakanan yang lebih baik serta menggalakkan pertanian yang bersifat lestari.</p>
	<p>SDG 3: Kesihatan Yang Baik dan sejahtera</p>	<p>Menjamin kehidupan yang sihat dan menggalakkan kesejahteraan di semua peringkat usia.</p>
	<p>SDG 4: Pendidikan Berkualiti</p>	<p>Menjamin pendidikan berkualiti yang saksama dan komprehensif serta mendorong peluang pembelajaran sepanjang hayat untuk semua.</p>






17 Matlamat Pembangunan Lestari

	<p>SDG 5: Kesaksamaan Jantina</p>	<p>Mencapai kesaksamaan gender dan memperkasakan semua golongan wanita.</p>
	<p>SDG 6: Air Bersih dan Sanitasi</p>	<p>Memastikan ketersediaan dan pengurusan air secara lestari dan sanitasi untuk semua.</p>
	<p>SDG 7: Tenaga Bersih dan Berpatutan</p>	<p>Memastikan akses kepada tenaga mampu dimiliki, boleh dipercayai, lestari dan moden untuk semua</p>
	<p>SDG 8: Pekerjaan Yang Baik dan Pertumbuhan Ekonomi</p>	<p>Menggalakkan pertumbuhan ekonomi yang komprehensif dan lestari, menggunakan tenaga kerja secara produktif serta pekerjaan yang baik untuk semua.</p>

17 Matlamat Pembangunan Lestari

	<p>SDG 9: Industri, Inovasi dan Infrastruktur</p>	<p>Membangunkan infrastruktur berdaya tahan, menggalakkan perindustrian yang inklusif dan lestari serta merangsang inovasi.</p>
	<p>SDG 10: Mengurangkan Ketidaksamarataan</p>	<p>Mengurangkan ketidaksamaan dalam negara.</p>
	<p>SDG 11: Bandar dan Komuniti Mampan</p>	<p>Menjadikan bandar dan penempatan manusia inklusif, selamat, berdaya tahan dan lestari.</p>
	<p>SDG 12: Penggunaan dan Pengeluaran Bertanggungjawab</p>	<p>Memastikan corak penggunaan dan pengeluaran yang lestari.</p>

17 Matlamat Pembangunan Lestari

	<p>SDG 13: Tindakan Memerangi Perubahan Iklim</p>	<p>Mengambil tindakan segera dalam menangani perubahan iklim dan kesannya.</p>
	<p>SDG 14: Kehidupan di Bawah Air</p>	<p>Memulihara dan menggunakan sumber lautan, laut dan marin secara lestari untuk pembangunan lestari.</p>
	<p>SDG 15: Kehidupan Darat</p>	<p>Melindungi, memulihkan dan menggalakkan penggunaan ekosistem daratan yang lestari, menguruskan hutan secara lestari, membanteras penggurunan, menghentikan dan memulihkan kemerosotan tanah dan menghentikan kehilangan biodiversiti.</p>
	<p>SDG 16: Keamanan, Keadilan dan Institusi Yang Kuat</p>	<p>Mendorong pembentukan masyarakat yang aman dan menyeluruh untuk pembangunan lestari serta menyediakan akses kepada keadilan untuk semua dan membina institusi yang berkesan, bertanggungjawab dan menyeluruh pada semua peringkat</p>
	<p>SDG 17: Perkongsian Untuk Matlamat</p>	<p>Meneguhkan kaedah pelaksanaan dan mengaktifkan semula Kerjasama Global untuk Pembangunan Lestari.</p>

An overview of university contributions to the SDGs

Research on the SDGs
 Interdisciplinary and transdisciplinary research
 Innovations and solutions
 National & local implementation
 Capacity building for research

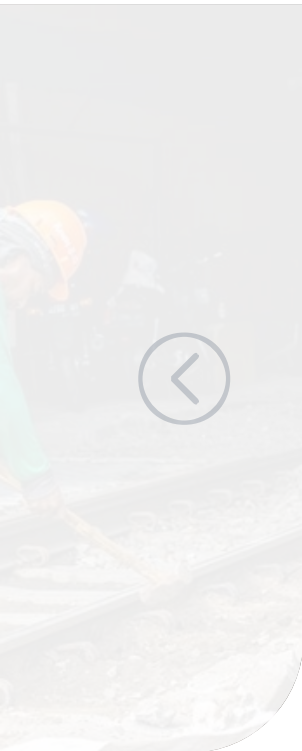


Education for sustainable development
 Jobs for implementing the SDGs
 Capacity building
 Mobilising young people

Governance and operations aligned with SDGs
 Incorporate into university reporting

Public engagement
 Cross-sectoral dialogue and action
 Policy development and advocacy
 Advocacy for sector role
 Demonstrate sector commitment

Agenda Program Pemacuan untuk Kecemerlangan (APEX) USM



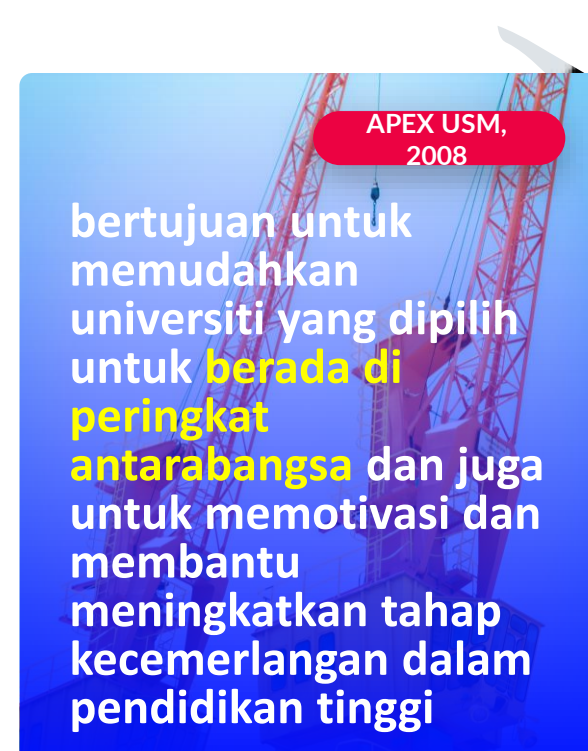
APEX USM,
2008

Universiti Sains Malaysia (USM) telah dipilih untuk melaksanakan **Program Pemacuan untuk Kecemerlangan (APEX) pada tahun 2008**



APEX USM,
2008

APEX ialah program pembangunan pantas untuk membolehkan institusi pengajian tinggi **diiktiraf sebagai entiti bertaraf dunia**



APEX USM,
2008

bertujuan untuk memudahkan universiti yang dipilih untuk **berada di peringkat antarabangsa** dan juga untuk memotivasi dan membantu meningkatkan tahap kecemerlangan dalam pendidikan tinggi



APEX USM,
2008

Misi USM:
USM merupakan universiti perintis, intensif penyelidikan rentas bidang yang memperkasakan bakat masa depan dan mengupayakan golongan terkebahwahi demi mentransformasikan kesejahteraan sosioekonomi mereka

APEX USM,
2008

untuk memimpin dan berinovasi dalam mencapai kecemerlangan antarabangsa dengan memajukan dan menyebarkan ilmu dan kebenaran, menyemai kualiti membangunkan individu yang holistik dan memberikan komitmen yang kuat terhadap aspirasi masyarakat, wawasan negara dan aspirasi sejagat

APEX USM,
2008

menggabungkan konsep kelestarian untuk mencapai visinya sebagai universiti APEX, iaitu: **“Mentransformasikan Pendidikan Tinggi untuk Kelestarian Hari Esok”**



APEX USM,
2008

USM has outlined its efforts in **advocating the process of sustainable development** in ascertaining a more lasting future. In particular, **the survivability of the planet and humankind** by ensuring the **appropriate use of resources towards a greater understanding**, respecting and even taking necessary steps to build a robust, balanced prosperous and sustainable future.

APEX USM,
2008

to **integrate sustainable development into the educational system** so that future generations can be nurtured and imbued with the need **to embrace ecological protection, conservation of resources and human development** based on the virtues of equity, accessibility availability, affordability, appropriateness and in articulating a wholesome meaning of quality

APEX USM,
2008

Based on these over-arching principles, USM has been chosen by the Malaysian Ministry of Higher Education to implement the Accelerated Programme for Excellence (APEX) under its auspices

This was announced by the Minister, The Honourable Dato' Seri Mohamed Khaled Nordin **on 3rd September 2008**



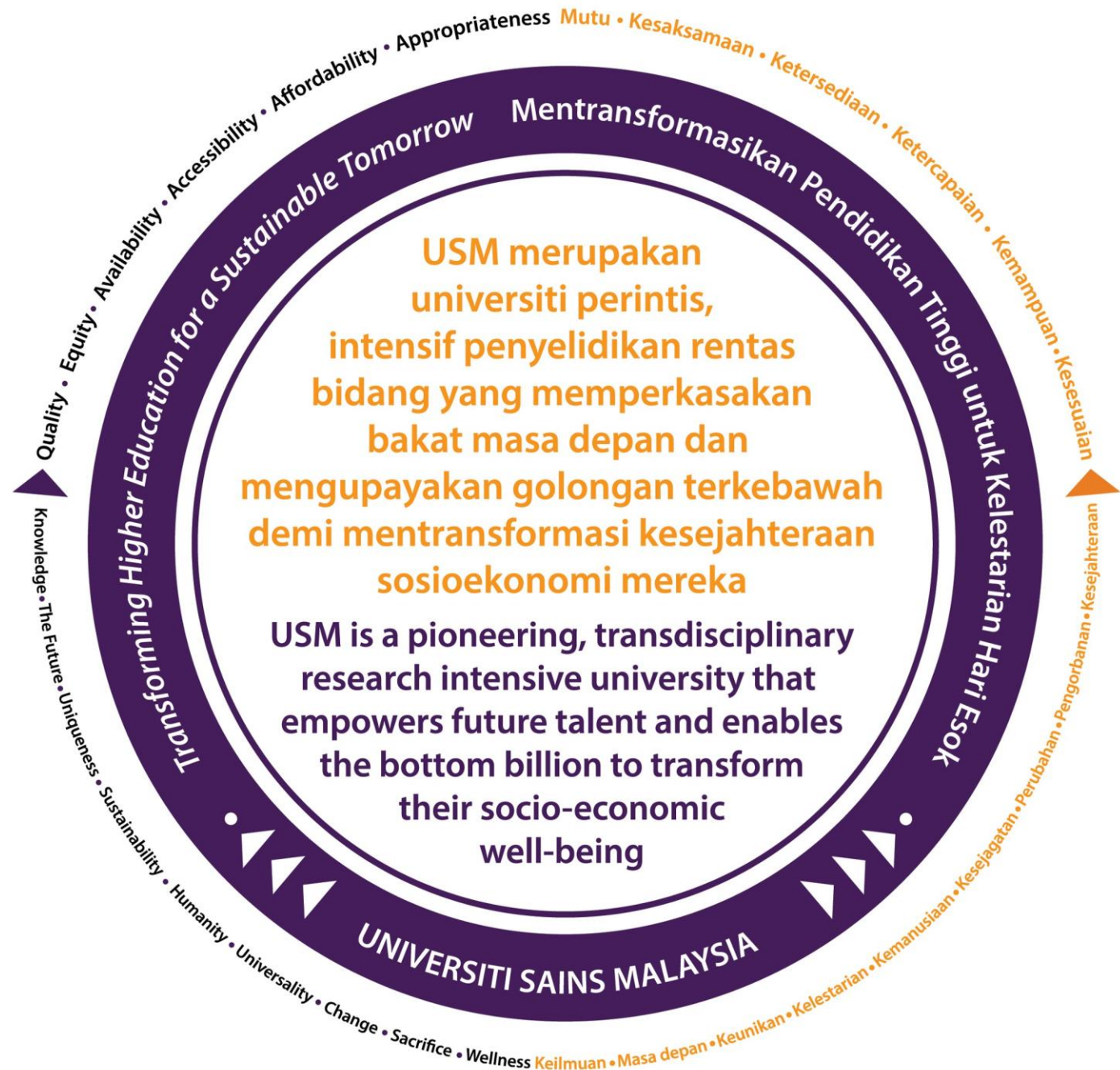
Visi & Misi

Visi

- Mentransformasikan Pendidikan Tinggi untuk Kelestarian Hari Esok

Misi

- USM merupakan universiti perintis, intensif penyelidikan rentas bidang yang memperkasakan bakat masa depan dan mengupayakan golongan terkebah demi mentransformasikan kesejahteraan sosioekonomi mereka.



Keilmuan (Knowledge)

- untuk meneroka dan menguasai ilmu – Kami Memimpin



Kelestarian (Sustainability)

- mewujudkan idea dan usaha - pemeliharaan alam sekitar, pemuliharaan tradisi dan pengetahuan tempatan



Masa depan (The Future)

- berdasarkan pemikiran ke hadapan, melihat kesan masa depan terhadap diri individu, masyarakat



Kemanusiaan (Humanity)

- mempunyai belas kasihan. menghayati nilai dan prinsip dalam kehidupan dalam menjaga alam semesta, manusia dan masyarakat



Keunikan (Uniqueness)

- Kualiti tersendiri dalam membangunkan kekuatan dan impak untuk masa depan



Kesejagatan (Universality)

- pengiktirafan nilai sejagat yang dikongsi bersama



Pengorbanan (Sacrifice)

- Kesiediaan untuk mengambil tindakan yang perlu dan berterusan dengan sepenuh hati untuk memastikan misi yang diamanahkan universiti ditegakkan bersama-sama atas rahmat Tuhan

Perubahan (Change)

- kejayaan universiti bergantung kepada perubahan dalam ahli komunitinya

Kesejahteraan (Wellness)

- mewujudkan watak mental dan fizikal yang harmoni kepada semua





WELCOME TO USM
#AlumniUSM

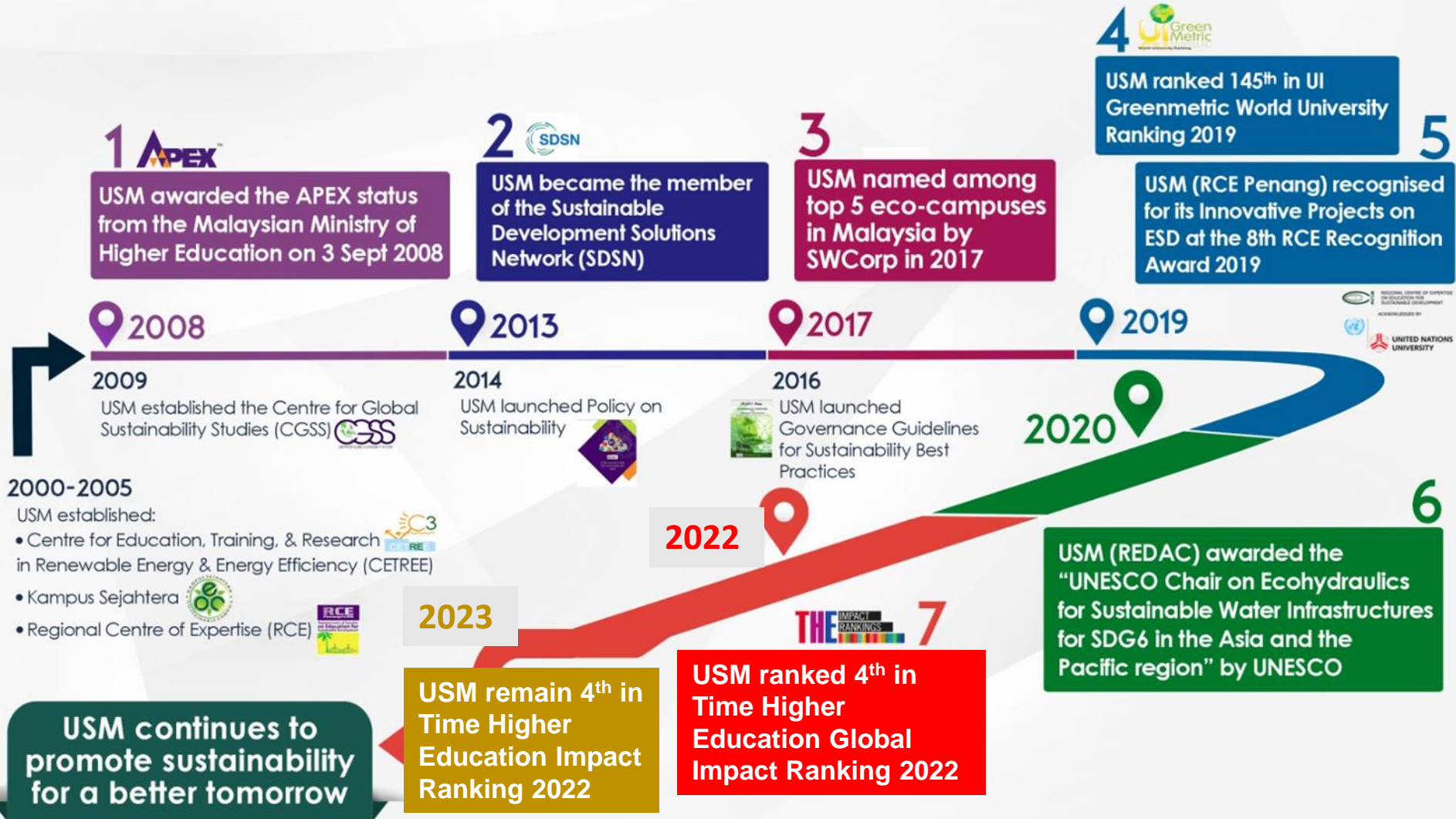
APEX USM menyokong Agenda 2030



USM SUSTAINABILITY JOURNEY



UNIVERSITI
SAINS
MALAYSIA





USM BACKGROUND

- USM has **adopted the “School” system** to ensure that **its students are multi-disciplined** from their exposure to other areas of study by other Schools (first wave). The hostel has been named **“Desasiswa” to create a village environment.**
- The second wave of change that focus on achieving **excellence in research** resulted in the university being recognised by the Ministry of Higher Education Malaysia (MOHE) as **Research University in 2007.**

Centre for Global Sustainability Studies (CGSS)

- CGSS has been established in 2009 to act as a conduit to help USM in the mainstreaming of sustainability within the university.
- CGSS is **designed to work with all relevant sections** of the university, regional, and international sustainability organisations, national and regional governments, the private sector, civil society groups and NGOs **to promote sustainable development, paying attention to the disempowered bottom billion.**
- **VISION** - An Advanced Studies Centre to propel Universiti Sains Malaysia as a renowned sustainability-led university based on the fusion of the sciences and humanities in our strive for global sustainability and poverty alleviation of the bottom billions.
- **MISSION** - To contribute, through education for sustainable development, scientific assessment, policy research and capacity building, to resolve pressing problem confronting our Malaysian society and the global community today and the future.



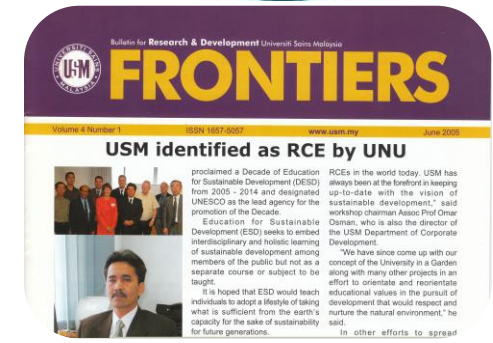
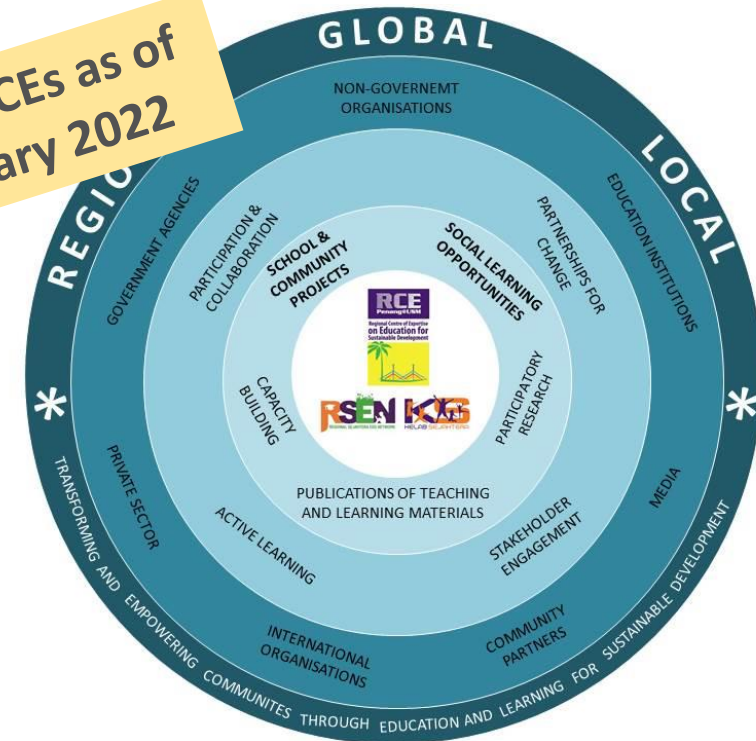
CENTRE FOR GLOBAL SUSTAINABILITY STUDIES

Regional Centre of Expertise (RCE) PENANG



- RCE Penang is a United Nations-recognised Regional Centre of Expertise (RCE) on Education for Sustainable Development (ESD) that works in partnership with key stakeholders to bring about change for sustainability at the community level
- **1st RCE in Malaysia & 7th in the world in 2005**
- RCE Penang supports community stakeholders to embedding ESD across all aspects of education and learning by:
 - ✓ Creating platforms and opportunities for dialogue, strategic thinking, knowledge exchange and action for sustainability
 - ✓ Generating innovative knowledge, approaches and processes to ESD through partnerships for change, collaborative projects, initiatives and research
 - ✓ Providing bespoke ESD support and advice to practitioners, policy and decision-makers
 - ✓ Raising awareness of sustainability issues at the local level and promoting the long-term goals of ESD

170 RCEs as of January 2022



Centre For Education and Training in Renewable Energy, Energy Efficiency & Green Technology (CETREE)

- mula beroperasi pada 2 Oktober 2000 dan telah dilancarkan oleh mantan Menteri Tenaga, Komunikasi dan Multimedia, Yang Berbahagia Tan Sri Leo Moggie pada 29 Julai 2002.

VISI & MISI

MISI

Penerapan amalan TBB, KT dan TH sebagai budaya hidup bagi memsadikan keselamatan tenaga dan kelestarian hari esok

VISI

Menyebarkan dan memindahkan ilmu serta mewujudkan kesedaran berkaitan TBB, KT dan TH menerusi aktiviti pendidikan dan latihan kepada kumpulan sasaran yang merangkumi golongan profesional, IPT, sekolah dan orang awam di Malaysia

TH - Teknologi Hijau

TBB - Tenaga Boleh Baharu

KT - Kecekapan Tenaga

OBJEKTIF

Meningkatkan pengetahuan tentang (TBB) menyemai amalan (KT) dan (TH) di peringkat pra sekolah & sekolah

Melatih dan membentuk sumber manusia dalam TBB, KT & TH.

Meningkatkan kesedaran di kalangan masyarakat Malaysia tentang TBB, KT & TH.



Centre for Marine and Coastal Studies (CEMACS)

- was established in August 1991 to undertake research and postgraduate training in Marine Science and Coastal Ecosystems.
- It provides the institutional mechanism for mobilising and integrating the University's considerable expertise and resources in marine science.
- The main objective of CEMACS is **to enhance the capability of conducting integrated inter-and multi-disciplinary studies leading towards solving problems related to marine and coastal ecosystems**

River Engineering And Urban Drainage Research Centre (REDAC)

- Is the first centre at the USM Engineering Campus which was accorded the status of Higher Institution Centre of Excellence (HICoE on 9th October 2014 – niche area on Sustainable Urban Stormwater Management
- REDAC has been active in research and consultancy projects on Sustainable Urban Stormwater Management since 1997
- A green sustainable urban stormwater management system known as Bio-Ecological Drainage Systems (BIOECODS) was designed by REDAC and constructed at USM Engineering Campus in 2002
- BIOECODS attempts to solve three major problem commonly encountered in Malaysia; flash flood, river pollution and water scarcity



The Centre for Global Archaeological Research (CGAR)

- established in 1995, was officially launched by the Honorable Minister of Higher Education Malaysia in 2009
- has contributed a considerable amount of new knowledge on the prehistory of Malaysia and Southeast Asia with major discoveries.
- has a multi-disciplinary team of archaeologists who are actively involved in archaeological research throughout the country, and the only institution in the country which offers a minor package in archaeology (at Universiti Sains Malaysia).
- core business is archaeological research and scientific analysis, while at the same time, training new students from the field of arts and pure sciences, and staff from other universities, government agencies, and other institutions in various aspects of archaeological research and work



KANITA

- Unit for Research on Women and Gender (KANITA), School of Social Sciences is the first unit of its kind in Malaysia.
- Vision: Transforming Society Towards Gender Equality and Social Justice
- Mission: As a Centre of Excellence, KANITA is committed towards research, co-creation of knowledge, advocacy and community engagement, utilising and promoting a gender and social equality framework. It strives to impact the academe, the state, women and society at large by being a preferred reference point and strategic partner for change.
- Research on Women and Gender Unit (KANITA) has the thematic groups that are directly engaging Sustainable Development Goals (SDGs) agenda, including:
 - Achieve gender equality and empower all women and girls;
 - End poverty in all its forms everywhere;
 - End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture;
 - Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all;
 - Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages.



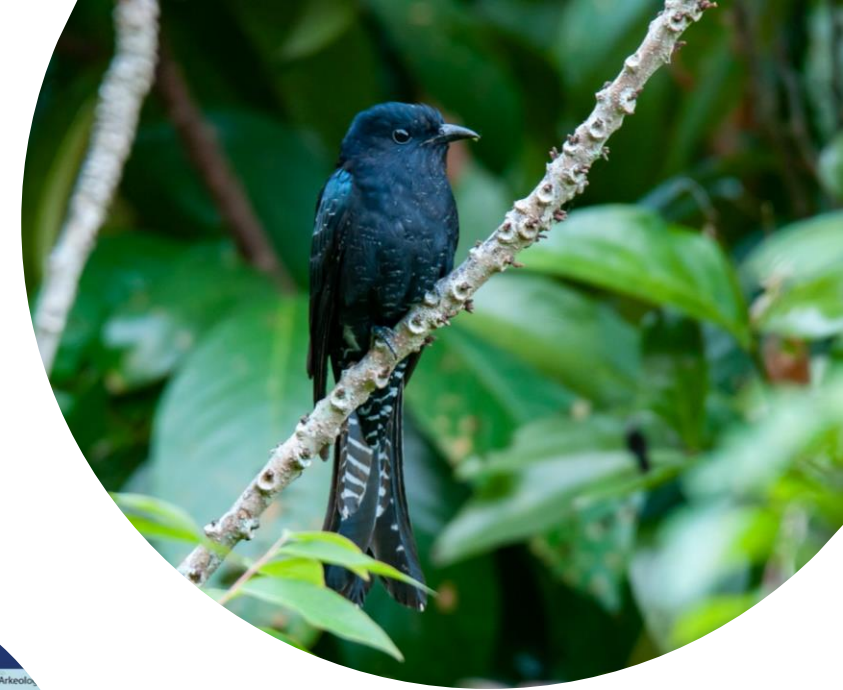
Division of Industry and Community Network (DCIN)

- **MISSION:** To engage closely with the industry and the community in different areas to achieve the vision.
- **VISION:** To lead in the sustainability of the economy, society, culture, education, health, and environment toward the development and transformation of the nation.
- Universiti Sains Malaysia through Social Innovation & Knowledge Transfer Unit continuously supports the goals of USM's APEX Agenda; **to empower the bottom billion**, and to propel USM's visibility as a knowledge powerhouse in support of our country's socio-economic progress, education and human capital development. This aligns with the Ministry of Higher Education's agenda to position the university as a knowledge transfer for the good of the community.



ECO HUB

- As a university that includes sustainability elements as one of its main pillars, it is important for Universiti Sains Malaysia (USM) to preserve the flora and fauna found within the USM compound. EcoHub, established on 17 December 2008, is a previously abandoned green space preserved by USM as a living lab. It is home to many unique flora and fauna that can hardly be found elsewhere.
- EcoHub aims at becoming the “nature repository” for storing information with regard to the campus ecological surroundings, preserving exotic flora and fauna which can benefit the community within or outside USM. As a living lab, students, lecturers, and researchers at USM are welcome to carry out their research on the flora and fauna found in EcoHub to produce findings that can be beneficial to other researchers.



Solar@USM

- Universiti Sains Malaysia (USM) has entered into a 20-year solar Power Purchase Agreement (PPA)
- set up a 10.6MWp on-site rooftop solar system
- 22,374 pieces of solar modules being installed across 90 buildings, solar carports and ground-mounted system within the campus grounds
- able to generate power for 63.73% of its peak power demand
- approximately 278,683MWh of clean energy will be generated, enabling USM to eliminate 217,705 tonnes of CO2 emissions in total



Majlis Kelestarian Universiti

- USM demonstrated its high commitment in sustainability with the establishment of the **University Sustainability Council (MKU) in 2013**.
- MKU is a council established primarily **to fulfil USM's APEX vision to be a world-class sustainability university** through its role as the responsible authority on university matters related to sustainability.
- MKU is the main authority for USM leadership **to discuss direction, set targets, decide and ensure the implementation of matters related to sustainability including academic aspects, students and staff, research and innovation, industry and community networking, finance, physical development, security** and so on.
- MKU is **responsible for monitoring all sustainability initiatives and proposed activities** including teaching, research, community engagement and institutional arrangements.





USM Sustainability Network

- USM Global Network will house global network secretariats that facilitate, coordinate and provide services to the members of their network.
- **FIVE Global Network Secretariats in USM**

Local Knowledge

- Establish networks with local and regional institutions, organisations and individuals involved in local knowledge practices.
- Co-ordinate collaboration between partners in conducting local and regional activities related to local knowledge.
- Promote local knowledge.



- Creating platforms and opportunities for dialogue, strategic thinking, knowledge exchange and action for sustainability.
- Generating innovative knowledge, approaches and processes to ESD through partnerships for change, collaborative projects, initiatives and research.
- Building capacity of educators and developing ESD teaching methodologies and resources.
- Providing bespoke ESD support and advice to practitioners, policy and decision-makers.
- Raising awareness of sustainability issues at the local level and promoting the long-term goals of ESD.



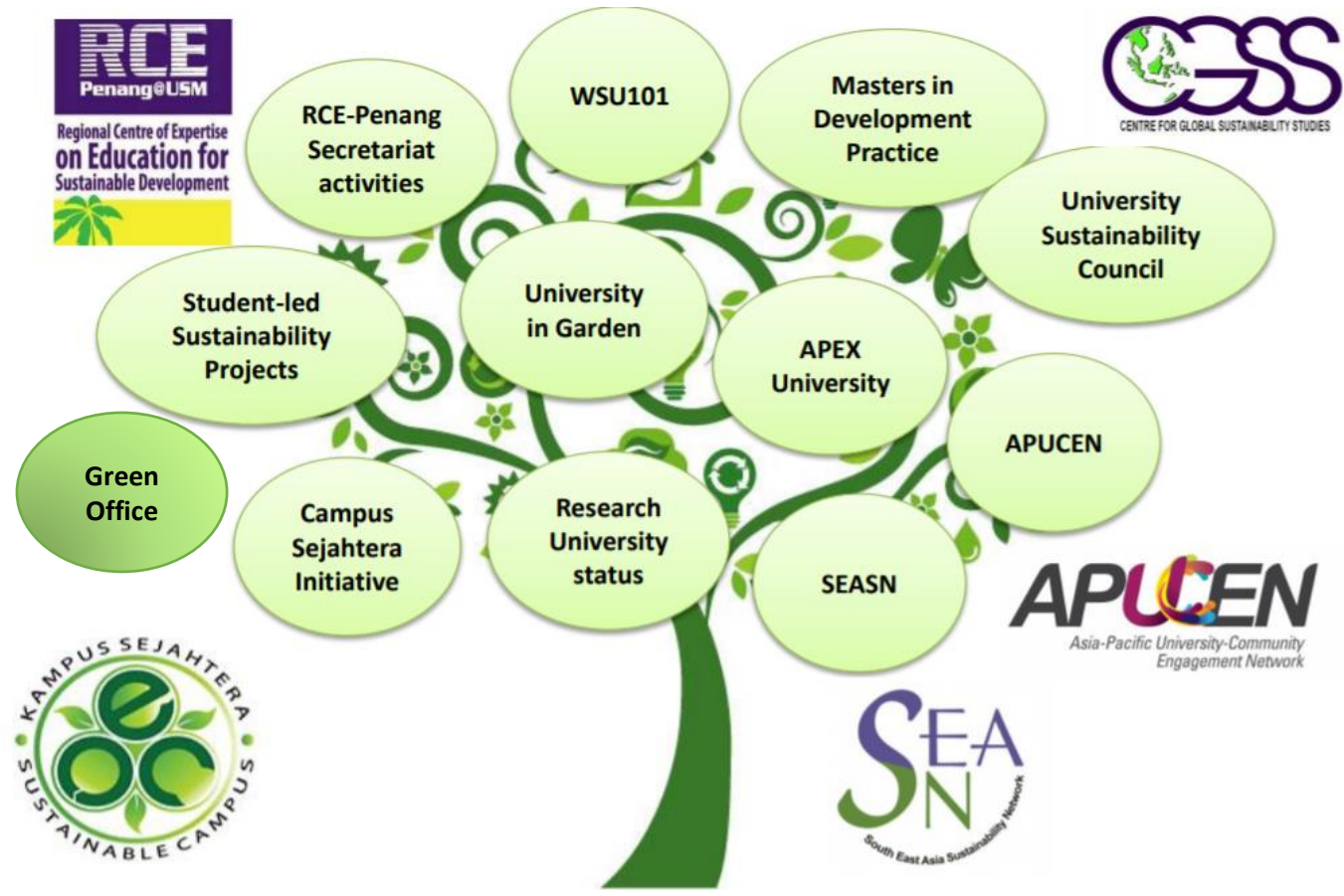
- To promote and instill the community-engagement concept and values to staff and students of institutions of higher learning.
- To create capacity building for university-community partnerships.
- To disseminate and share information, knowledge, resources and good practices.
- To provide a platform for joint flagship projects.



- Exchange ideas, findings, information and good practices in teaching, research, community engagement and institutional arrangement with a focus on Water, Energy, Health, Agriculture, Biodiversity with cross section areas on Climate Change & Disaster Risk Management, Consumption & Production and the Population & Poverty.
- Enhance opportunities to promote, engage and integrate sustainability in the networking arrangement in partnership.
- Leveraging of resources, knowledge and expertise amongst its members to joint collaborations in South East Asia Projects on Sustainability.
- Disseminating and sharing research of SEASN members on Journal articles, books/ e-book or any other publication covering sustainability issues on WEHAB+3.
- Build and strengthening members' knowledge on sustainability issues on WEHAB+3.
- Showcasing best practices and niche areas of each member in South East Asia countries on sustainability.



- Share information and best practices via education for ESD;
- Exchange ideas and activities in ESD;
- Joint collaborations in activities and programmes on ESD;
- Promote sustainable development training opportunities for educators;
- Coordinate and compile Sejahtera of current ESD practices across the region in order to share and generate regional ESD good practices.



Sustainability@USM

Penanda Aras Kelestarian bagi USM

- Penglibatan USM dalam penanda aras adalah merupakan percubaan global pertama untuk mengukur kemajuan universiti khususnya berkaitan SDG.
- Penanda aras ini boleh menjadi pemangkin untuk tindakan, mekanisme untuk memastikan universiti bergerak selari dengan agenda global dan seterusnya memberi peluang kepada universiti untuk menyerlahkan agenda kelestarian yang telah dilakukan.





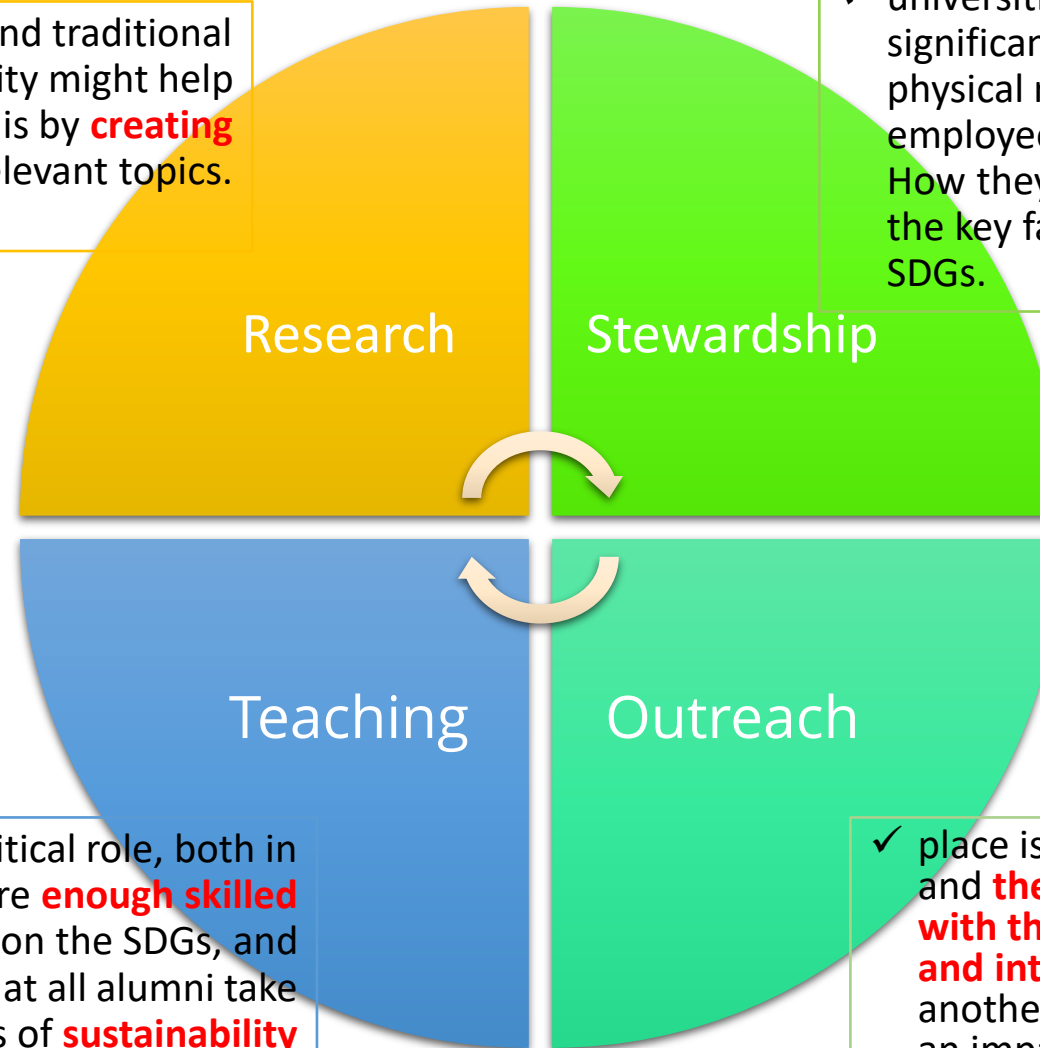
THE Impact Rankings 2023 (THE IR)

- The *Times Higher Education* Impact Rankings are the only global performance that assesses universities against the United Nations' Sustainable Development Goals (SDGs).
- The 2023 Impact Rankings is the fifth edition, and the overall ranking includes 1,591 universities from 112 countries/regions.

Measure across four broad areas

✓ the most obvious and traditional way a university might help deliver the SDGs is by **creating research** in relevant topics.

✓ universities are custodians of significant resources; not just physical resources, but also their employees, faculty and students. How they **act as stewards** is one of the key factors in delivering the SDGs.



✓ teaching plays a critical role, both in ensuring that there are **enough skilled** practitioners to deliver on the SDGs, and in making sure that all alumni take forward the key lessons of **sustainability into their future careers**.

✓ place is critical in higher education, and **the work that universities do with their local, regional, national and international communities** is another key way that they can have an impact on sustainability



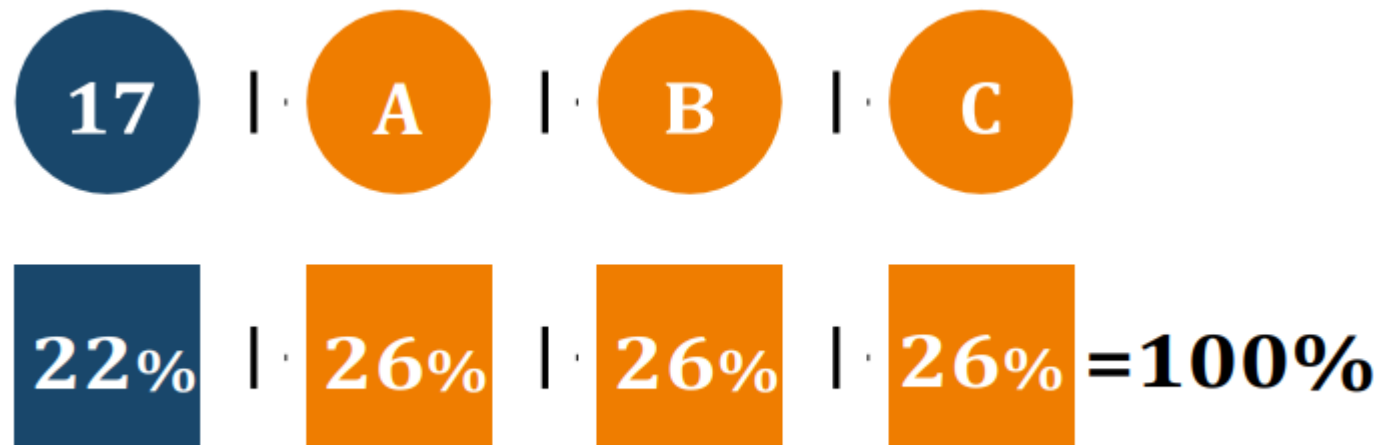
Why are we involved?

- The Impact Rankings are the first global attempt to **measure university progress** specifically around the SDGs.
- It can be a catalyst for action, a mechanism for holding universities to account, and an opportunity for universities **to highlight the great work** that they are already doing.
- **demonstrate the differences** a university is making in the world we live in.
- Identify gaps and make an improvement



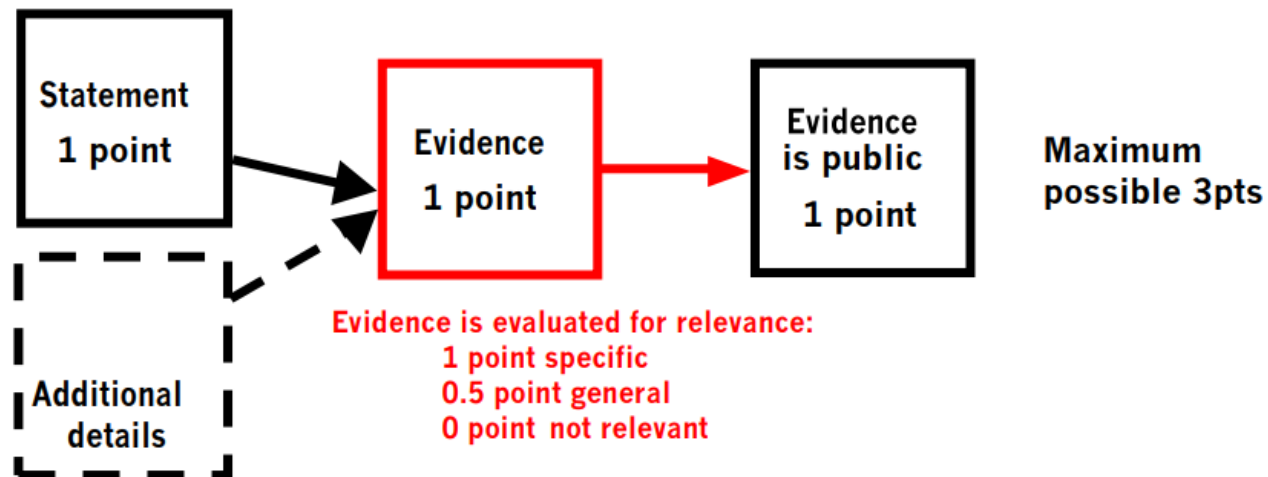
Mechanism

- The methodology is built up from individual Sustainable Development Goals.
- Universities receive a score and a rank for the activities in each of the SDGs for which submitted data.
- Participation in the overall ranking requires universities to submit data to at least **four SDGs** one of which must be **SDG 17 – Partnerships for the Goals**.



General metric calculation notes: Evidence

- Where a metric requires evidence a series of questions are asked, and points are assigned according to the answer
- Where evidence is provided, THE evaluate if the evidence fully answers the question, partially answers the question, or does not answer the question. This scores one, half, or zero points



Universities that are unable to provide data on a specific metric are scored at zero for that metric.

SDG 2030



17 Goals



169 Targets



244 Indicators

THE-IR



17 Goals



75 Metrics



285 Indicators

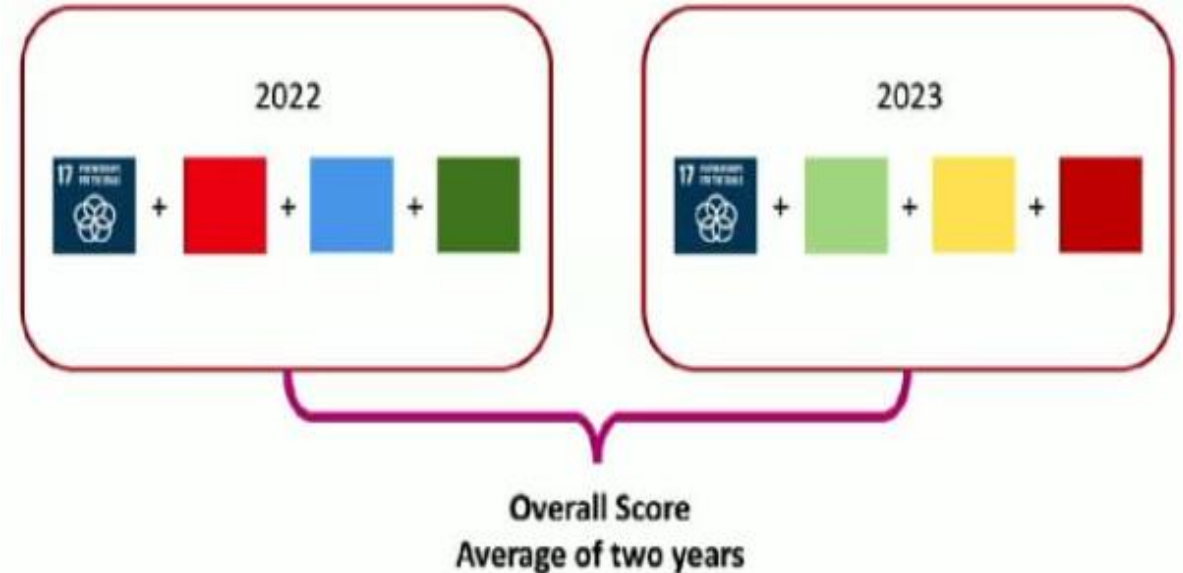
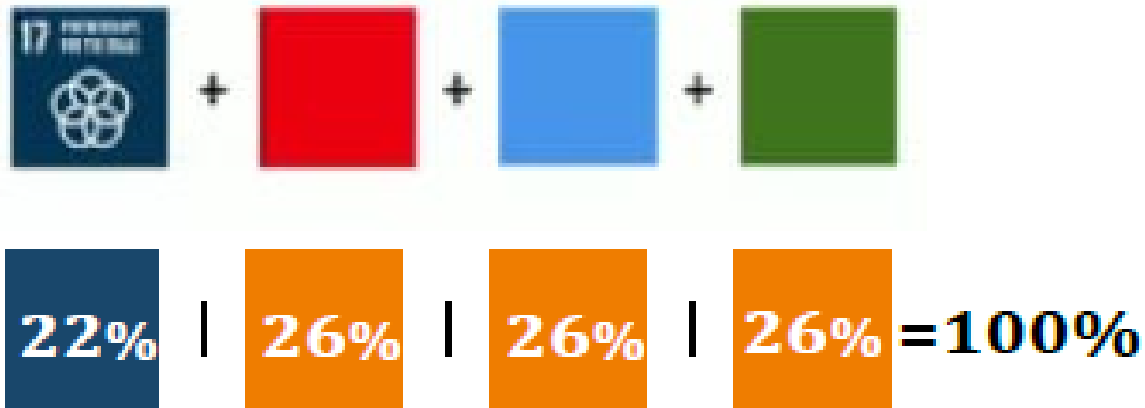
48
Scopus
dataset



CALCULATING SCORE

- SDG 17: 22%
- Top three SDGs: each 26%

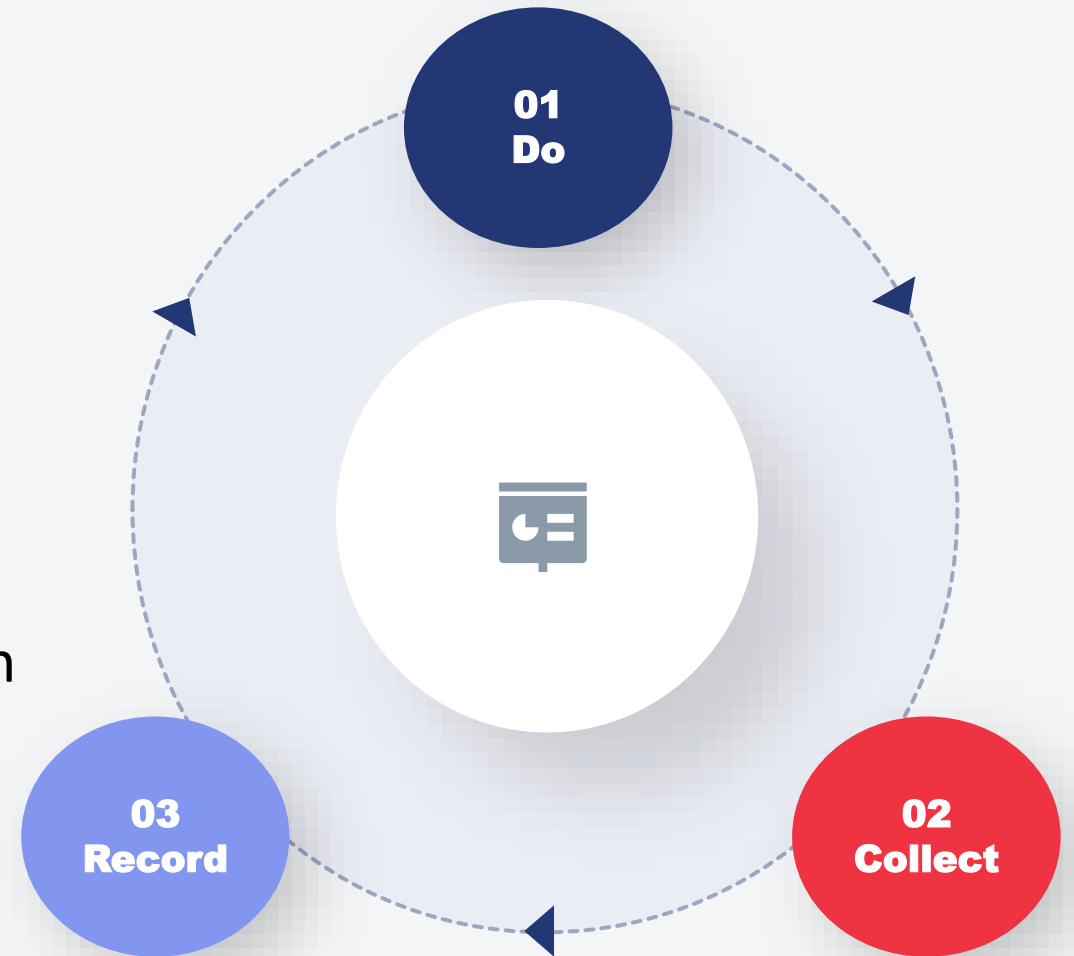
- Overall score 2023 = average of 2 years





DATA UNTUK THE-IR

- > Rancang dan laksanakan aktiviti kelestarian
- > Data 2022
- > Rekod semua data/aktiviti kelestarian PTJ seperti laporan tahunan PTJ bersama bahan bukti dan diletakkan di dalam website PTJ

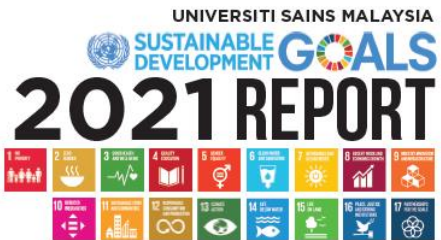


USM SDG Report




UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS


2020 REPORT



UNIVERSITI SAINS MALAYSIA
SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS
REPORT 2019



USM IN ACHIEVING SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS:
CONTRIBUTING TO SDGs THROUGH IMPACTFUL
AND SUSTAINABLE SOLUTION IN CONTINUING
THE JOURNEY TO EXCELLENCE



AMALAN BAIK KELESTARIAN

SDG 1: Tiada Kemiskinan

- a. Membantu pelajar yang tergolong dalam kategori B40 mendapat bantuan yang sewajarnya
- b. Mengenalpasti dan merekod pelajar B40 yang mendapat bantuan
- c. Menganjurkan program atau inisiatif kepada golongan B40 di kalangan komuniti setempat

SDG 2: Kelaparan Sifar

- a. Memastikan pembuangan sisa makanan di tahap yang rendah
- b. Memperkasakan pemilik cafeteria untuk merekod berat pembuangan sisa makanan
- c. Menganjurkan program pemberian makanan secara percuma kepada pelajar
- d. Menyediakan bank makanan bagi pelajar dan staf
- e. Memastikan cafeteria memaparkan menu lestari termasuk menu vegetarian
- f. Menggalakkan pemindahan ilmu kepada komuniti pengeluar makanan setempat berkenaan inisiatif kelaparan sifar

AMALAN BAIK KELESTARIAN



SDG 3: Kesihatan yang Baik dan Kesejahteraan

- a. Mengadakan kolaborasi dan kerjasama dengan institusi kesihatan bagi meningkatkan kualiti perkhidmatan kesihatan sedia ada.
- b. Menganjurkan program kesihatan kepada komuniti setempat, golongan berpendapatan rendah dan juga pelarian.
- c. Memberi akses peralatan sukan kepada komuniti setempat.
- d. Menyediakan perkhidmatan penjagaan kesihatan seksual dan reproduktif kepada pelajar termasuk pendidikan dan perkongsian maklumat.
- e. Menyediakan perkhidmatan sokongan kesihatan mental kepada kakitangan dan pelajar.
- f. Memastikan universiti mempunyai polisi 'Bebas Tembakau'

SDG 4: Pendidikan Berkualiti

- a. Menyediakan akses percuma kepada sumber pendidikan bagi mereka yang tidak berpeluang belajar di universiti – contohnya komputer, perpustakaan, kursus dalam talian dan akses kepada bahan kuliah.
- b. Menganjurkan program di universiti yang terbuka kepada orang awam seperti syarahan umum, program pendidikan untuk komuniti
- c. Menganjurkan program pendidikan eksekutif kepada komuniti setempat seperti kursus jangka pendek bagi tujuan pemindahan ilmu
- d. Menjalankan program jangkauan pendidikan di luar kampus seperti di sekolah-sekolah dan komuniti setempat.
- e. Mempunyai dasar yang memastikan aktiviti anjuran universiti kepada komuniti dapat diakses oleh semua orang tanpa mengira etnik, agama, status pelarian atau jantina

AMALAN BAIK KELESTARIAN



SDG 5: Kesaksamaan Gender

- a. Mempunyai sistem yang sistematik bagi mengukur kadar permohonan, penerimaan atau kemasukan wanita ke universiti
- b. Mempunyai polisi (contohnya *an Access and Participation plan*) untuk menangani permohonan, penerimaan, kemasukan dan penyertaan wanita di universiti.
- c. Menyediakan skim akses kepada wanita termasuk mentor, biasiswa atau peruntukan lain.
- d. Menggalakkan permohonan oleh wanita dalam subjek yang kurang diwakili oleh mereka melalui program jangkauan universiti atau kerjasama dengan universiti lain, kumpulan komuniti, kerajaan atau NGO dalam kempen di peringkat wilayah dan kebangsaan.
- e. Mempunyai polisi anti diskriminasi terhadap Wanita
- f. Mempunyai polisi bagi cuti bersalin dan cuti paterniti yang menyokong wanita di tempat kerja.
- g. Mempunyai kemudahan penjagaan kanak-kanak yang boleh diakses oleh staf dan pelajar yang mempunyai anak.
- h. Mempunyai skim mentor wanita di mana sekurang-kurangnya 10% pelajar wanita mengambil bahagian.
- i. Mempunyai sistem untuk mengukur atau mengenal pasti kebarangkalian wanita menamatkan pengajian berbanding lelaki dan skim yang disediakan untuk wanita bagi mengurangkan jurang antara lelaki dan wanita.
- j. Mempunyai polisi yang melindungi individu yang melaporkan diskriminasi daripada mendapat faedah pendidikan atau pekerjaan

SDG 6: Air Bersih dan Sanitasi

- a. Mengukur kadar penggunaan air dan kadar guna semula air di universiti secara keseluruhan.
- b. Mendokumentasi secara terperinci proses untuk merawat air sisa dan proses untuk mengelakkan air tercemar memasuki sistem, termasuk pencemaran yang disebabkan insiden di universiti.
- c. Menyediakan kemudahan air minuman kepada pelajar, kakitangan dan pelawat (contohnya mesin penapis air minuman – Coway/Cuckoo)
- d. Memastikan piawaian bangunan dapat meminimumkan penggunaan air
- e. Menanam pokok yang dapat menjimatkan penggunaan air seperti pokok tahan kemarau.
- f. Menganjurkan program pendidikan kepada komuniti setempat untuk belajar tentang pengurusan air yang baik.
- g. Mempromosikan kesedaran penjimatan penggunaan air di kampus dan komuniti.
- h. Menyokong pemuliharaan air di luar kampus
- i. Menggunakan teknologi pengekstrakan air yang mampan di sekitar kawasan universiti
- j. Menjalinkan kerjasama dengan kerajaan tempatan, serantau, kebangsaan atau global bagi menangani isu keselamatan air.

AMALAN BAIK KELESTARIAN



SDG 7: Tenaga Bersih dan Berpatutan

- a. Mempunyai polisi untuk memastikan semua pengubahsuaian atau binaan baru di universiti mengikut piawaian kecekapan tenaga.
- b. Mendokumentasikan proses untuk pengurusan karbon dan strategi mengurangkan pelepasan karbon dioksida
- c. Memantau penggunaan tenaga di universiti bagi mengenal pasti kawasan di mana sisa tenaga adalah tertinggi.
- d. Mempunyai polisi untuk mengurangkan aktiviti jual beli dengan syarikat-syarikat yang banyak terlibat dalam menghasilkan atau menggunakan bahan api seperti arang batu dan minyak.
- e. Menganjurkan program kepada komuniti setempat untuk memberi kesedaran tentang kepentingan kecekapan tenaga dan tenaga bersih.
- f. Menggalakkan amalan pengurusan tenaga yang berterusan ke arah 100% tenaga boleh diperbaharui kepada komuniti setempat.
- g. Menyediakan perkhidmatan kepada industri tempatan yang bertujuan untuk meningkatkan kecekapan tenaga dan tenaga bersih (penilaian kecekapan tenaga, bengkel, penyelidikan pilihan tenaga boleh diperbaharui)
- h. Memberi input dan menyokong kerajaan dalam pembangunan polisi tenaga bersih dan kecekapan tenaga
- i. Menyediakan program bantuan untuk syarikat pemula niaga yang memupuk dan menyokong ekonomi rendah karbon atau teknologi.

SDG 8: Pekerjaan Yang Baik dan Pertumbuhan Ekonomi

- a. Menubuhkan kesatuan kakitangan yang dianggotai oleh semua staf termasuk staf wanita dan antarabangsa.
- b. Mempunyai dasar menghapuskan diskriminasi yang melibatkan agama, seksualiti, jantina, umur dan status pelarian.
- c. Mempunyai dasar yang komited terhadap buruh paksa, perhambaan moden, pemerdagangan manusia dan buruh kanak-kanak.
- d. Mempunyai dasar untuk menjamin hak setara pekerja apabila aktiviti penyumberan luar kepada pihak ketiga.
- e. Mempunyai polisi berkaitan ekuiti skala gaji yang komited terhadap pengukuran dan penghapusan jurang gaji jantina.
- f. Mempunyai pengukuran atau penjejakan skala gaji ekuiti jantina.
- g. Mempunyai proses rayuan terhadap hak dan/atau gaji pekerja.

AMALAN BAIK KELESTARIAN



SDG 9: Industri, Inovasi dan Infrastruktur

- a. Menggalakkan permohonan geran penyelidikan daripada industri.
- b. Menggalakkan projek kerjasama yang melibatkan industri.

SDG 10: Mengurangkan Ketidaksamarataan

- a. Mempunyai dasar kemasukan yang tidak diskriminasi.
- b. Mempunyai sistem kemasukan yang boleh mengukur kadar golongan terpinggir seperti etnik minoriti, pelajar berpendapatan rendah, pelajar bukan tradisional, wanita, pelajar LGBT, pelajar kurang upaya dan pelajar pelarian.
- c. Mempunyai dasar anti diskriminasi dan anti gangguan.
- d. Mempunyai jawatankuasa yang bertanggungjawab terhadap isu berkaitan kepelbagaian, ekuiti, kemasukan dan hak asasi staf dan pelajar di kampus.
- e. Menyediakan program berbentuk bimbingan yang dapat menyokong pelajar dan staf daripada golongan terpinggir.
- f. Menyediakan kemudahan, perkhidmatan sokongan atau bimbingan kepada golongan orang kurang upaya (OKU).
- g. Mempunyai dasar atau penginapan khas kepada golongan OKU seperti pembiayaan yuran penginapan

AMALAN BAIK KELESTARIAN



SDG 11: Bandar dan Komuniti Lestari

- a. Menyediakan akses awam ke bangunan atau monumen atau landskap yang mempunyai ciri warisan semula jadi yang menjadi kepentingan budaya.
- b. Menyediakan akses awam ke perpustakaan termasuk buku dan penerbitan.
- c. Menyediakan akses awam ke muzium, ruang pameran atau galeri, atau karya seni dan artifak.
- d. Menyediakan akses awam ke kawasan lapang dan kawasan hijau secara percuma.
- e. Menyumbang kepada seni tempatan, melalui persembahan awam tahunan seperti koir universiti, kumpulan teater, orkestra dan lain-lain persembahan yang berkaitan.
- f. Mempunyai projek yang dapat merekod dan mengekalkan warisan budaya seperti cerita rakyat, tradisi, bahasa dan pengetahuan tempatan dan juga warisan pelarian.
- g. Mempunyai kaedah pengukuran perjalanan yang lestari seperti berjalan kaki, berbasikal atau pengangkutan tidak bermotor lain seperti vanpool, carpool, bas ulang-alik, pengangkutan awam, motosikal, skuter dan kenderaan elektrik.
- h. Menggalakkan perjalanan yang lestari semasa di dalam kampus.
- i. Menggalakkan amalan bekerja menggunakan telekomunikasi dan pada hari yang mempunyai banyak tugas untuk mengurangkan perjalanan.
- j. Menyediakan rumah mampu milik untuk staf dan pelajar.
- k. Mengutamakan akses pejalan kaki di kampus.
- l. Menggalakkan projek yang mempunyai kerjasama dengan pihak berkuasa tempatan berkaitan perancangan dan pembangunan.
- m. Mempunyai perancangan pembangunan dan standard binaan baharu.
- n. Menggalakkan pembinaan di tapak brownfield atau tapak projek yang terbengkalai.

SDG 12: Penggunaan dan Pengeluaran Bertanggungjawab

- a. Mempunyai dasar bekalan makanan.
- b. Mempunyai polisi, proses atau amalan berkaitan pelupusan sisa berbahaya.
- c. Mempunyai dasar pelupusan sisa yang mengukur jumlah sisa yang dihantar ke tapak pelupusan dan dikitar semula.
- d. Mempunyai dasar penggunaan plastik.
- e. Mempunyai dasar penggunaan barang pakai buang dan memastikan dasar ini digunakan di semua perkhidmatan di dalam kampus.
- f. Mengukur jumlah sisa yang dijana dan dikitar semula.
- g. Penerbitan laporan berkaitan kelestarian secara berkala.

AMALAN BAIK KELESTARIAN

SDG 13: Tindakan Memerangi Perubahan Iklim

- a. Mengukur jumlah tenaga rendah karbon yang digunakan.
- b. Menyediakan program atau kempen pendidikan berkaitan risiko perubahan iklim, impak, mitigasi, penyesuaian, pengurangan impak serta amaran awal bencana.
- c. Mempunyai pelan Tindakan Iklim universiti yang boleh dikongsi dengan kerajaan tempatan dan komuniti setempat.
- d. Mengambil bahagian dalam operasi pengurusan bencana berkaitan perubahan iklim seperti operasi perpindahan mangsa bencana.
- e. Membantu dan menyokong kerajaan melalui pemantauan awal bencana perubahan iklim tempatan dan amaran awal bencana yang berisiko.
- f. Menggalakkan kerjasama dengan NGO dalam menangani perubahan iklim.
- g. Memberi komitmen terhadap universiti neutral karbon.

SDG 14: Kehidupan di Bawah Air

- a. Memberi pendedahan kepada komuniti melalui program pendidikan berkaitan penjagaan ekosistem air tawar seperti pengurusan/ pemuliharaan air.
- b. Memberi pendedahan kepada komuniti melalui program pendidikan berkaitan pengurusan perikanan, akuakultur dan pelancongan secara lestari.
- c. Menyediakan program kesedaran kepada komuniti berkaitan penangkapan ikan secara berlebihan, tidak sah dan tidak dilaporkan serta kaedah penangkapan ikan lain yang dapat memusnahkan habitat dan ekosistem akuatik.
- d. Mengajukan program yang menggalakkan pemuliharaan dan penggunaan lautan, laut, tasik, sungai dan sumber marin secara lestari.
- e. Mempunyai dasar yang memastikan makanan di kampus adalah daripada ekosistem akuatik yang diuruskan secara lestari.
- f. Menggalakkan projek penyelidikan/ kerjasama dengan industri dalam mengekalkan dan memelihara ekosistem terutamanya ekosistem yang terancam.
- g. Mempunyai standard dan garis panduan kualiti air untuk pelepasan air.
- h. Mempunyai pelan tindakan untuk mengurangkan sisa plastik di kampus.
- i. Mempunyai dasar untuk mencegah dan mengurangkan pencemaran laut, terutamanya aktiviti yang berpunca daripada daratan.
- j. Mempunyai rancangan untuk meminimumkan perubahan fizikal, kimia dan biologi ekosistem akuatik.
- k. Membuat pemantauan terhadap ekosistem akuatik.
- l. Membangun dan menyokong program yang menggalakkan dan mengekalkan amalan pengawasan akuatik yang baik.
- m. Menggalakkan kerjasama dengan komuniti setempat untuk mengekalkan ekosistem akuatik dan kawasan tadahan air seperti sungai.

AMALAN BAIK KELESTARIAN



SDG 15: Kehidupan Darat

- a. Mengajukan program yang bertujuan untuk menggalakkan pemuliharaan dan penggunaan tanah secara lestari termasuk hutan dan tanah terbiar.
- b. Mempunyai polisi untuk memastikan makanan yang dijual di kampus adalah dari sumber yang lestari
- c. Mempunyai inisiatif untuk mengekalkan dan memperluaskan ekosistem serta biodiversiti tumbuhan dan haiwan terutamanya ekosistem yang terancam.
- d. Mengajukan program pendidikan mengenai ekosistem (flora dan fauna) untuk komuniti tempatan.
- e. Mengajukan program/jangkauan pendidikan untuk komuniti tempatan mengenai pengurusan tanah yang lestari untuk pertanian dan pelancongan.
- f. Mempunyai polisi untuk memastikan pemuliharaan, pemulihan dan penggunaan lestari ekosistem daratan yang terdapat di universiti khususnya hutan, gunung dan tanah kering.
- g. Mempunyai dasar untuk mengenal pasti, memantau dan melindungi spesies yang tersenarai di dalam Senarai Merah IUCN dan senarai pemuliharaan negara yang terdapat di kawasan universiti.
- h. Mengekalkan biodiversiti sedia ada dalam proses perancangan dan pembangunan di kawasan universiti.
- i. Mempunyai dasar untuk mengurangkan kesan spesies asing di ekosistem kampus
- j. Menjalankan kerjasama dengan komuniti tempatan untuk mengekalkan ekosistem tanah kongsi.
- k. Mempunyai piawaian kualiti air dan garis panduan untuk pelepasan air (untuk mengekalkan kualiti air bagi melindungi ekosistem, hidupan liar dan kesihatan dan kebajikan manusia.
- l. Mempunyai dasar untuk mengurangkan sisa plastik di kampus.

SDG 16: Keamanan, Keadilan dan Institusi Yang Kuat

- a. Mempunyai wakil terpilih daripada kalangan pelajar dan staf dalam badan pentadbir tertinggi universiti.
- b. Mempunyai kesatuan pelajar yang diiktiraf.
- c. Mempunyai dasar dan prosedur bertulis untuk mengenal pasti pihak berkepentingan tempatan untuk tujuan kerjasama.
- d. Memastikan pihak berkepentingan tempatan seperti komuniti, kerajaan tempatan, agensi atau NGO mempunyai mekanisme tertentu atau turut dalam membuat keputusan universiti.
- e. Menerbitkan prinsip dan komitmen universiti terhadap jenayah terancang, rasuah, pecah amanah dan sebagainya.
- f. Mempunyai dasar yang menyokong kebebasan akademik seperti kebebasan untuk memilih bidang penyelidikan, bercakap dan mengajar secara terbuka berkaitan bidang penyelidikan.
- g. Menerbitkan data kewangan universiti.
- h. Menyediakan pakar khusus kepada kerajaan seperti penyediaan dasar, penyertaan dalam jawatankuasa dan lain-lain yang berkaitan.
- i. Menyediakan pendidikan, kemahiran dan pembinaan kapasiti kepada penggubal dasar dan undang-undang berkaitan topik-topik tertentu seperti ekonomi, undang-undang, teknologi, migrasi dan perpindahan dan juga perubahan iklim.
- j. Menjalankan penyelidikan yang berfokuskan dasar dengan kerjasama jabatan kerajaan.
- k. Menyediakan platform dan ruang 'selamat' kepada pihak berkepentingan dalam politik yang berbeza untuk bersama-sama membincangkan cabaran tanpa berselindung.

AMALAN BAIK KELESTARIAN

SDG 17: Perkongsian Untuk Matlamat

- a. Mempunyai penglibatan secara langsung dengan badan kerajaan atau pertubuhan bukan kerajaan dalam Pembangunan dasar SDG seperti mengenal pasti masalah dan cabaran, membangunkan dasar dan strategi, meramalkan masa depan dengan dan tanpa campur tangan, memantau dan melaporkan intervensi serta membolehkan pengurusan adaptif.
- b. Menganjurkan dan mengambil bahagian dalam dialog rentas sektor berkaitan SDG seperti persidangan yang melibatkan kerajaan atau NGO.
- c. Menggalakkan kerjasama antarabangsa dalam pengumpulan atau pengukuran data berkaitan SDG serta pendekatan dalam pembangunan amalan terbaik SDG bertaraf antarabangsa.
- d. Menjalinkan kerjasama dengan NGO dalam menangani SDG melalui program sukarelawan pelajar, program penyelidikan atau pembangunan sumber pendidikan.
- e. Menerbitkan laporan untuk setiap SDG.
- f. Mempunyai komitmen terhadap pendidikan berkaitan SDG di universiti, relevan dan terpakai kepada semua pelajar.
- g. Mempunyai kursus khusus berkaitan kelestarian dan SDG kepada pelajar.
- h. Mempunyai aktiviti pendidikan khusus kepada komuniti luar.



WE DID IT AGAIN!

UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

RANKED

4TH

IN THE WORLD



Times Higher Education
Impact Rankings 2023



USM is a sustainability led APEX University in Malaysia

WE LEAD

Transforming Higher Education for a Sustainable Tomorrow



Congratulations UNIVERSITI SAINS MALAYSIA

RANKED

4TH

IN THE WORLD



Times Higher Education
Impact Rankings 2023

1st

SDG 16
Peace, Justice and
Strong Institutions

6th

SDG 17
Partnership for
the Goals

7th

SDG 2
Zero Hunger

8th

SDG 1
No Poverty

USM as a sustainability-led university

WE LEAD

Transforming Higher Education for a Sustainable Tomorrow



AKTIVITI MODUL

- **Aktiviti 1 – Menguji kefahaman tentang Matlamat Pembangunan Lestari**
- **<https://wordwall.net/resource/58907682>**







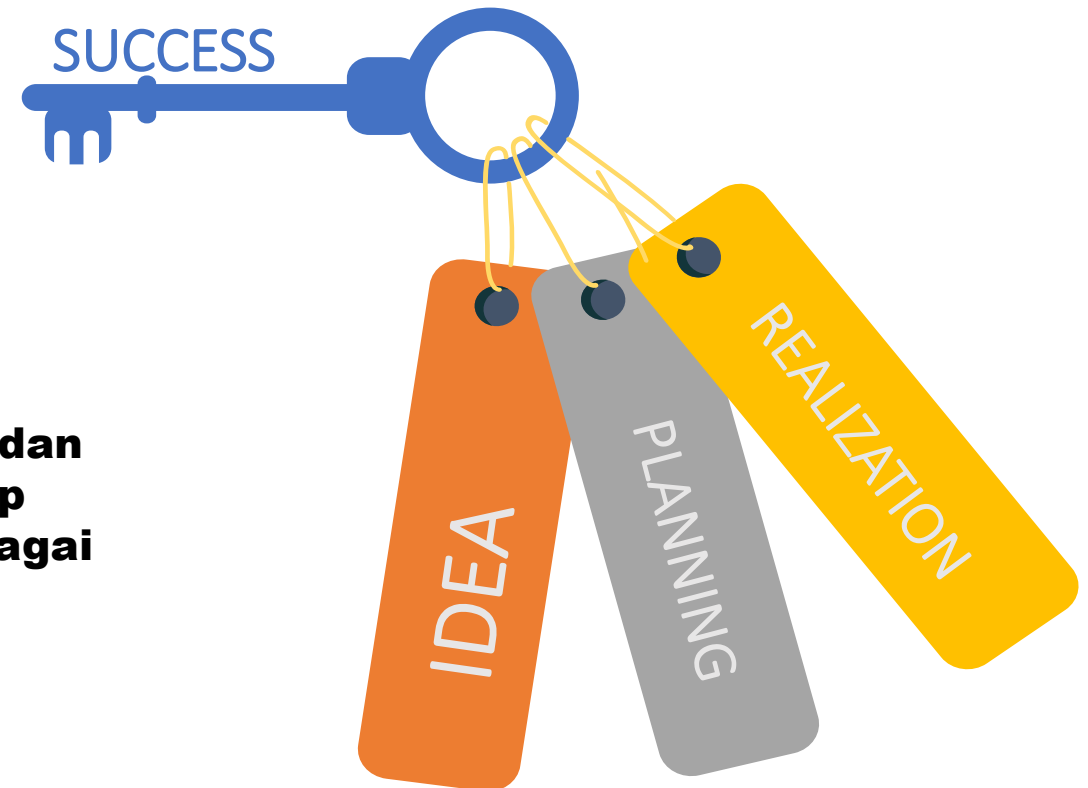
Aktiviti 2 - Perancangan Aktiviti di Pejabat

- Aktiviti ini dilakukan dalam masa 15 minit. Ianya perlu dilakukan dalam kumpulan.

Sebagai seorang pegawai kelestarian, sila nyatakan perancangan dan strategi anda untuk merealisasikan agenda APEX dan 17 Matlamat Pembangunan Lestari di pejabat anda.

KESIMPULAN

-  **Warga USM (staf dan pelajar) perlu membudayakan kelestarian dalam kehidupan harian.**
-  **PK bertindak sebagai agen bagi menerajui kelestarian kampus.**
-  **Kelestarian ialah proses berterusan dan memerlukan komitmen semua. Setiap aktiviti kelestarian dikumpulkan sebagai data kelestarian.**
-  **Semoga semua usaha kita yang sedikit ini dikira sebagai ibadah.**



TERIMA KASIH

*Small acts when multiplied by
millions of people, can
transform the world*

Howard Zinn

Transforming Higher Education for a Sustainable Tomorrow
Mentransformasikan Pengajian Tinggi untuk Kelestarian Hari Esok

