



**UPM**  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA  
BERILMU BERAKTIVITI



# Pelan Strategik

UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

2021-2025





**UPM**  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA  
BERSEKUTU BERSAMA SAMA



# Pelan Strategik

UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

2021-2025

© Penerbit Universiti Putra Malaysia 2021

Hak cipta terpelihara. Mana-mana bahagian penerbitan ini tidak boleh dihasilkan semula, disimpan dalam sistem simpanan kekal, atau dipindahkan dalam sistem simpanan kekal, atau dipindahkan dalam sebarang bentuk atau sebarang cara elektronik, mekanik, penggambaran semula, rakaman dan sebagainya tanpa terlebih dahulu mendapat izin daripada pihak Penerbit Universiti Putra Malaysia.

Penerbit UPM adalah anggota Persatuan Penerbit Buku Malaysia (MABOPA) dan anggota Majlis Penerbitan Ilmiah Malaysia (MAPIM)

Perpustakaan Negara Malaysia                      Data Pengkatalogan-dalam-Penerbitan

Pelan Strategik UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA 2021-2025

ISBN 978-967-2989-55-4

1. Universiti Putra Malaysia --Planning--2021-2025.
2. Education, Higher--Planning--Malaysia--Selangor.
3. Education, Higher--Aims and objectives--Malaysia--Selangor.
4. Government publications--Malaysia.
  - I. Universiti Putra Malaysia.

378.595115

Rupa Taip: Helvetica Neue LT Std 45 Light

Saiz Taip: 10/14

*Dicetak oleh*

MAZIZA SDN BHD

No. 9, Jalan 111 (Helang Sewah)

Kepong Baru, 52100 Kuala Lumpur

*Diurus terbit oleh*

Penerbit Universiti Putra Malaysia

43400 UPM Serdang

Selangor Darul Ehsan

Tel: 03-9769 8851/8429

Faks: 03- 9769 3623

E-mel: [penerbit@upm.edu.my](mailto:penerbit@upm.edu.my)

Laman web: [www.penerbit.upm.edu.my](http://www.penerbit.upm.edu.my)

# KANDUNGAN

PERUTUSAN NAIB CANSELOR	iv	PRINSIP HALA TUJU RANGKA PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025	43
RINGKASAN EKSEKUTIF PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025	vi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KEBERHASILAN PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025</b></li> <li>• <b>PENARAFAN ANTARABANGSA</b></li> </ul>	45 48
PENGENALAN	1	PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025	49
JANGKA MASA PELAN DAN PEMANTAUAN PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>VISI DAN MISI</b></li> <li>• <b>MATLAMAT PENDIDIKAN</b></li> <li>• <b>NILAI TERAS</b></li> <li>• <b>REALISASI VISI UPM</b></li> </ul>	51 52 53 54
KERANGKA PROSES PENYEDIAAN PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>KOMPONEN PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025</b></li> <li>• <b>MATLAMAT PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025</b></li> </ul>	56 57
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ORIENTASI PIHAK BERKEPENTINGAN</b></li> <li>• <b>GARIS MASA PROSES PENYEDIAAN PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025</b></li> </ul>	4 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>MATLAMAT 1</b> MELAHIRKAN WATAK GRADUAN BERDAYA TAHAN MENDEPANI CABARAN MENDATANG</li> <li>• <b>MATLAMAT 2</b> MEWUJUDKAN HAB PENYELIDIKAN DAN INOVASI YANG MENJANAKAN NILAI BERTERASKAN EKOSISTEM LESTARI</li> <li>• <b>MATLAMAT 3</b> MELESTARIKAN EKOSISTEM JARINGAN INDUSTRI DAN MASYARAKAT</li> <li>• <b>MATLAMAT 4</b> MEMPERKASAKAN PERTANIAN DAN KETAHANAN SEKURITI MAKANAN</li> <li>• <b>MATLAMAT 5</b> MEMPERTEGUH TADBIR URUS INSTITUSI, KEMAMPAHAN KEWANGAN DAN AMALAN KELESTARIAN HIJAU</li> </ul>	59 67 75 83 93
PROSES PENETAPAN PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025	7	PELAKSANAAN DAN PEMANTAUAN PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025	111
PRESTASI SEMASA DAN ANALISIS ISU UPM	11	PENGHARGAAN	115
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ANALISIS JURANG PENCAPAIAN PELAN STRATEGIK UPM 2014-2020</b></li> <li>• <b>SOROTAN ANALISIS PENCAPAIAN PELAN STRATEGIK UPM 2014-2020</b></li> <li>• <b>SOROTAN KEJAYAAN DAN PENCAPAIAN UTAMA</b></li> </ul>	12 16 18	LAMPIRAN	119
ANALISIS ISU DAN CABARAN STRATEGIK UPM	29		
ANALISIS SWOT UPM	33		
SASARAN HALA TUJU DAN ANALISIS PENJAJARAN	37		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025 PEMANGKIN KE ARAH PELAKSANAAN PELAN PEMBANGUNAN PENDIDIKAN MALAYSIA 2015-2025 (PENDIDIKAN TINGGI) [PPPM (PT)]</b></li> <li>• <b>PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025 PEMANGKIN KE ARAH WAWASAN KEMAKMURAN BERSAMA (WKB 2030)</b></li> </ul>	38 40		

“ Pelan Strategik UPM 2021-2025 mengangkat tema “Seruan Al-Falah Dari Menara Ilmu” sebagai tunjang yang menzahirkan komitmen universiti dalam konteks memartabatkan ilmu demi kemajuan negara dan kesejahteraan rakyat. ”

“ Setiap matlamat, objektif strategik, pengukuran prestasi dan inisiatif utama yang terkandung dalam Pelan Strategik UPM 2021-2025 ini menterjemahkan peranan signifikan setiap warga UPM dalam membuat anjakan paradigma dari Menara Gading kepada Menara Ilmu. ”



## PERUTUSAN NAIB CANSOLOR

Kecemerlangan Universiti Putra Malaysia (UPM) sebagai sebuah institusi ilmu yang berusaha memenuhi matlamat penubuhannya amat bergantung kepada pelan dan perancangan yang berstrategik. Dalam hal ini, UPM sentiasa mengemukakan dokumen dan pelan strategik secara berterusan untuk menentukan hala tuju dan memastikan pencapaian institusi sentiasa pada tahap yang lebih tinggi.

Pelan Strategik UPM 2021-2025 ialah sebuah dokumen perancangan lima tahun untuk meneruskan legasi kecemerlangan universiti dan memperkukuh kedudukan sebagai menara ilmu. Ia memberikan fokus kepada lima matlamat utama, iaitu Melahirkan Watak Graduan Berdaya Tahan Mendepani Cabaran Mendatang, Mewujudkan Hab Penyelidikan dan Inovasi yang Menjanakan Nilai Berteraskan Ekosistem Lestari, Melestarikan Perkhidmatan Jaringan Industri dan Masyarakat, Memperkasakan Pertanian dan Ketahanan Sekuriti Makanan serta Memperteguh Tadbir Urus Institusi, Kemampunan Kewangan dan Amalan Kelestarian Hijau.

Untuk memenuhi hasrat dan menjayakan lima matlamat utama pelan strategik ini, 79 petunjuk prestasi utama atau KPI telah dikenal pasti. Kita berkeyakinan jika KPI ini dapat dicapai, maka kelima-lima matlamat utama dalam pelan strategik dapat direalisasikan. Pelan Strategik UPM 2021-2025 ini juga menjadi pemangkin kepada pembangunan Pelan Transformasi UPM Melangkaui 2025 kelak.

Kejayaan melaksanakan pelan strategik ini bergantung kepada komitmen tinggi semua pihak, sama ada pegawai akademik, pegawai bukan akademik, pelajar, industri ataupun komuniti. Dalam kata lain, solidariti dan semangat kekitaan bagi pihak berkepentingan amat dituntut dalam menjayakan pelaksanaan pelan strategik ini.

Proses pembangunan pelan strategik ini sudah tentu melibatkan sumbangan idea dan buah fikiran pelbagai pihak yang diadun secara realistik untuk memenuhi matlamat yang ditetapkan. Justeru, saya mewakili UPM mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih atas dedikasi dan kerjasama yang telah diberikan. Hal ini memperlihatkan kecaknaan dan semangat kebersamaan warga UPM untuk mencorakkan landskap kecemerlangan UPM secara bersama.

Akhir kata, semoga pelan strategik ini dapat melonjakkan peranan UPM sebagai sebuah menara ilmu yang menggemma seruan al-Falah atau kejayaan hakiki, iaitu dunia dan akhirat. Universiti sebagai barisan hadapan untuk masyarakat dan negara khususnya ketika negara masih bergelut dengan impak penularan pandemik COVID-19. Apabila kita telah berusaha, maka bertawakallah kepada Allah.

Sekian dan terima kasih.

WAWASAN KEMAKMURAN BERSAMA 2030

“BERILMU, BERBAKTI”

**Prof. Dr. Mohd Roslan Sulaiman**

Naib Canselor UPM



“Oleh itu, UPM akan memastikan bahawa nilai-nilai teras yang menjadi tunjang kebersamaan, iaitu ihsan, kepelbagaian dan kelestarian dapat dipupuk, dibudayakan dan diperkukuh dalam kalangan warga UPM.”



## RINGKASAN EKSEKUTIF PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025

Pelan Strategik UPM 2021-2025 (PSUPM) ini dibangunkan sebagai usaha untuk meneruskan legasi kecemerlangan UPM sebagai kesinambungan kepada Pelan Strategik UPM 2014-2020. Ia juga menzahirkan komitmen berterusan dalam memastikan bahawa UPM mempunyai daya saing yang tinggi dalam menawarkan perkhidmatan pengajian tinggi pada peringkat tempatan dan juga antarabangsa.

Secara ringkas, PSUPM ini menghuraikan cabaran, nilai-nilai bersama, matlamat, objektif strategik, pelan tindakan dan sasaran keberhasilan UPM untuk meningkatkan sumbangan, peranan dan kecemerlangan dalam aspek akademik, penyelidikan, keunggulan pelajar, pemasyarakatan ilmu, pembangunan pertanian, pengukuhan institusi, nilai dan tadbir urus serta pembangunan lestari yang akan dilaksanakan untuk tempoh 2021 hingga 2025.

Untuk merealisasikan pencapaian PSUPM ini, UPM telah mengenal pasti lima (5) kerangka sasaran keberhasilan utama yang perlu diberikan penekanan, iaitu insan dan bakat masa hadapan, penarafan dan pengantarabangsaan, pertanian berteknologi tinggi, kesejahteraan masyarakat dan kemakmuran negara serta kemampuan governan dan tadbir urus. Ia akan membantu meningkatkan dan memperkasakan, kualiti program akademik,



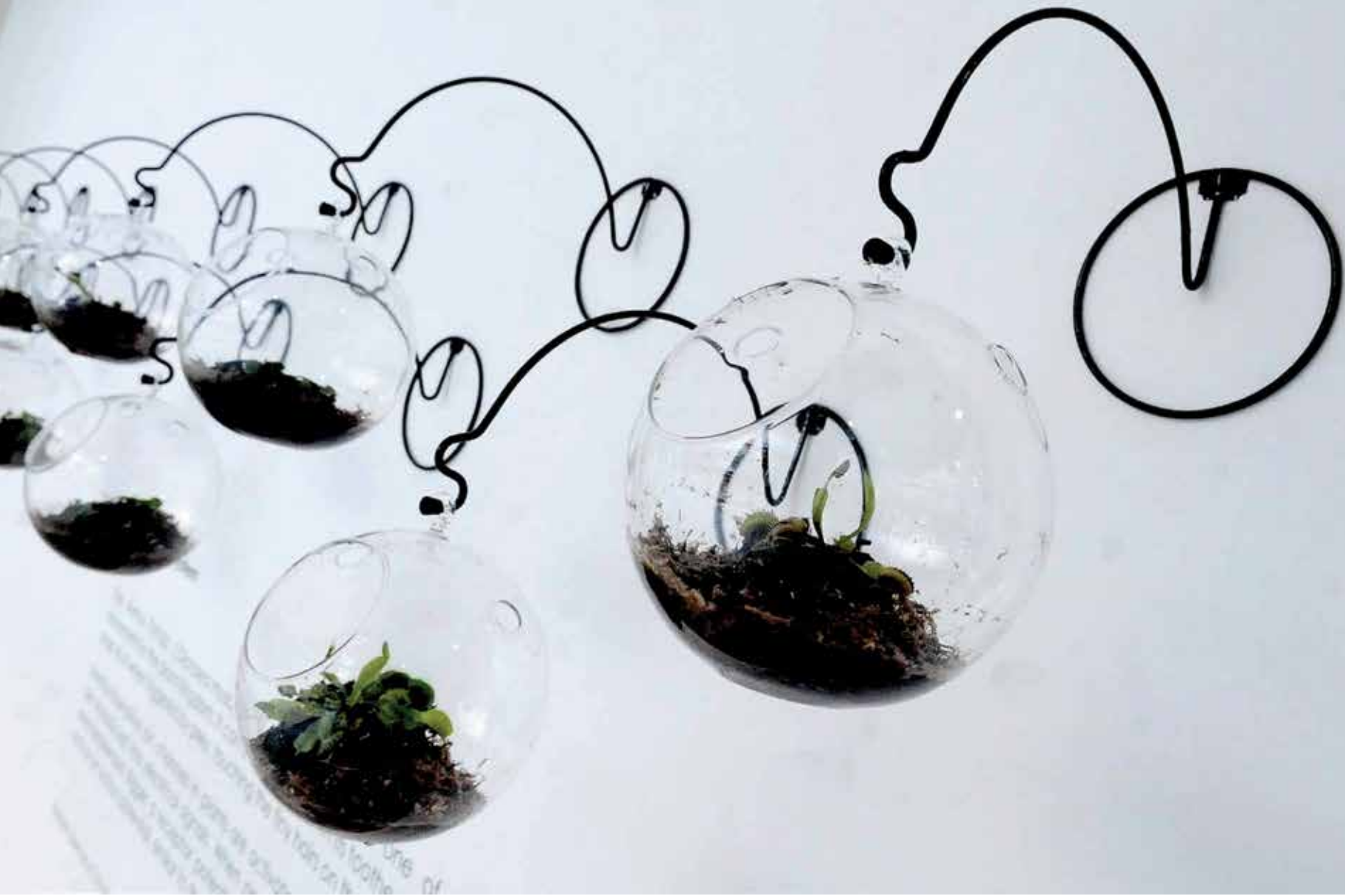
inovasi dalam pengajaran dan pembelajaran, kebolehpasaran graduan, budaya penyelidikan terkehadapan, ekosistem jaringan industri dan masyarakat, keterampilan disiplin pertanian, bakat dan sumber manusia serta penjaan pendapatan.

Berdasarkan sasaran dan hasrat yang telah ditetapkan itu, PSUPM ini memberikan penumpuan kepada lima (5) matlamat utama, iaitu Melahirkan Watak Graduan Berdaya Tahan Mendepani Cabaran Mendatang, Mewujudkan Hab Penyelidikan dan Inovasi yang Menjanakan Nilai Berteraskan Ekosistem Lestari, Melestarikan Ekosistem Jaringan Industri dan Masyarakat, Memperkasakan Pertanian dan Ketahanan Sekuriti Makanan, serta Memperteguh Tadbir Urus Institusi, Kemampanan Kewangan dan Amalan Kelestarian Hijau. Lima matlamat tersebut telah diterjemahkan melalui 21 Objektif Strategik sebagaimana terkandung dalam Pelan Strategik UPM 2021-2025. Matlamat yang telah dibangunkan juga selari dengan lima strategi seruan Al-Falah dari Menara Ilmu, iaitu Memacu Pertanian Berteknologi Tinggi, Membangun Karakter Graduan UPM, Melagang Kampus Pintar dan Pendigitalan, Mendukung Kelestarian Institusi Mapan dan Menatang Pembudayaan Norma Baharu.

Untuk memastikan pencapaian dan kejayaan keseluruhan PSUPM ini, setiap Objektif Strategik telah menggariskan Inisiatif Utama yang merangkumi pelbagai aktiviti dan projek berimpak tinggi, selari dengan kriteria penilaian penarafan universiti. Bagaimanapun, faktor kejayaan kritikal untuk Inisiatif Utama dan Sasaran Keberhasilan yang telah ditetapkan dalam PSUPM 2021-2025 ini bergantung pada faktor kewangan, infrastruktur dan komitmen staf yang terdiri daripada kalangan pegawai akademik, pegawai pengurusan dan profesional (bukan akademik) dan kumpulan pelaksana. Oleh itu, UPM akan memastikan bahawa nilai-nilai teras yang menjadi tunjang kebersamaan, iaitu ihsan, kepelbagaian dan kelestarian dapat dipupuk, dibudayakan dan diperkukuh dalam kalangan warga UPM.

Pencapaian PSUPM akan dinilai secara berkala untuk tempoh dua kali setahun, iaitu penilaian komprehensif yang dibuat secara bersama dengan pencapaian KPI UPM. Bagi tujuan tersebut, satu Jawatankuasa Pemantauan telah ditubuhkan untuk menilai dan mengkaji pencapaian dan prestasi dari semasa ke semasa agar sasaran PSUPM sentiasa berada pada landasan yang betul.





# PENGENALAN

Sejarah Universiti Putra Malaysia (UPM) bermula dengan penubuhan Sekolah Pertanian pada 21 Mei 1931 yang memberikan tumpuan dan penekanan kepada pendidikan bidang pertanian di Tanah Melayu. Sekolah Pertanian tersebut telah dinaik taraf menjadi Kolej Pertanian Malaya pada 3 Jun 1947. Selaras dengan kepentingan sektor pertanian kepada ekonomi negara, kolej ini telah dinaik taraf menjadi Universiti Pertanian Malaysia, dan diaktakan sebagai satu Perintah Perbadanan di bawah Akta Universiti dan Kolej Universiti 1971, dan disiarkan menerusi Warta Kerajaan P.U. (A) 387 pada 29 Oktober 1971. Sebagai sebuah universiti yang dinamik dan sensitif kepada tuntutan semasa dan keperluan pembangunan dalam pelbagai disiplin, nama Universiti Pertanian Malaysia telah ditukarkan kepada Universiti Putra Malaysia pada 3 April 1997.

Memasuki era sambutan jubli emas 50 tahun penubuhan sebagai sebuah universiti awam di negara ini, UPM telah berusaha menyempurnakan peranan dan fungsinya dengan menyediakan perkhidmatan pengajian tinggi yang merangkumi pengajaran dan pembelajaran, pembangunan penyelidikan, inovasi, pengkomersialan dan perkhidmatan komuniti. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa persoalan penting yang harus ditangani oleh UPM dalam mendepani cabaran landskap pengajian tinggi dalam tempoh lima tahun mendatang, iaitu:

- Umumnya, UPM dikenali sebagai universiti yang mempunyai kekuatan dalam bidang pertanian. Sejauh manakah strategi yang dilaksanakan mampu menganjak kebitaraan pertanian berpaksikan teknologi tinggi dan ketahanan sekuriti makanan sebagai satu nilai penting yang membina jenama UPM?
- Apakah usaha strategik yang perlu dilaksanakan oleh UPM untuk meningkatkan *ranking* atau *rating* dalam percaturan IPT pada peringkat global?
- Sejauh manakah UPM berupaya bersaing dengan institusi pengajian tinggi lain dalam menyediakan persekitaran akademik, penyelidikan dan perkhidmatan komuniti yang bertaraf antarabangsa?
- Bagaimanakah UPM boleh menggunakan kepelbagaian sumber untuk menjanakan pendapatan bagi kemampunan kewangan, sekali gus dapat mengurangkan kebergantungan pada dana kerajaan?
- Dengan mengambil kira peranan ilmu untuk pembentukan kemakmuran dan pembangunan negara, sejauh manakah UPM berperanan menghasilkan inovasi dan pemindahan ilmu untuk kesejahteraan manusia sejagat?
- Bagaimanakah UPM boleh melahirkan graduan yang berdaya saing serta memiliki ciri-ciri perwatakan untuk menjadi warganegara yang baik?
- Bagaimanakah UPM boleh meningkatkan kebolehpasaran graduan yang bukan sahaja memenuhi keperluan nasional tetapi juga berupaya menembusi secara holistik pada peringkat antarabangsa?

Pelan Strategik UPM 2021-2025 akan melihat semua persoalan tersebut dengan lebih komprehensif dan memberikan penekanan utama dalam usaha untuk menangani isu-isu yang dibangkitkan. Untuk merealisasikan hasrat tersebut, pelan strategik ini diterjemahkan melalui lima skop berteraskan fungsi utama universiti, iaitu akademik dan hal ehwal pelajar, penyelidikan dan inovasi, jaringan industri dan masyarakat, pemerkasaan disiplin pertanian dan kualiti tadbir urus.

# JANGKA MASA PELAN DAN PEMANTAUAN PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025

Pelan Strategik UPM dirangka dan dibangunkan untuk tempoh lima (5) tahun bermula 2021 hingga 2025, dan Pelan ini meliputi usaha kolektif untuk dua fasa seperti yang berikut:

Fasa Pertama	2021-2023	3 tahun
Fasa Kedua	2024-2025	2 tahun

Fasa Pertama 2021-2023 ialah fasa penting kerana ia mengambil kira hala tuju objektif yang ingin dicapai universiti serta menjadi pemangkin kepada transformasi UPM. Fasa Kedua 2024-2025 ialah pemeraksanaan dan kecemerlangan universiti dalam pelaksanaan Pelan Strategik UPM 2021-2025.

Proses penilaian dan pemantauan pelan strategik ini akan dilaksanakan semasa pembentangan pencapaian Petunjuk Prestasi Utama (KPI) UPM, kerana Objektif Strategik Pelan Strategik UPM 2021-2025 adalah selari dengan KPI Tahunan UPM yang diukur dan dinilai empat kali setahun seperti maklumat berikut:

- Penilaian Pencapaian KPI UPM suku tahun pertama dan Penilaian Pelan Strategik UPM 2021-2025  
- April 2021-2025 (Pencapaian Jan hingga Mac)
- Pembentangan Pencapaian KPI UPM pertengahan tahun dan Penilaian Pelan Strategik UPM 2021-2025  
- Julai 2021-2025 (Pencapaian April hingga Jun)
- Penilaian Pencapaian KPI UPM suku tahun ketiga dan Penilaian Pelan Strategik UPM 2021-2025  
- Oktober 2021-2025 (Pencapaian Julai hingga September)
- Pembentangan Pencapaian KPI UPM akhir tahun dan Penilaian Pelan Strategik UPM 2021-2025  
- Januari 2022-2025 (Pencapaian Oktober hingga Disember)

“ Fasa Kedua 2024-2025 ialah pemeraksanaan dan kecemerlangan universiti dalam pelaksanaan Pelan Strategik UPM 2021-2025. ”



# Kerangka Proses Penyediaan Pelan Strategik UPM 2021-2025

## ORIENTASI PIHAK BERKEPENTINGAN

Proses awal penyediaan cadangan pelan strategik ini telah dimulakan oleh pihak sekretariat sejak Januari 2020, dan bermula 23 April 2020 Jawatankuasa Pengurusan Universiti (JPU) telah meluluskan pembentukan dua buah jawatankuasa penting, iaitu Jawatankuasa Induk Pelan Strategik dan Jawatankuasa Teknikal Pelan Strategik. Jawatankuasa Induk Pelan Strategik dianggotai oleh 21 orang ahli merangkumi Ahli Jawatankuasa Pengurusan Universiti, peneraju matlamat dan wakil staf akademik, bukan akademik dan juga pelajar. Jawatankuasa ini dipengerusikan oleh Naib Canselor. Manakala Jawatankuasa Teknikal Pelan Strategik dianggotai oleh 35 orang ahli, merangkumi wakil setiap peneraju matlamat, pakar bahasa dan juga wakil pelajar. Jawatankuasa ini diketuai oleh Pengarah, Pusat Strategi dan Perhubungan Korporat (PSPK).

Jawatankuasa Teknikal Pelan Strategik bersama-sama dengan pihak sekretariat PSPK telah memulakan proses penyediaan draf dokumen Pelan Strategik UPM 2021-2025. Proses bermula dengan analisis pencapaian Pelan Strategik UPM 2014-2020, semakan visi, misi, matlamat, objektif strategik dan sasaran yang sedia ada. Berdasarkan analisis dan semakan serta setelah mengambil kira senario pengajian tinggi semasa dan masa hadapan, Jawatankuasa Teknikal Pelan

Strategik mula merangka cadangan matlamat baharu berserta dengan objektif strategik. Draf cadangan ini kemudiannya dimurnikan oleh Jawatankuasa Pemurnian Pelan Strategik seterusnya diperakui dan diluluskan oleh Jawatankuasa Pengurusan Universiti (JPU) dan Lembaga Pengarah Universiti (LPU).

Secara prinsipnya, pembentukan pelan strategik ini telah mengambil kira keperluan universiti untuk mendukung agenda nasional dan global, iaitu Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 (WKB 2030), *Sustainable Development Goals* (SDGs), Rancangan Malaysia Ke-12 (RMK-12), Dasar Agromakanan Negara, Pelan Pembangunan Pendidikan Tinggi 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) dan Penarafan Antarabangsa.

Untuk memastikan bahawa pelan strategik mempunyai nilai kesepunyaan yang bersama antara semua warga kampus dan juga pihak berkepentingan, UPM telah mengambil pendekatan musyawarah dengan mengadakan sesi libat urus dalam bentuk dialog awam bersama dengan semua pihak berkepentingan yang terlibat. Sesi dialog awam dan maklum balas tersebut telah dilaksanakan seperti dalam Jadual 1.

**Jadual 1** Sesi Dialog Awam bersama Pihak Berkepentingan

BIL	PIHAK BERKEPENTINGAN	TARIKH
1	Pegawai Akademik: Profesor, Prof. Madya, Pensyarah Kanan & Pensyarah	24 Ogos 2020
2	Persatuan Pegawai Akademik (PPAUPM), Persatuan Pentadbir (PPUPM), KEPERTAMA, PERMATA dan KEPERKASA	24 Ogos 2020
3	Alumni, Industri, Badan Penarafan dan Wakil Masyarakat	25 Ogos 2020
4	Majlis Perwakilan Pelajar, Majlis Perwakilan Kolej, Persatuan dan Kelab Pelajar	25 Ogos 2020



# GARIS MASA PROSES PENYEDIAAN PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025



Rajah 1 Garis Masa Proses Penyediaan Pelan Strategik UPM 2021-2025





Proses  
Penetapan  
Pelan Strategik  
UPM 2021-2025

“Secara keseluruhan, proses penetapan Pelan Strategik UPM 2021-2025 dilakukan secara kolaboratif dan perundingan yang dipandu oleh Pusat Strategi dan Perhubungan Korporat UPM.”


Secara keseluruhannya, proses penetapan Pelan Strategik UPM 2021-2025 bermula dengan melihat dan membuat analisis terperinci berkaitan dengan kedudukan semasa UPM. Proses ini dimulakan dengan melihat prestasi semasa UPM melalui analisis jurang pencapaian Pelan Strategik UPM 2014-2020, sorotan kejayaan dan pencapaian utama sepanjang 2014-2020 dan pencapaian UPM dalam *ranking* antarabangsa. Analisis cabaran strategik UPM dibahagikan kepada dua komponen, iaitu cabaran luaran dan dalaman. Analisis ini penting untuk melihat kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman UPM dan *megatrend global* yang boleh memberikan ancaman sekiranya diabaikan. Namun, ia boleh memberikan peluang apabila diambil kira dalam perancangan strategik UPM.

Seterusnya, dasar dan dokumen garis panduan utama ditentukan dan proses penjajaran Pelan Strategik UPM dilaksanakan. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahawa visi, misi, dan matlamat UPM selari dan menyokong agenda negara dan matlamat institusi pengajian tinggi pada peringkat global. Penetapan matlamat ialah proses untuk melihat kepada perkara yang menjadi keutamaan institusi dalam Pelan Strategik UPM 2021-2025, dan dizahirkan dalam pernyataan Visi, Misi, Matlamat Utama dan Sasaran Keberhasilan. Proses ini melibatkan jawatankuasa tertinggi universiti dan Jawatankuasa Induk Pelan Strategik UPM 2021-2025. Seterusnya, proses penetapan matlamat ini mengambil kira orientasi pemegang taruh yang melibatkan jawatankuasa pelaksana dan dialog awam, yang terdiri daripada kalangan staf, pelajar, persatuan, alumni, pihak industri, dan masyarakat setempat UPM. Apabila penetapan matlamat telah disahkan, pelan tindakan yang lebih terperinci dibangunkan untuk melihat pengukuran, pelaksanaan dan pemantauan Pelan Strategik UPM 2021-2025. Proses ini dilaksanakan dengan penglibatan menyeluruh daripada semua pusat tanggungjawab UPM untuk memperoleh maklum balas, sasaran dan kaedah pelaksanaan. Secara keseluruhan, proses penetapan Pelan Strategik UPM 2021-2025 dilakukan secara kolaboratif dan perundingan yang dipandu oleh Pusat Strategi dan Perhubungan Korporat UPM.



**Rajah 2** Proses Penetapan Pelan Strategik UPM 2021-2025





# Prestasi Semasa dan Analisis Isu UPM

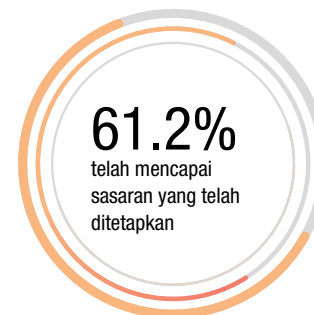
# ANALISIS JURANG PENCAPAIAN PELAN STRATEGIK UPM 2014-2020

Pencapaian keseluruhan Pelan Strategik UPM 2014-2020 diterjemahkan melalui Petunjuk Prestasi Utama (KPI) UPM yang merupakan indikator pencapaian prestasi tahunan. Setiap tahun, UPM menetapkan sejumlah KPI yang telah dipetakan dengan keperluan dan sasaran objektif strategik dalam setiap matlamat pelan strategik. Semua KPI ini menjadi indikator teras yang memberikan gambaran keseluruhan prestasi universiti secara tahunan. Analisis dan pemantauan terhadap setiap KPI ini dilaksanakan secara sukuan agar dapat menilai pencapaian dan prestasi semasa, sekali gus mengambil langkah-langkah pembetulan dan pencegahan mengikut keperluan.

Secara keseluruhannya, sebanyak 67 KPI telah diukur sebagai indikator pencapaian utama sepanjang pelaksanaan pelan strategik ini. Berdasarkan jumlah tersebut, 41 daripada 67 (61.2%) KPI telah berjaya mencapai sasaran, 11 KPI (16.4%) menghampiri nilai sasaran yang telah ditetapkan, manakala 15 KPI (22.4%) tidak mencapai sasaran yang ditetapkan. Analisis menunjukkan bahawa matlamat ketiga, iaitu Melonjakkan Perkhidmatan Jaringan Industri dan Masyarakat merekodkan pencapaian yang paling cemerlang, apabila tujuh daripada sembilan KPI (77.8%) telah mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Di samping itu, sebagai Universiti Penyelidikan, penetapan sasaran yang tinggi telah menjadi cabaran yang besar dalam mencapai sasaran di bawah matlamat kedua, iaitu Penjana Nilai Melalui Ekosistem RDCE yang Mantap dan Lestari.

“ Analisis menunjukkan bahawa matlamat ketiga, iaitu Melonjakkan Perkhidmatan Jaringan Industri dan Masyarakat merekodkan pencapaian yang paling cemerlang, apabila tujuh daripada sembilan KPI (77.8%) telah mencapai sasaran yang telah ditetapkan.”

Berdasarkan 67 Petunjuk Prestasi Utama (KPI) yang telah diukur sepanjang 2014-2020 sebagai indikator pencapaian utama sepanjang pelaksanaan pelan strategik tersebut, didapati 61.2% daripadanya telah mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Ia merangkumi beberapa KPI yang signifikan dan menjadi bidang tujahan utama universiti.



**Rajah 3** Analisis Jurang Pencapaian Pelan Strategik UPM 2014-2020



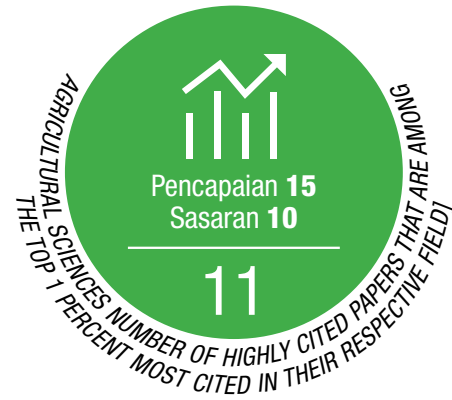
## ANALISIS JURANG PENCAPAIAN – PERBANDINGAN SASARAN 2014 DAN PENCAPAIAN 2020

Sepanjang tempoh 2014-2020, UPM telah merekodkan pencapaian yang cukup memberangsangkan dalam beberapa KPI yang ditetapkan. Antaranya, seperti dalam infografik dibawah yang menunjukkan perbandingan sasaran pada 2014 dan pencapaian pada 2020.

**Rajah 4** Perbandingan Sasaran pada 2014 dan Pencapaian pada 2020







# SOROTAN ANALISIS PENCAPAIAN PELAN STRATEGIK UPM 2014-2020

Pencapaian utama setiap matlamat yang ditetapkan digambarkan melalui infografik di bawah. Senarai KPI yang tertera mengikut matlamat adalah antara KPI utama universiti yang telah mencapai sasaran yang ditetapkan. Ia menzahirkan iltizam dan komitmen tinggi universiti sepanjang tujuh tahun yang lalu untuk memastikan bahawa KPI yang ditetapkan mencapai sasaran.



## MATLAMAT 1 MEMPERTINGKATKAN KUALITI DAN DAYA SAING GRADUAN

- Kajian Reputasi Akademik (QS WUR)
- Pelajar Antarabangsa (QS WUR)
- Kajian Reputasi Majikan (QS WUR)
- Bilangan kolaborasi perkongsian program dengan universiti antarabangsa
- Peratus kursus yang menggunakan pendekatan berinovasi
- Bilangan program yang mendapat akreditasi antarabangsa
- Peratus pensyarah yang mempunyai kebolehan menggunakan sekurang-kurangnya satu kaedah inovasi dalam pengajaran & pembelajaran
- Peratus pelajar melibatkan diri dalam aktiviti yang bertunjangkan aspek jati diri
- Peratus pelajar yang disemai dan ditanamkan budaya ilmu yang dinamik untuk mendepani cabaran semasa
- Peratus kebolehpasaran graduan
- SETARA (Sistem Penarafan IPT)

**Rajah 5** Perbandingan Sasaran pada 2014 dan Pencapaian pada 2020 bagi Matlamat 1



## MATLAMAT 2 MENJANAKAN NILAI MELALUI EKOSISTEM RDCE YANG MANTAP DAN LESTARI

- MyRA (Malaysia Research Assessment)
- Bilangan harta intelek yang dikomersial
- Penjanaan pendapatan
- Jumlah Nilai Geran Penyelidikan Antarabangsa
- Bilangan anugerah dan pengiktirafan oleh Badan Akademik Profesional
- Bilangan fasiliti yang diakreditasi
- *Citation per Faculty*

**Rajah 6** Perbandingan Sasaran pada 2014 dan Pencapaian pada 2020 bagi Matlamat 2



### MATLAMAT 3 MELONJAKKAN PERKHIDMATAN JARINGAN INDUSTRI DAN MASYARAKAT

- QS World University Rankings
- Kajian Reputasi Majikan (QS WUR)
- Bilangan Geran Penyelidikan dan Pengembangan
- Bilangan staf terlibat dalam aktiviti JINM
- Bilangan program yang mendapat akreditasi antarabangsa
- Bilangan program JINM bertaraf antarabangsa
- Jumlah sumbangan aktiviti JINM dari pelbagai sumber
- Jumlah dana tabung JINM

**Rajah 7** Perbandingan Sasaran pada 2014 dan Pencapaian pada 2020 bagi Matlamat 3



### MATLAMAT 5 MEMPERTINGKATKAN KUALITI TADBIR URUS

- QS World University Rankings
- Skor Indeks Kebertanggungjawaban (IA) dan Indeks Tadbir Urus Universiti (UGGI)
- Bilangan pelantikan mengikut perancangan keperluan
- Mencapai Skor 4 bintang (cemerlang) di dalam pengukuran Indeks Akauntabiliti Kewangan
- Melaksanakan pembangunan fizikal mengikut Pelan Guna Tanah UPM
- Melaksanakan penyelenggaraan pencegahan

**Rajah 9** Perbandingan Sasaran pada 2014 dan Pencapaian pada 2020 bagi Matlamat 5



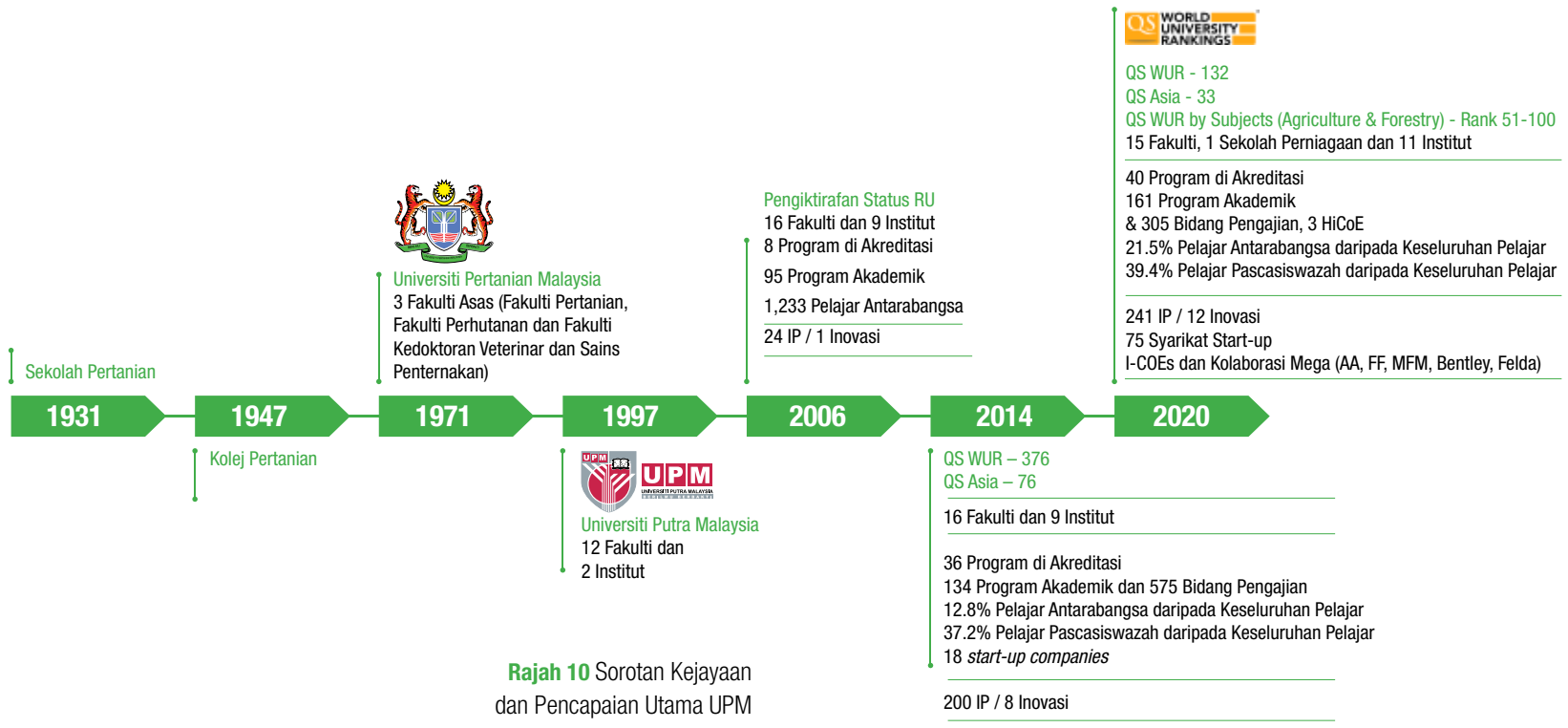
### MATLAMAT 4 MEMPERKASAKAN UPM SEBAGAI PUSAT KECEMERLANGAN PERTANIAN

- Visibiliti Pertanian dalam media massa (tradisional, online dan media massa)
- Bilangan staf dilantik sebagai panel penasihat/ JK Badan Profesional/ persatuan berkaitan bidang di peringkat kebangsaan
- Penerbitan e-Newsletter/ *fact sheet*
- Pegawai akademik/ penyelidik berdaftar dengan Research Gate/ LinkedIn/ ORCID
- Kerjasama dalam penyelidikan/ outreach peringkat antarabangsa
- Mengadakan kolaborasi dengan 30 universiti terbaik dunia (pertanian/ perhutanan) (MoU/MoA/NDA)
- Bilangan *review paper* dalam jurnal
- Bilangan penerbitan dalam jurnal Q1, Q2
- Bilangan Penerbitan bersama dengan penulis antarabangsa
- *Agricultural Sciences total citations*
- *Agricultural Sciences number of publications that are among the 10 percent most cited*
- *Agricultural Sciences percentage of total publications that are among the 10 percent most cited*
- *Agricultural Sciences number of highly cited papers that are among the top percent most cited in their respective field*
- *Agricultural Sciences percentage total publications that are among the top percent most highly cited papers*

**Rajah 8** Perbandingan Sasaran pada 2014 dan Pencapaian pada 2020 bagi Matlamat 4

# SOROTAN KEJAYAAN DAN PENCAPAIAN UTAMA

UPM kini telah mencapai satu tahap kedudukan, iaitu kejayaan akademik, penyelidikan, perkhidmatan profesional dan pengantarabangsa bukan sahaja memberikan manfaat kepada pembangunan pelajar dan komuniti UPM, tetapi ia juga memacu sumbangan bermakna kepada kekayaan dan pembangunan negara serta kemajuan manusia sejagat secara keseluruhannya. Untuk menjulang UPM ke puncak tertinggi, ia merupakan kombinasi inisiatif yang menyeluruh dan strategik. Ini termasuklah sumbangan para akademik, staf, pelajar dan alumni dalam segenap lapangan.



Rajah 10 Sorotan Kejayaan dan Pencapaian Utama UPM

Rentetan sejarah UPM dari 1931 sehingga 2011 telah memperlihatkan transformasi daripada sebuah sekolah pertanian kecil yang kini telah menjadi salah sebuah Universiti Penyelidikan dan pengajian terunggul di Malaysia, yang disegani di persada tempatan dan antarabangsa. Bermula dengan hanya dua (2) program pada ketika itu, iaitu Program Diploma 3 tahun dan Program Persijilan 1 tahun dalam bidang pertanian. Pada masa ini, UPM menawarkan sebanyak 161 Program Akademik merentasi hampir 305 bidang pengajian, seiring dengan keperluan pembangunan negara, khususnya dalam bidang sains & teknologi dan keperluan revolusi industri 4.0 (IR4.0). Inisiatif Putra Global 200 (PG200) telah berjaya membantu UPM membuat lonjakan yang besar (*quantum leap*) dari segi kedudukan dalam kelompok 200 universiti terbaik di dunia (berdasarkan penilaian QS *World University Rankings*), iaitu kedudukan 376 pada 2014 kepada kedudukan 132 pada 2020. Melalui pencapaian ini, secara tidak langsung telah meningkatkan kedudukan UPM pada peringkat Asia, iaitu kedudukan 76 pada 2014 kepada kedudukan 33 pada 2020.

**Rajah 11** Pencapaian Utama UPM

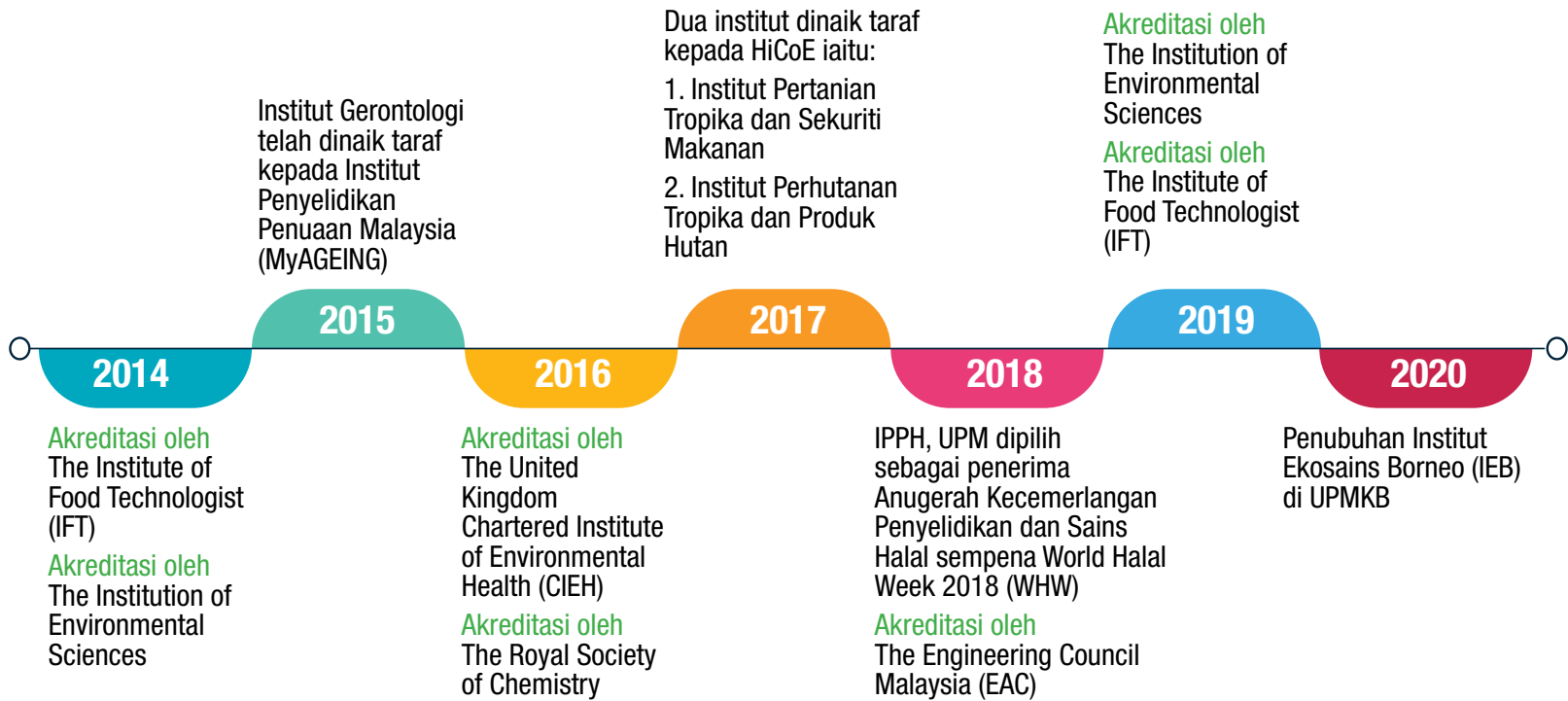




Sorotan pencapaian UPM dalam tempoh lima (5) tahun yang lalu dapat dilihat menerusi enam (6) aspek pencapaian dalam Kecemerlangan Pertanian utama seperti berikut:

- i. Peranan UPM dalam Kecemerlangan Pertanian;
- ii. Pusat Kecemerlangan Penyelidikan Berprestasi Tinggi;
- iii. Akreditasi Antarabangsa Program Akademik;
- iv. Teknologi Komersial dan Harta Intelek;
- v. Kecemerlangan Akademia; dan
- vi. Kecemerlangan Bakat.

Kewibawaan UPM sebagai **Pusat Kecemerlangan Pertanian** terus diperkukuh dengan menjadi rujukan oleh pihak industri dan komuniti. Penubuhan Pusat Kecemerlangan Universiti Industri bagi projek Pusat Kecemerlangan Industri Tenuku (iCOE) UPM-FarmFresh dan Pusat Kecemerlangan Industri Poltri UPM-Malayan Flour Mill (Malayan Flour Mills-AGCO GSI-UPM Modern Poultry House) jelas menunjukkan bahawa kepakaran UPM dalam pelbagai disiplin pertanian diperakui. Pencapaian ini disokong dengan penglibatan UPM dalam Program Penyelidikan *Sustainable Production of Superior Coconut Planting Materials Towards Improvement of Socioeconomic Well-being of Smallholder* yang diterajui oleh penyelidik daripada Fakulti Pertanian bernilai RM4.1 juta secara *Long Term Research Grant Scheme* (LRGS). Seiring dengan itu juga, UPM telah dipilih oleh Kementerian Pengajian Tinggi untuk membangunkan Program Bachelor Teknologi Pertanian Pintar untuk memenuhi hasrat menghasilkan graduan yang bakal menerajui sektor pertanian pintar negara. Penambahbaikan kurikulum perlu bercirikan elemen *Internet of Things (IoT)*, bersifat antara disiplin inter-disciplinary, berorientasi pasaran (market driven) dan bercirikan Revolusi Industri 4.0 untuk memenuhi keperluan industri dan teknologi pertanian moden.



**Rajah 12** Akreditasi Program dan Pusat Kecemerlangan Penyelidikan di UPM

Peranan UPM sebagai **Pusat Kecemerlangan Penyelidikan** terus diserlahkan dengan penjenamaan semula Institut Gerontologi (IG) sebagai Institut Penyelidikan Penuaan Malaysia (MyAgeing™) pada 2015. MyAgeing™ berfungsi sebagai pusat nasional yang menjadi hab intelektual dan fizikal untuk penyelidikan, pengembangan, pengkomersialan dan inovasi (RCDI) dalam bidang gerontologi, geriatrik dan geronteknologi serta mendorong inovasi untuk menangani pelbagai cabaran dan peluang penuaan penduduk. Kesyukuran UPM sebagai **Pusat Kecemerlangan Berprestasi Tinggi** (Centre of Excellence, CoE) dalam bidang penyelidikan nic tujahan dimantapkan dengan penarafan Pusat Kecemerlangan Pengajian Tinggi atau HICoE kepada Institut Perhutanan Tropika dan Produk Hutan (INTROP) dan Institut Pertanian Tropika dan Sekuriti Makanan (ITAFoS) pada tahun 2017. HICoE yang diiktiraf oleh Jabatan Pendidikan Tinggi (JPT) dan Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) telah menghasilkan impak kepada penghasilan bakat baharu penyelidikan, penerbitan jurnal berimpak tinggi serta penghasilan inovasi yang dapat memberikan bermanfaat kepada akademia, industri, kerajaan, komuniti dan persekitaran. Tahun 2020 menyaksikan penubuhan Institut Ekosains Borneo (IEB) di UPMKB, sebuah institut penyelidikan khusus untuk memartabatkan dan merencanakan aktiviti penyelidikan dan pembangunan, khususnya di wilayah Borneo.

Sehingga Jun 2021, UPM juga telah berjaya meningkatkan **Akreditasi Antarabangsa Program Akademik** daripada 35 program pada 2018 kepada 40 program. Senarai tambahan akreditasi program yang berkenaan adalah seperti yang berikut:

- i. 2014 - Akreditasi oleh *The Institute of Food Technologist (IFT)* dan Akreditasi oleh *The Institution of Environmental Sciences*
- ii. 2016 - Akreditasi oleh *The United Kingdom Chartered Institute of Environmental Health (CIEH)* dan Akreditasi oleh *The Royal Society of Chemistry*
- iii. 2018 - Akreditasi oleh *The Engineering Council Malaysia (EAC)*
- iv. 2019 - Akreditasi oleh *The Institution of Environmental Sciences* & Akreditasi oleh *The Institute of Food Technologist (IFT)*

Sumbangan idea inovasi, usaha dan komitmen dalam memelopori pembangunan dan penyelidikan halal, melalui sains dan teknologi dalam industri halal dunia, sehingga Institut Penyelidikan Produk Halal (IPPH) UPM dipilih sebagai penerima anugerah Penyelidikan dan Sains Halal dalam majlis Anugerah Kecemerlangan Halal 2018, sempena *World Halal Week 2018 (WHW)* merupakan satu pencapaian ulung yang membanggakan. UPM juga membolot pingat emas Anugerah Harta Intelek Negara 2018 (AHIN2018) untuk Kategori Organisasi (Pengurusan Harta Intelek Terbaik) buat Kali Keenam sejak 2008. Pengiktirafan



- Bilangan harta intelek (HI) > 2500
- Bilangan HI telah dikomersialkan > 211
- Bilangan *start-up* = 57 (RM13.75 juta dalam permodalan)
- RM64.5 (15.66 juta USD) dalam jualan kasar




ini mencerminkan budaya kualiti UPM yang tinggi, sentiasa mempertingkatkan dan memperteguh aktiviti penyelidikan serta inovasi dalam pelbagai bidang.

UPM menyediakan **ekosistem pengurusan Harta Intelek** yang terbaik dalam kalangan Institusi Pengajian Tinggi (IPT), melalui **PUTRA<sup>®</sup> Science Park (PSP)**. UPM turut menerima anugerah ‘*Research and Innovation Excellence Award*’ pada majlis *Malaysia’s Research Star Award (MRSA)* dan Pengiktirafan Jurnal CREAM (Current Research Malaysia) 2018 oleh Kementerian Pendidikan Malaysia. Selain itu, UPM mengambil inisiatif merintis kaedah pengkomersialan inovatif melalui penubuhan Hab Validasi Pasaran (InnoHub). Pada 2018, buat julung kalinya 10 daripada 53 syarikat *start-up* UPM berjaya melepasi tahap kesediaan untuk bersaing dalam dunia sebenar perniagaan dan berkembang dengan lebih pesat tanpa sokongan UPM. Sehingga kini, inisiatif ini berjaya melahirkan sejumlah 57 bilangan *start-up* yang memperoleh dana pelaburan lebih RM17 juta dalam *secured fund/investment*, menjanakan pendapatan kepada UPM sebanyak RM65.8 juta dalam Jualan Kasar dan berjaya melahirkan lebih 65 usahawan teknologi serta membuka peluang pekerjaan baharu kepada masyarakat.

UPM juga melaksanakan promosi dan pengkomersialan dalam pelbagai bidang **Teknologi Komersial**. Produk-produk berkualiti tinggi berasaskan inovasi dan R&D UPM telah dikomersial oleh syarikat pelesen UPM. Produk penyelidikan yang telah dikomersial seperti Vita-Grow, Zappa, REMDII, NDV dan lain-lain bukan sahaja meningkatkan pulangan yang lumayan kepada UPM, malah

telah berjaya mencipta peluang dan industri baharu antara penyelidik dengan pihak industri. Sejumlah 209 daripada lebih 2,600 harta intelek UPM juga telah berjaya dikomersialkan setakat ini.

Pencapaian UPM menyerlah dalam pelbagai bidang. **Kecemerlangan bakat akademik** UPM mendapat banyak pengiktirafan dan kejayaan, sama ada pada peringkat nasional ataupun antarabangsa seperti Anugerah Merdeka 2018 bagi kategori Kesihatan, Sains dan Teknologi, WIAL *Coach Excellence Award*, Anugerah Tokoh Akademik Bahasa Melayu, ISSAAS *Matsuda Award*, Anugerah Artikel Penyelidikan Terbaik dalam Seminar Penyelidikan Belia Kebangsaan, Anugerah Khas Ma’al Hijrah (Pendakwah) peringkat Wilayah Persekutuan, ‘Felo’ Akademi Sains Malaysia (ASM), Anugerah ‘*Lifetime Achievement – Academic & Veterinarian*’ dan banyak lagi anugerah lain.

 <p><b>Vita-Grow</b></p> <p>Baja daun bagi tanaman seperti padi, sayuran, buah-buahan dan tanaman hiasan</p>	 <p><b>Zappa</b></p> <p>Dirumus khas bagi peningkatan pencambahan biji benih</p>	 <p><b>Micrones</b></p> <p><i>Maceration induced cell rupturing oil nut extraction synthesis</i></p>	 <p><b>REMDII</b></p> <p>Dijual kepada 200 buah farmasi/ 40 buah klinik. Menyembuhkan 10,000 pesakit ekzema</p>	 <p><b>Newcastle Disease Vaccine (NDV)</b></p> <p>Dijual kepada 118 buah negara</p>
--	---	---	--	--

**Rajah 13** Produk UPM: Vaksin haiwan, baja, produk dieksport ke negara lain

# 3

Atlet Olimpik

>200 Atlet Kebangsaan

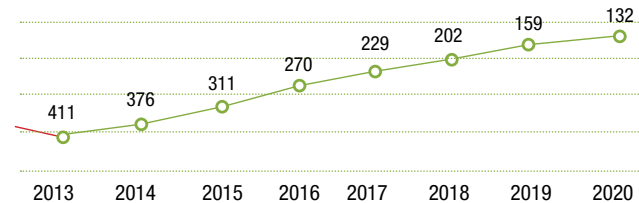
**Kecemerlangan Bakat** dalam kalangan pelajar UPM amat terserlah melalui penglibatan yang menyeluruh, merangkumi pelbagai peringkat penyertaan. UPM mengungguli dengan muncul sebagai Johan Pertandingan Debat Diraja 2018 yang diwakili oleh Nurul Rashidah, P. Pavithra, Nur Izzati dan Has Umierah. Paling membanggakan apabila Skuad Olimpik Negara di Tokyo, Jepun (2020) dibarisi oleh atlet UPM, iaitu (1) Leong Mun Yee – Terjun; (2) Syaqlera Mashayikh – Memanah; dan (3) Azreen Nabila Alias – Olahraga. Terdahulu pada Kejohanan Sukan Olimpik di Rio de Janeiro, Brazil pada tahun 2016 juga diwakili oleh atlet UPM (1) Zaidatul Husniah Zulkifli – Olahraga; (2) Jonathan Wong Guanjie – Menembak; dan (3) Cheong Jun Hoong – Terjun. Pencapaian cemerlang di Sukan Olimpik Rio 2016 dengan memperoleh Pingat Perak melayakkan Cheong Jun Hoong dinobatkan sebagai Olahragawati Kebangsaan, Majlis Anugerah Sukan Negara 2018. Selain sumbangan di peringkat Olimpik, lebih 200 atlet kebangsaan juga terdiri daripada pelajar UPM.



## Pencapaian UPM dalam *Ranking* Global

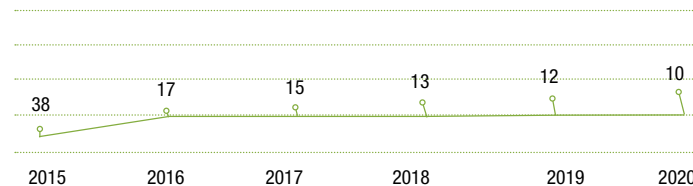
UPM berjaya mendapat pengiktirafan antarabangsa melalui badan penarafan universiti dunia seperti *Quacquarelli Symonds* (QS), *Times Higher Education* (THE), *US News and Global Report* serta *UI Greenmetric*. Kedudukan UPM yang berada pada *ranking* ke-132 terbaik dunia, ke-2 terbaik di Malaysia dan ke-10 terbaik dunia bagi kategori universiti di bawah usia 50 tahun dalam *QS World University Rankings* adalah antara faktor yang menarik minat pelajar antarabangsa untuk memilih UPM sebagai destinasi utama pengajian mereka. Pencapaian *ranking* ini penting bagi mencapai visi pengantarabangsaan UPM, iaitu untuk menjadi sebuah universiti bereputasi antarabangsa.

**Rajah 14** Pencapaian UPM dalam QS *World University Rankings* dari tahun 2013 hingga 2020



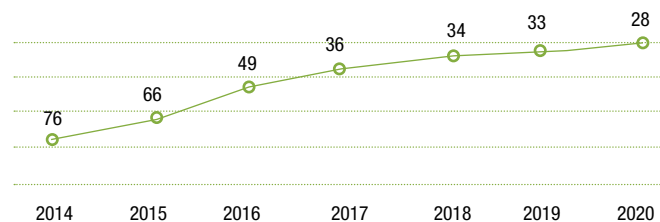
Pada 2020, pencapaian *ranking* UPM berada pada tahap kemuncak, apabila UPM berjaya meletakkan kedudukannya pada tangga ke-132 terbaik dunia dalam *QS World University Rankings*. UPM telah menyusun strategi dalam *ranking* dunia bermula pada 2014 menerusi matlamat Putra Global 200, dan pada 2020, UPM berjaya memperkukuh kedudukannya dalam tempoh tujuh tahun berturut-turut dan melonjak 279 anak tangga daripada 2014.

**Rajah 15** Pencapaian UPM dalam QS Top 50 Under 50 dari tahun 2015 hingga 2020



Selari dengan peningkatan *ranking* dunia, UPM sekali gus berjaya meletakkan kedudukannya pada *ranking* ke-10 terbaik dunia dalam kategori universiti muda bawah 50 tahun menerusi QS Top 50 Under 50, seterusnya memegang *ranking* pertama di Malaysia di bawah kategori ini. Pada 2015, kedudukan UPM pada *ranking* ke-38. Sejak itu, UPM telah berjaya melonjak 28 anak tangga pada 2020 berbanding dengan 2015.

**Rajah 16** Pencapaian UPM dalam QS Asia University Rankings dari tahun 2014 hingga 2020



Selain itu, QS juga telah mengumumkan universiti terbaik Asia menerusi QS Asia University Rankings 2021 dan UPM berjaya menduduki tangga ke-28 terbaik universiti di Asia pada 2020. Indikator bagi *ranking* Asia mempunyai sedikit perbezaan berbanding dengan indikator QS World University Rankings dan UPM masih dapat memperkukuh kedudukannya dalam tempoh enam tahun berturut-turut dengan lonjakan 48 anak tangga berbanding dengan 2014.

**Rajah 17** Pencapaian UPM dalam THE *Asia University Rankings* dari tahun 2018 hingga 2020



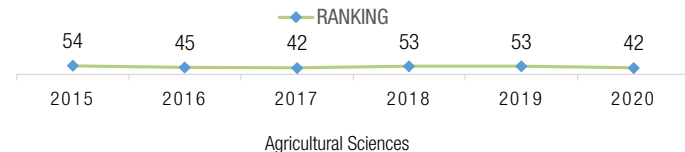
UPM mula mengatur strategi dalam *Times Higher Education* (THE) pada 2018 dengan kedudukan *ranking* ke-188 terbaik Asia. Pada 2019, UPM berjaya meningkatkan *ranking* ke-145 terbaik Asia dan pada 2020, *ranking* ke-136 terbaik Asia. *Ranking* THE ini meletakkan indikatornya lebih 60% kepada output penyelidikan dan inovasi berbanding dengan QS hanya 20%.

**Rajah 18** Pencapaian UPM dalam UI *Greenmetric World University Rankings* dari tahun 2014 hingga 2020



UI-*Greenmetric World University Rankings* yang mula diperkenalkan pada 2010 ini ialah penilaian inisiatif kelestarian dan kampus hijau universiti-universiti di dunia. Menerusi *ranking* ini, UPM berjaya meletakkan kedudukannya pada *ranking* ke-28 terbaik dunia pada 2020, seterusnya menjadi peneraju kampus hijau di Malaysia dalam tempoh 10 tahun berturut-turut.

**Rajah 19** Pencapaian UPM dalam US *News Best Global Universities Ranking* dari tahun 2015 hingga 2020



UPM juga mendapat pengiktirafan universiti terbaik dunia melalui US *News Best Global Universities Ranking* bagi subjek *Agricultural Sciences* dengan menduduki tangga ke-42 dunia. Selain US *News*, QS juga mengiktiraf subjek *Agriculture and Forestry* di UPM dengan meletakkan *ranking* UPM dalam kelompok 50-100 terbaik dunia pada 2020.





# Analisis Isu dan Cabaran Strategik UPM

Analisis dalaman dan luaran yang perlu dilakukan secara menyeluruh untuk memastikan bahawa strategi yang digubal benar-benar berkemampuan untuk merealisasikan visi, misi dan matlamat yang disasarkan. Dalam hal ini, Pelan Strategik UPM 2021-2025 telah melihat dengan komprehensif isu dan cabaran strategik dalaman UPM melalui analisis SWOT (kekuatan, kelemahan, peluang dan cabaran) dan cabaran strategik luaran melalui analisis PESTEL (Politik, Ekonomi, Sosial, Teknologi, Alam Sekitar, dan Perundangan).

Analisis PESTEL dilakukan untuk memastikan bahawa hala tuju strategik UPM yang dibentuk telah mengambil kira perubahan dan potensi cabaran yang disebabkan oleh arus perubahan dari segi landskap ekonomi dan pasaran, dasar dan hala tuju politik, perubahan sosiodemografi dan kehendak pelanggan, tuntutan alam sekitar, dan perubahan legal dan perundangan. Analisis PESTEL tidak hanya tertumpu pada dalam negara, namun meliputi aspek persaingan pada peringkat serantau dan global.

Pelan Strategik UPM 2021-2025 perlu mengambil kira kepada perubahan politik dan ekonomi dunia seperti pembangunan dan perubahan dasar negara seperti China, kadar pertukaran mata wang, perubahan kepemimpinan di kementerian, tumpuan dunia terhadap isu alam sekitar dan kemajuan sosial yang lebih inklusif.

Analisis PESTEL memberikan input penting dalam analisis SWOT UPM. Analisis SWOT memberikan gambaran apakah kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman kepada UPM yang boleh memberikan kesan terhadap keupayaan UPM untuk merealisasi visi, misi dan matlamat yang disasarkan. Hasil analisis SWOT telah memberikan konteks yang berguna dalam proses pembentukan pelan strategik yang beraspirasi tinggi dan realistik mengurangkan kebergantungan universiti terhadap dana yang diperuntukkan kerajaan.





## TREND GLOBAL YANG MEMBENTUK DUNIA HARI INI

### UPM SEBAGAI INSTITUSI PENDIDIKAN TINGGI PERLU

Bergerak ke arah pendigitalan kampus pintar dan teknologi tinggi dalam skop pengajaran dan pembelajaran, perkhidmatan, infrastruktur, penyelidikan dan kelestarian UPM. Ini merangkumi IoT, kecerdasan buatan dan penggunaan data secara analitik.

Merapatkan jurang kemahiran dan pengetahuan graduan, selari dengan perubahan pasaran permintaan industri melalui kurikulum yang organik, hybrid, *flexible*, kaedah penyampaian yang inovatif dan aktiviti luar kelas yang membentuk watak graduan yang holistik.

Meneruskan kolaborasi pintar bersama lingkaran empat pihak (*quadruple helix*) — akademia, kerajaan, industri dan komuniti. Ini termasuk kolaborasi antarabangsa yang boleh membantu UPM dalam menangani cabaran global dengan lebih berkesan, dalam pencapaian visi dan misi UPM.

Memberi manfaat kepada pembangunan pelajar dan komuniti, dan memacu sumbangan bermakna kepada kekayaan dan pembangunan negara serta kemajuan manusia sejagat melalui akses ilmu yang inklusif selari dengan SDGs dan Wawasan Kemakmuran Bersama 2030.

**Rajah 20** Analisis Isu dan Cabaran Strategik UPM

*\*Rujukan: World Economic Forum on The Future of Job Report 2020, World Bank Report, UNESCO report on Thinking Higher and Beyond: Perspectives on the Futures of Higher Education to 2050, Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi)*





# Analysis SWOT UPM

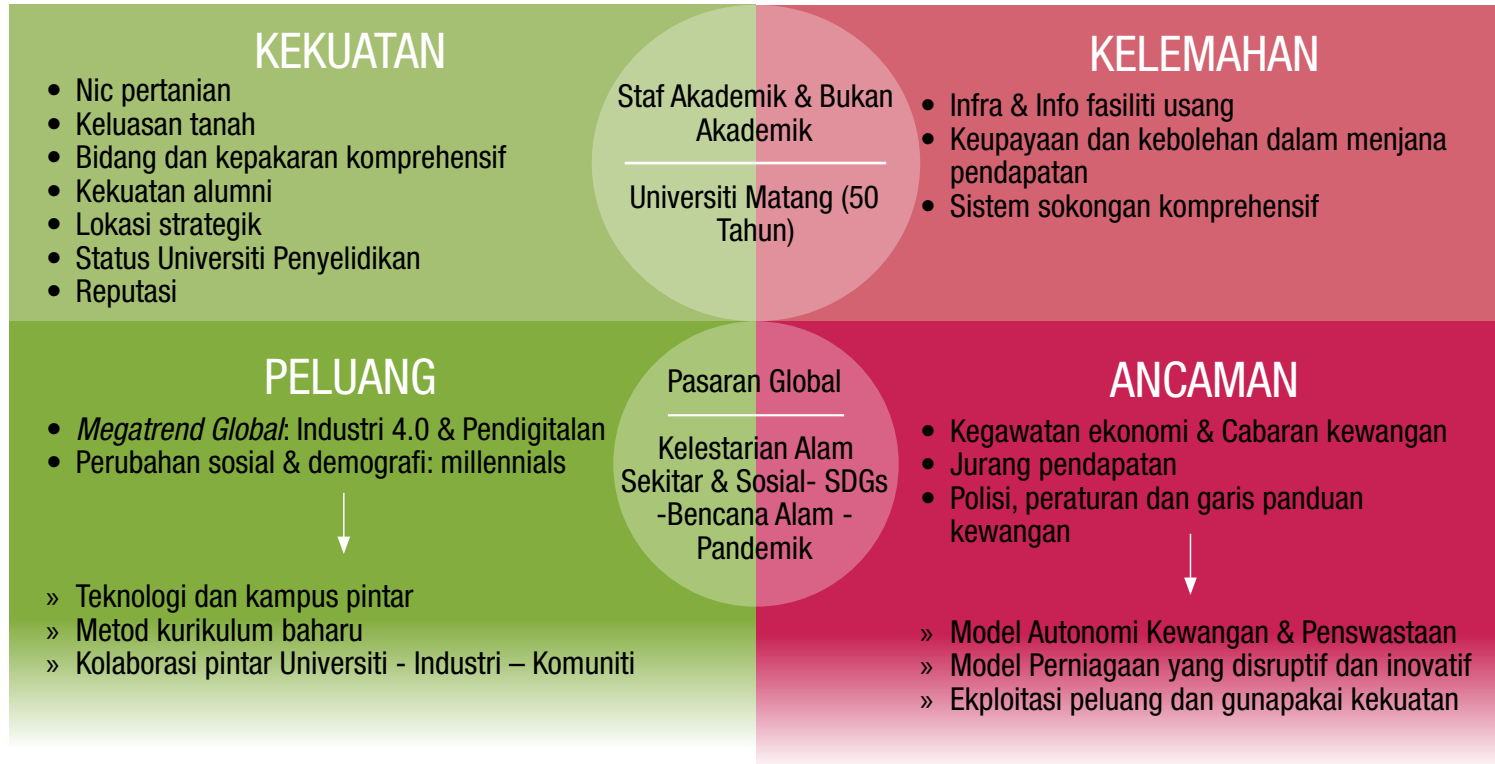
**“COVID-19 juga telah mengubah gelagat pengguna daripada pelbagai lapisan masyarakat, dan ini termasuk cara hidup, penerimaan dan adaptasi mereka sebagai pengguna dan pelanggan.”**

Tidak dinafikan, pandemik COVID-19 yang melanda dunia telah mempercepat ledakan Revolusi Industri 4.0 dan seluruh dunia bergerak ke arah pendigitalan. Sektor swasta dalam pelbagai industri pembuatan dan perkhidmatan, sektor kerajaan dan badan bukan kerajaan telah beralih ke arah pendigitalan. COVID-19 juga telah mengubah gelagat pengguna daripada pelbagai lapisan masyarakat, dan ini termasuk cara hidup, penerimaan dan adaptasi mereka sebagai pengguna dan pelanggan. Dalam hal ini, pelan strategik perlu turut menatang pembudayaan norma baharu agar UPM terus berdaya saing dan cemerlang pada peringkat kebangsaan dan global.

Anjakan pemikiran dalam mengurus perubahan perlu diterapkan dalam pelan strategik yang dibangunkan. Selari dengan hasrat Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) 2015-2025, pengurangan kebergantungan universiti terhadap dana yang diperuntukkan kerajaan terus menjadi cabaran dalam hala tuju UPM 2021-2025. UPM perlu bergerak dengan lebih dinamik bersama dengan pemegang taruh UPM dalam menjanakan dana, serta mempelbagaikan sumber kewangan demi memastikan kelestarian sistem kewangan universiti.

**BANTU**  
Dizahirkan dalam pencapaian semasa UPM

**BAHAYA**  
Perlu ditangani untuk memastikan UPM kekal cemerlang di peringkat Nasional dan Global



Rajah 21 Analisis SWOT





# Sasaran Hala Tujuan Analisis Penjajaran

# PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025 PEMANGKIN KE ARAH PELAKSANAAN PELAN PEMBANGUNAN PENDIDIKAN MALAYSIA 2015-2025 (PENDIDIKAN TINGGI) [PPPM (PT)]

Hala tuju pendidikan tinggi di negara, dipandu oleh Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia-Pendidikan Tinggi (PPPM-PT) 2015-2025. Pelan ini bermatlamat menjanakan bakat pelajar dipacu nilai melalui 10 lonjakan, iaitu, pertama; graduan holistik, berciri keusahawanan dan seimbang, kedua; kecemerlangan bakat, ketiga; menghayati pembelajaran sepanjang hayat, keempat; graduan TVET, kelima; kemampunan kewangan, keenam; pemantapan tadbir urus, ketujuh; ekosistem inovasi, kelapan; keunggulan global, kesembilan; pembelajaran dalam talian tahap global dan kesepuluh; transformasi penyampaian pendidikan tinggi.

Justeru, Pelan Strategik UPM 2021-2025 yang dibangunkan bukan sahaja bertujuan untuk memenuhi aspirasi institusi menjadi sebuah manara ilmu yang disegani, tetapi selari dengan hasrat dalam PPPM-PT. Hubungan Pelan Strategik UPM 2021-2025 dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (Pendidikan Tinggi) boleh dilihat melalui beberapa matlamatnya yang menyokong lonjakan dalam PPPM-PT secara langsung. Sebagai contoh, Matlamat Satu dalam Pelan Strategik UPM, iaitu Melahirkan Watak Graduan Berdaya Tahan Mendepani Cabaran Mendatang menyokong Lonjakan Satu PPPM-PT, iaitu Graduan Holistik, Berciri Keusahawanan dan Seimbang. Begitu juga Matlamat Dua, iaitu Mewujudkan Hab Penyelidikan dan Inovasi Yang Menjanakan Nilai Berteraskan Eksosistem Lestari menyokong Lonjakan Ketujuh, iaitu Ekosistem Inovasi. Matlamat Lima, iaitu Memperteguh Tadbir Urus Institusi, Kemampunan Kewangan dan Amalan Kelestarian Hijau pula menyokong Lonjakan Kesepuluh, iaitu Transformasi Penyampaian Pendidikan Tinggi.



# PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025

1  
2  
3  
4  
5

## **MATLAMAT 1**

MELAHIRKAN WATAK GRADUAN BERDAYA TAHAN MENDEPANI CABARAN MENDATANG

## **MATLAMAT 2**

MEWUJUDKAN HAB PENYELIDIKAN DAN INOVASI YANG MENJANAKAN NILAI BERTERASKAN EKOSISTEM LESTARI

## **MATLAMAT 3**

MELESTARIKAN EKOSISTEM JARINGAN INDUSTRI DAN MASYARAKAT

## **MATLAMAT 4**

MEMPERKASAKAN PERTANIAN DAN KETAHANAN SEKURITI MAKANAN

## **MATLAMAT 5**

MEMPERTEGUH TADBIR URUS INSTITUSI, KEMAMPAHAN KEWANGAN DAN AMALAN KELESTARIAN HIJAU



**Rajah 22** Pelan Strategik UPM 2021-2025 menyokong lonjakan PPPM-PT (2015-2025)

# PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025 PEMANGKIN KE ARAH WAWASAN KEMAKMURAN BERSAMA (WKB 2030)

Selain mendukung hasrat PPPM-PT, Pelan Strategik UPM 2021-2025 bercita-cita untuk bersama-sama menjayakan pelaksanaan Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 (WKB 2030). Dalam hal ini, peranan UPM menjayakan WKB 2030 boleh dilihat secara paling menonjol dengan Matlamat Keempat dalam pelan strategik, iaitu memperkasakan pertanian demi menjayakan keselamatan makanan negara. Dalam konteks WKB 2030, pertanian pintar dan bernilai tinggi menjadi antara 15 Aktiviti Pertumbuhan Ekonomi Utama atau *Key Economic Growth Activities* (KEGA). Maka, di sinilah UPM melalui Matlamat Keempat, Pelan Strategik UPM 2021-2025 boleh memberikan sumbangan yang bermakna. Melalui KEGA dalam WKB 2030, Pertanian Pintar dan Bernilai Tinggi ini dihasratkan berlaku di beberapa buah negeri seperti Perlis, Kedah, Selangor, Pahang, Negeri Sembilan dan Sarawak.

Tegasnya, Pelan Strategik UPM 2021-2025 meletakkan kepentingan negara yang mendasari lima matlamatnya agar menjadi sebuah institusi ilmu yang cemerlang dan dihormati, sekali gus mendukung hasrat pembangunan negara dan kesejahteraan masyarakat.

Transformasi pertanian negara akan dipacu oleh pertanian berteknologi tinggi yang melibatkan penggunaan dron, sistem pertanian pintar, kecerdasan buatan (AI) dan data raya dengan dibantu peningkatan penggunaan mekanisasi, benih bermutu yang rintang penyakit serta berdaya tahan tinggi daripada kesan perubahan iklim serta amalan agronomik mapan. Langkah ini akan dapat mengubah landskap sektor agromakanan negara dalam tempoh 5 hingga 10 tahun akan datang. Konsep pertanian bersepadu melalui penggunaan teknologi tinggi dijangka dapat mengoptimalkan penggunaan sumber pertanian bersepadu untuk memaksimumkan kualiti hasil.

## ANALISIS PENJAJARAN WAWASAN KEMAKMURAN BERSAMA 2030 (WKB 2030) DENGAN PELAN STRATEGIK UPM



**Rajah 23** Pelan Strategik UPM 2021-2025 menyokong Wawasan Kemakmuran Bersama 2030





# Prinsip Hala Tuju Rangka Pelan Strategik UPM 2021-2025

Pembentukan Pelan Strategik UPM 2021-2025 telah dilaksanakan dengan merujuk dokumen-dokumen penting yang mempunyai perkaitan dengan institusi pengajian tinggi serta perkara yang dapat disumbangkan oleh UPM dalam mencapai matlamat dan hala tuju negara dan dunia. Antara dokumen yang penting yang menjadi sumber rujukan Pelan Strategik UPM adalah matlamat *Sustainable Development Goals* (SDGs) yang telah dikeluarkan oleh Pertubuhan Bangsa-bangsa Bersatu (PBB) pada tahun 2015.

Selain itu, sumber rujukan utama Pelan Strategik ini ialah Pelan Pembangunan Pendidikan Tinggi 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) yang telah diterbitkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi (KPT) dan matlamat ini perlu didokong oleh setiap institusi pengajian tinggi di Malaysia. Dokumen-dokumen rujukan lain bagi pembentukan Pelan Strategik UPM 2021-2025 ini ialah Dasar Agromakanan Negara dan Dasar Komoditi Makanan selari dengan bidang tujuhan UPM, iaitu pertanian, Rancangan Malaysia ke-12 (RMK-12), Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 (WKB 2030), keperluan penarafan antarabangsa dan juga Pelan Transformasi UPM.



**Rajah 24** Prinsip Hala Tuju Rangka Pelan Strategik UPM 2021-2025

# SASARAN KEBERHASILAN PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025

Untuk meneruskan impian dan hasrat untuk menjadi sebuah universiti bereputasi antarabangsa, UPM melalui Pelan Strategik UPM 2021-2025 telah menetapkan LIMA KERANGKA sasaran keberhasilan utama.

Penetapan kerangka sasaran ini berdasarkan keputusan strategik korporat yang telah mengambil kira kemampuan dan kepakaran yang ada, terutamanya berpaksikan bidang tujahan utama UPM.

## 1. INSAN & BAKAT MASA HADAPAN

- Melahirkan graduan yang berdaya saing dalam mengharungi cabaran mendatang
- Melahirkan graduan bitara yang holistik, ihsan dan patriotisme

## 2. PENARAFAN DAN PENGANTARABANGSAAN

- *Top 200* dalam senarai penarafan *QS World University Rankings*;
- *Top 200* dalam *Times Higher Education (THE) Impact World University Rankings*;
- *Top 30* dalam senarai penarafan *QS Asia University Rankings*;
- *Top 20 UI-Greenmetric World University Rankings*;
- 2% subjek dalam *Top 100* dan 20% subjek dalam *Top 200*;
- *Top 50 by Subject*, dalam senarai penarafan *QS World University Rankings* untuk bidang Pertanian & Perhutanan;
- 5 *Star* dalam *QS Rating*; dan
- MyRA dan SETARA.

### 3. PERTANIAN BERTEKNOLOGI TINGGI

- Menjadi Pusat Rujukan Inovasi Sekuriti Makanan dan Perladangan Lestari
- Menjadi Pusat Rujukan Pengembangan Pertanian Tropika
- Menyerlah sebagai pemangkin industri pertanian negara berpaksikan teknologi tinggi

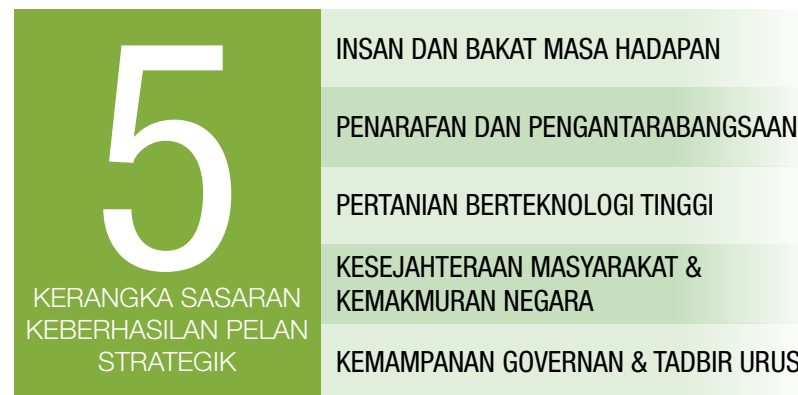
### 4. KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DAN KEMAKMURAN NEGARA

- Menjadi institusi yang membudayakan penyelidikan terkehadapan
- Jaringan industri dan masyarakat yang prihatin kepada pembangunan lestari
- Menjadi peneraju amalan kelestarian hijau
- Inovasi penyelidikan menyumbang kepada pembentukan kekayaan negara

### 5. KEMAMPANAN GOVERNAN DAN TADBIR URUS

- Melagang Kampus Pintar dan Pendigitalan
- Transformasi Pendigitalan Sistem Sokongan Kewangan
- Kemampuan kewangan Universiti melalui platform Wakaf, Zakat dan Endowmen
- Institusi mapan berdaya tahan melalui keberkesanan pengurusan risiko

**Rajah 25** Lima Kerangka Sasaran Keberhasilan  
Pelan Strategik UPM 2021-2025







## INSAN & BAKAT MASA HADAPAN

- Melahirkan graduan yang berdaya saing dalam mengharungi cabaran mendatang
- Melahirkan graduan bitara yang holistik, ihsan dan patriotisme

**Rajah 26** Perincian Lima Kerangka Sasaran Keberhasilan Pelan Strategik UPM 2021-2025



## PENARAFAN DAN PENGANTARABANGSAAN

- *Top 200* dalam senarai penarafan *QS World University Rankings*;
- *Top 200* dalam *Times Higher Education (THE) Impact World University Rankings*;
- *Top 30* dalam senarai penarafan *QS Asia University Rankings*;
- *Top 20 UI-Greenmetric World University Rankings*;
- 2% subjek dalam *Top 100* dan 20% subjek dalam *Top 200*;
- *Top 50 by Subject*, dalam senarai penarafan *QS World University Rankings* untuk bidang Pertanian & Perhutanan;
- 5 *Star* dalam *QS Rating*; dan
- MyRA dan SETARA.



## PERTANIAN BERTEKNOLOGI TINGGI

- Menjadi Pusat Rujukan Inovasi Sekuriti Makanan dan Perladangan Lestari
- Menjadi Pusat Rujukan Pengembangan Pertanian Tropika
- Menyerlah sebagai pemangkin industri pertanian negara berpaksikan teknologi tinggi



## KEMAMPAKAN GOVERNAN & TADBIR URUS

- Melagang kampus pintar dan Pendigitalan
- Transformasi Pendigitalan Sistem Sokongan Kewangan
- Kemampuan kewangan Universiti melalui platform Wakaf, Zakat dan Endowmen
- Institusi mapan berdaya tahan melalui keberkesanan pengurusan risiko



## KESEJAHTERAAN MASYARAKAT & KEMAKMURAN NEGARA

- Menjadi institusi yang membudayakan penyelidikan terkehadapan
- Jaringan industri dan masyarakat yang prihatin kepada pembangunan lestari
- Menjadi peneraju amalan kelestarian hijau
- Inovasi penyelidikan menyumbang kepada pembentukan kekayaan negara



## PENARAFAN ANTARABANGSA

Pada 2025, UPM akan mengekalkan kedudukan 200 universiti terbaik di dunia berdasarkan penilaian *QS World University Rankings*. Segala kejayaan akademik, penyelidikan, perkhidmatan profesional dan pengantarabangsaan bukan sahaja memberi manfaat kepada pembangunan pelajar dan komuniti UPM, tetapi ia juga akan memacu sumbangan bermakna kepada kekayaan dan pembangunan negara serta kemajuan manusia sejagat.

Bermula pada 2013, UPM telah merancang strategi serta menetapkan sasaran untuk menjadi 200 universiti terbaik dunia menjelang 2020 melalui Putra Global 200. Dengan usaha dan inisiatif warga UPM, matlamat Putra Global berjaya dicapai pada 2019, apabila UPM berjaya menduduki ranking ke-159 terbaik dunia.

Kini, matlamat tersebut diteruskan dengan penetapan sasaran dengan mengekalkan kedudukan 200 universiti terbaik dunia dalam Pelan Strategik UPM 2021-2025.

Pencapaian ranking ini penting sebagai salah satu penanda aras kejayaan akademik, penyelidikan, perkhidmatan profesional dan pengantarabangsaan yang bukan sahaja memberikan manfaat kepada pembangunan pelajar dan komuniti UPM, tetapi juga akan memacu sumbangan bermakna kepada kekayaan dan pembangunan negara serta kemajuan manusia sejagat.

Oleh yang demikian, semua Matlamat Pelan Strategik, Objektif Strategik dan keseluruhan Pelan Tindakan yang dirancang dalam Pelan Strategik UPM bagi 2021 hingga 2025 adalah mengambil kira inisiatif berimpak tinggi yang akan menyokong kepada pencapaian UPM seperti ditetapkan dalam kriteria *QS World University Rankings*.

QS menetapkan empat kriteria utama dan sembilan indikator untuk Asia University Rankings dan enam indikator untuk menentukan kedudukan universiti dalam *World University Rankings*.



# Pelan Strategik UPM 2021-2025

## **Visi**

Menjadi Sebuah Universiti Bereputasi Antarabangsa

## **Misi**

Memberi Sumbangan Bermakna kepada Pembentukan Kemakmuran dan Pembangunan Negara serta Kesejahteraan Manusia Sejagat Menerusi Penerokaan dan Penyebaran Ilmu

## **Matlamat Pendidikan**

Melahirkan Graduan Bitara yang Holistik, Ihsan, Patriotisme dan Berdaya Tahan

## **Nilai Teras**

Ihsan, Kepelbagaian dan Kelestarian

## VISI DAN MISI

Sebagai kesinambungan daripada Pelan Strategik UPM 2014-2020, UPM mengekalkan kenyataan visinya dalam Pelan Strategik UPM 2021-2025, iaitu untuk 'Menjadi Sebuah Universiti Bereputasi Antarabangsa'. Visi ini masih relevan dan signifikan dengan perkembangan dan hala tuju universiti khususnya dalam kerangka UPM untuk meningkatkan kecemerlangan dalam sektor pengajian tinggi pada peringkat antarabangsa.

Komitmen UPM untuk menjadi sebuah universiti bereputasi antarabangsa akan dipacu oleh kenyataan Misi, iaitu "Memberi sumbangan bermakna kepada pembentukan kemakmuran, dan pembangunan negara serta kesejahteraan manusia sejagat menerusi penerokaan dan penyebaran ilmu".

Untuk mencapai Visi dan Misi yang telah digariskan, UPM akan memberikan perhatian serius terhadap beberapa inisiatif berdasarkan Prinsip

Hala Tuju dalam Naratif yang telah ditetapkan seperti yang berikut:

- Pengenalpastian kadar kebolehpasaran graduan;
- Pemanfaatan kompetensi tenaga akademik;
- Pembudayaan Keusahawanan pelajar;
- Penglibatan industri dalam Pengajaran dan Pembelajaran;
- Pembudayaan dalam memacu pertanian berteknologi tinggi;
- Peningkatan keterampilan disiplin pertanian;
- Pengiktirafan sebagai Pusat Rujukan Inovasi Sekuriti Makanan dan Perladangan Bestari;
- Pewujudan kampus pintar dan pendigitalan;
- Penyelidikan yang berimpak tinggi;
- Penghasilan inovasi yang menjanakan nilai untuk universiti, industri dan masyarakat;
- Pemerksaan budaya penyelidikan terkehadapan;
- Pengukuhan kerjasama strategik dengan industri dan komuniti;
- Pemanfaatan kepakaran universiti untuk industri dan komuniti;
- Pemerksaan amalan tadbir urus;
- Pengurusan kewangan yang cekap dan berkesan;
- Penjanaan pendapatan untuk kelangsungan institusi;
- Pembudayaan amalan kelestarian hijau; dan
- Penyediaan kemudahan terbaik yang dilengkapi dengan infrastruktur terkini untuk meningkatkan proses pembelajaran dan pengajaran serta menggalakkan penyelidikan dan pembangunan.



## MATLAMAT PENDIDIKAN

Sebagai Menara Ilmu bereputasi antarabangsa, UPM komited untuk membentuk karakter graduan yang berdaya tahan dan mampu mendepani cabaran mendatang. Seiring dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan, matlamat pendidikan UPM adalah untuk "Melahirkan Graduan Bitara Yang Holistik, Ihsan, Patriotisme dan Berdaya Tahan"

## NILAI TERAS

Staf dan pelajar adalah antara tonggak utama yang akan mendukung aspirasi dan matlamat Pelan Strategik UPM 2021-2025. Oleh itu, UPM perlu memastikan bahawa staf dan pelajar menghayati, berusaha dan membentuk iltizam yang tinggi ke arah mencapai Visi dan Misi yang telah ditetapkan. Justeru, Pelan Strategik UPM 2021-2025 didasari oleh tiga nilai teras utama yang perlu menjadi nilai kepunyaan bersama komuniti UPM; iaitu Ihsan, Kepelbagaian dan Kelestarian.

### IHSAN

Ihsan merangkumi setiap amal perbuatan atau pekerjaan yang baik, yang dilaksanakan dengan betul, mahir, efisien dan cekap. Ia bertujuan untuk mencapai kesempurnaan, mempunyai kualiti yang tinggi, serta mendukung kecemerlangan dalam setiap amalan. Ihsan akan menjadi nilai teras yang membentuk budaya integriti yang tinggi dalam kalangan warga UPM. Melalui penghayatan dan amalan nilai Ihsan ini, warga UPM dapat menzahirkan nilai-nilai murni sejagat yang menjadi pegangan selama ini, iaitu amanah, adil, benar dan telus, bijaksana, bersyukur dan bersabar, cekap, cepat dan tepat, ikhlas, penyayang, berdisiplin, bersih, bertanggungjawab dan berdedikasi. Sesungguhnya, mencipta kecemerlangan adalah tanggungjawab semua komuniti UPM yang direncanakan dalam bentuk kerjasama kolektif, merentasi pelbagai sempadan perkhidmatan, dan impaknya ialah keunggulan imej dan reputasi universiti.

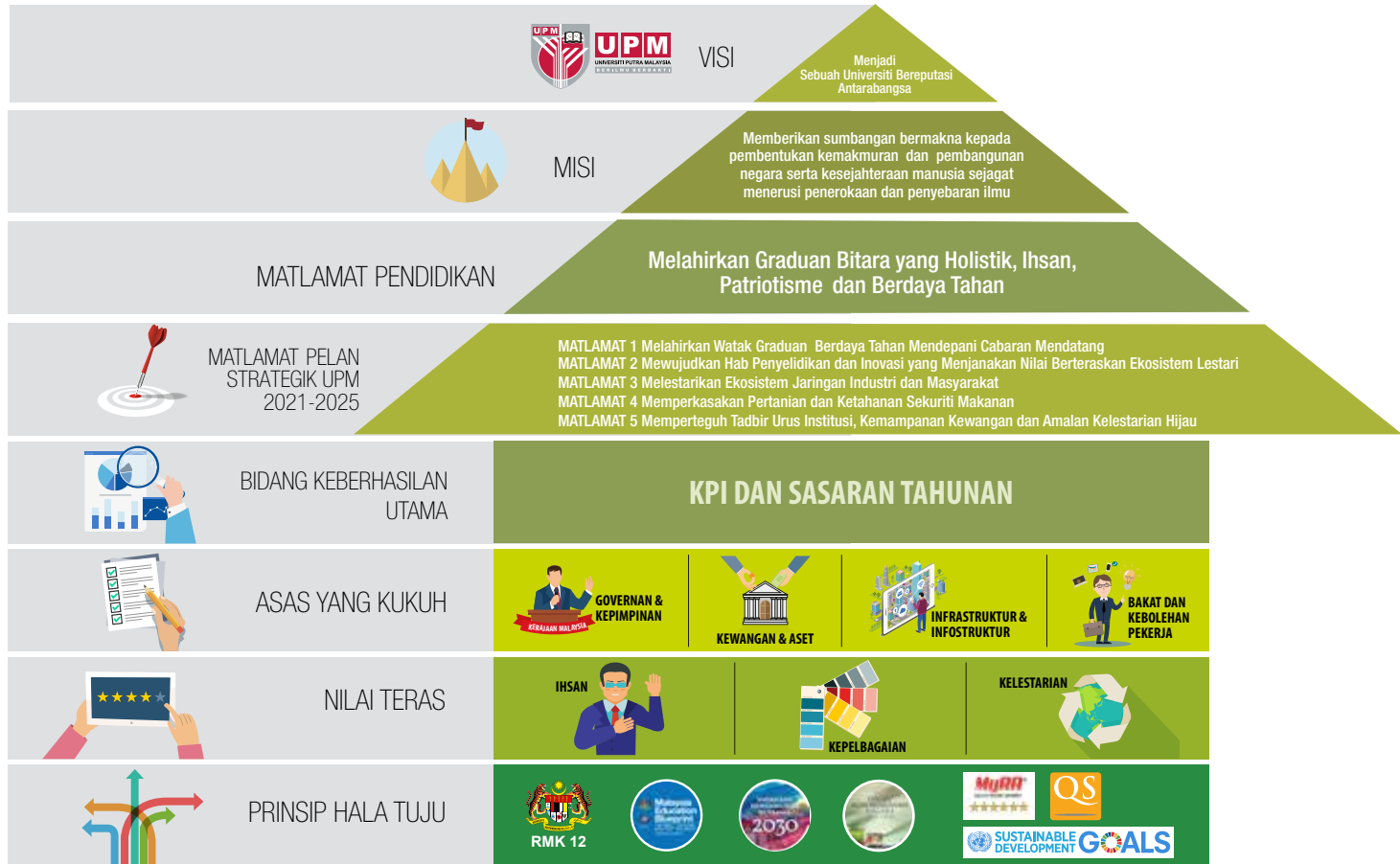
### KEPELBAGAIAN

Kepelbagaian didefinisikan sebagai kekayaan sumber dalam UPM yang berupaya merancakkan kecemerlangan. Kepelbagaian disiplin ilmu, tenaga kepakaran, budaya, bakat dan perkhidmatan yang disokong oleh persekitaran kualiti dan integrasi komuniti yang kukuh telah membina kekuatan dan keunikan UPM dalam sektor pengajian tinggi. Sesungguhnya, UPM yakin dan percaya bahawa kepelbagaian akan meningkatkan kualiti hidup, mencambahkan penerokaan ilmu, dan sekali gus dimanfaatkan untuk menjanakan rangkaian strategik yang menghasilkan kekayaan untuk kemakmuran masyarakat dan kemajuan negara.

### KELESTARIAN

UPM menyedari hakikat bahawa perkhidmatan pengajian tinggi yang telah dan sedang dibangunkan perlu bersifat lestari, relevan dengan keperluan masa hadapan, berupaya memajukan ilmu dan dapat membangunkan modal insan untuk kemajuan negara. Oleh itu, usaha membangunkan urus tadbir yang baik, membudayakan kecemerlangan, memanfaatkan kepelbagaian, melaksanakan pengurusan inovatif dan menghasilkan inisiatif perkhidmatan pendidikan tinggi yang berimpak tinggi dan membudayakan amalan kelestarian hijau untuk pembangunan mampan adalah penting supaya UPM terus berupaya menyumbang kepada pembangunan modal insan bertaraf global.

# REALISASI VISI UPM



Rajah 27 Model Visi UPM



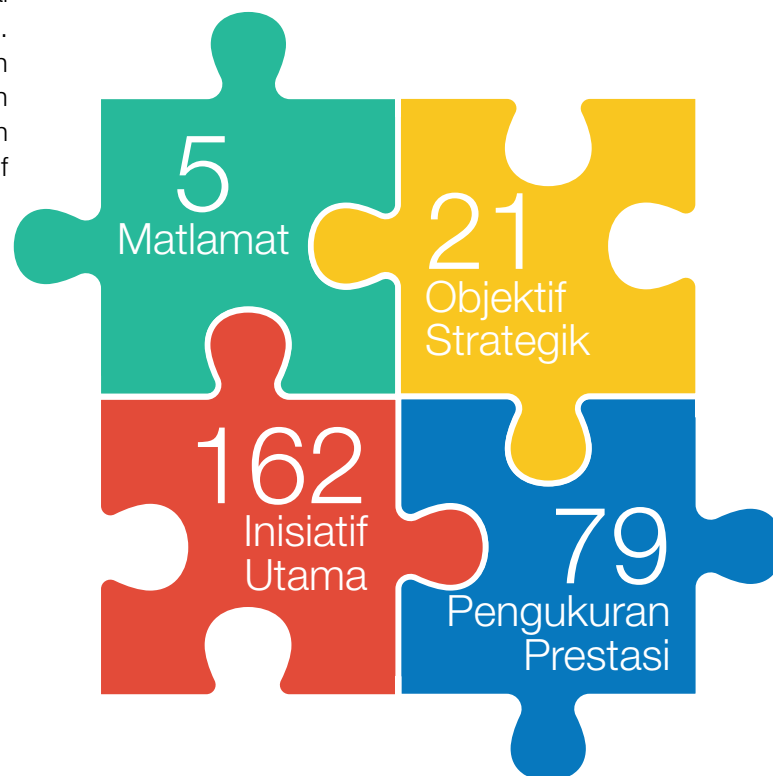
Berdasarkan model dalam Rajah 27, UPM telah menetapkan lima matlamat untuk menjadi sebuah universiti bereputasi antarabangsa, dan matlamat tersebut dibentuk berpandukan senario semasa dan cabaran pengajian tinggi pada masa hadapan. Melalui model ini, senario dan cabaran pengajian tinggi dijadikan sebagai prinsip hala tuju atau panduan utama UPM dalam merangka objektif dan pelan tindakan untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan. Antara prinsip dan cabaran tersebut termasuklah kebolehpasaran graduan, pertanian berteknologi tinggi, kampus pintar dan pendigitalan, penarafan, pengantarabangsaan, model ekonomi baharu, organisasi keajaiban, pembangunan kapasiti modal insan, keberhasilan dan nilai tambah, tanggungjawab sosial, keusahawanan akademik, inovasi pengajaran, kurikulum atau program pengajian mengikut keperluan semasa, persaingan untuk mendapatkan peruntukan penyelidikan, kolaborasi, mobiliti pelajar dan akademik, penyelidikan, pembangunan, pengkomersialan dan inovasi dalam memacu ekonomi dan kesejahteraan negara.

UPM bersandarkan empat pemboleh ubah utama dalam menentukan kejayaan pelaksanaan pelan tindakan untuk mencapai lima matlamat tersebut, iaitu governan dan kepimpinan, kewangan dan aset, infrastruktur dan infostruktur serta bakat dan kebolehan pekerja.

Ihsan, kepelbagaian dan kelestarian ialah tiga nilai kepunyaan bersama warga UPM yang akan merangsang dan melonjak semua inisiatif yang terkandung dalam pencapaian lima matlamat berkenaan. UPM yakin dan percaya bahawa, keampuhan tiga nilai ini akan memacu UPM menjadi sebuah universiti bereputasi antarabangsa.

# KOMPONEN PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025

Pelan Strategik UPM 2021-2025 ini terbahagi kepada empat komponen utama, iaitu matlamat, objektif strategik, pengukuran prestasi dan inisiatif utama. Lima matlamat telah dikenal pasti sebagai sasaran utama yang hendak dicapai oleh universiti menjelang 2025. Ia dilengkapi dengan penetapan objektif strategik dan pengukuran prestasi secara khusus yang menilai prestasi untuk lima tahun yang akan datang. Pencapaian semua matlamat ini berpaksikan pelaksanaan inisiatif utama yang telah disenaraikan mengikut objektif strategik.



**Rajah 28** Komponen Pelan Strategik  
UPM 2021-2025

# MATLAMAT PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025



Rajah 29 Lima Matlamat Pelan Strategik  
UPM 2021-2025





# Matlamat 1

Melahirkan Watak Graduan  
Berdaya Tahan Mendepani  
Cabaran Mendatang

# MATLAMAT 1 MELAHIRKAN WATAK GRADUAN BERDAYA TAHAN MENDEPANI CABARAN MENDATANG

Memperkukuh Jati Diri, Perpaduan dan Semangat Patriotisme selari dengan Aspirasi Nasional adalah antara objektif yang perlu dicapai dalam usaha UPM membangun karakter graduan yang berdaya saing dalam mengharungi cabaran mendatang.

Penglibatan pelajar dalam aktiviti yang menjurus kepada pembinaan watak yang serba boleh dan berdaya tahan dalam mendepani cabaran mendatang. Pembinaan watak merangkumi nilai patriotisme, perpaduan dan nilai murni yang mengarah kepada keupayaan pelajar menzahirkan keperibadian insan yang seimbang dari segi fizikal, mental, emosi dan rohani serta mempunyai semangat kekitaan dan setia kepada negara.

Program dan aktiviti pelajar direka bentuk dan dianjurkan dengan matlamat untuk penyatuan kepelbagaian kaum, bangsa dan agama. Penyatuan yang dipamerkan oleh kumpulan pelajar secara majmuk diperlihatkan menerusi perhubungan mereka; penerapan nilai saling menghormati dan menyayangi yang mengarah kepada perpaduan sosial ataupun masyarakat.

Membentuk Watak dan Potensi Graduan yang Holistik terutama dari aspek keusahawanan, kesukarelawan, kepemimpinan, komunikasi keorganisasian, kesejahteraan emosi, kesihatan fizikal dan kemahiran

insaniah juga merupakan inisiatif yang digarap dalam pencapaian matlamat membangun karakter graduan berdaya saing dalam mengharungi cabaran mendatang.

Inisiatif keusahawanan melalui **PUTRA**<sup>®</sup>PRENEUR memberikan fokus untuk menggerakkan satu gagasan besar keusahawanan dengan memperkasakan pembinaan ekosistem keusahawanan secara bersepadu, yang mampu menganjukkan minda pelajar daripada pencari kerja (*job seeker*) kepada pencipta kerja (*job creator*). Usaha ini secara tidak langsung akan dapat meningkatkan modal insan yang berkualiti, mempunyai atribut serta nilai keusahawanan yang tinggi, dan sekali gus menyumbang kepada kebolehpasaran graduan UPM.

**PUTRA**<sup>®</sup>HOLISTIK berfokus kepada mempertingkatkan aspek kepemimpinan pelajar menerusi pengurusan dan pentadbiran organisasi, keanggotaan dalam jawatan kuasa tertinggi pada peringkat Universiti serta Pusat Tanggungjawab (PTJ), dan penganjuran program/aktiviti secara kolaborasi bersama PTJ Universiti, agensi luar dan pihak industri sama ada dalam mahu pun luar negara.

Seiring dengan itu, seni kepemimpinan diri pelajar yang berkaitan terus dengan mengorak arah mencapai tujuan hidup turut dititik berat agar keseimbangan spritual, fizikal, emosi dan intelek dapat digarap bersama.



## MATLAMAT

# 1

MELAHIRKAN WATAK  
GRADUAN BERDAYA  
TAHAN MENDEPANI CABARAN  
MENDATANG

4 Objektif Strategik  
18 Pengukur Prestasi

## OBJEKTIF STRATEGIK 1 MEMPERKUKUH JATI DIRI, PERPADUAN DAN SEMANGAT PATRIOTISME SELARI DENGAN ASPIRASI NASIONAL

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Bilangan program yang memperkukuh jati diri menjurus kepada aspek patriotik, perpaduan dan nilai murni.	80	90	100	100	100
2.	Bilangan penyertaan pelajar melibatkan diri dalam aktiviti yang menjurus kepada aspek patriotik, perpaduan dan nilai murni.	3000	5000	7000	7000	7000

### INISIATIF UTAMA

Memperkukuh Jati Diri, Perpaduan dan Semangat Patriotik menerusi tindakan:

1. Mempertingkatkan dan memperkasakan program/aktiviti berbentuk penerapan jati diri dan patriotik anjuran pelajar sepenuhnya atau secara kerjasama pelajar dengan entiti HEPA/PTJ UPM/Agensi/Kementerian/NGO/Industri berkaitan dengan kepelbagaian golongan sasaran.
2. Menggalakkan penglibatan pelajar dalam aktiviti yang menjurus kepada aspek patriotik, perpaduan dan nilai murni sekurang-kurangnya sekali bagi setiap tahun pengajian, seperti program Bakti Siswa, Sukan, Sambutan Bulan Kemerdekaan, Kesukarelawan, Badan Beruniform, Khidmat Komuniti, Kebudayaan, Kepimpinan, Pengucapan Awam, Daya Usaha dan Inovasi dan Keusahawanan.
3. Menubuhkan kelab atau persatuan berfokus kepada pengukuhan jati diri, perpaduan dan semangat patriotik.
4. Menganjurkan program kerjasama dengan pihak Industri/NGO/Agensi/Kementerian berkaitan pemantapan jati diri, perpaduan dan patriotisme.
5. Menjadikan program sambutan Bulan Kemerdekaan, Hari Pahlawan dan Hari Malaysia sebagai acara tahunan peringkat Kolej Kediaman dan Persatuan atau Kelab bernaung di bawah Bahagian Hal Ehwal Pelajar.
6. Membuat program berteraskan semangat patriotik, perpaduan dan jati diri dengan Alumni UPM.
7. Melaksanakan program komuniti dan kemasyarakatan yang mempunyai elemen patriotisme yang dianjurkan oleh pelajar seperti mengadakan gotong-royong di rumah jagaan orang tua yang dihuni oleh pelbagai kaum.



## OBJEKTIF STRATEGIK 2 MEMBENTUK WATAK DAN POTENSI GRADUAN YANG HOLISTIK

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Bilangan program yang dianjurkan oleh pelajar pada peringkat antarabangsa.	6	8	10	12	14
2.	Bilangan program yang dianjurkan oleh pelajar pada peringkat kebangsaan/negeri.	12	15	18	18	18
3.	Bilangan usahawan pelajar yang berjaya menubuhkan syarikat yang mendaftar dengan Suruhanjaya Syarikat Malaysia atau Kementerian Kewangan Malaysia.	110	120	130	140	150
4.	Bilangan atlet UPM mewakili negara peringkat antarabangsa.	25	30	35	40	45
5.	Bilangan penyertaan pelajar yang melalui Program Kesejahteraan Holistik.	12,000	12,500	13,000	13,000	13,000

### INISIATIF UTAMA

1. Penganjuran Program Peringkat Antarabangsa:
  - a. Menetapkan setiap kolej kediaman mempunyai rakan kerjasama luar negara seperti Kolej Pendeta Za'ba dengan Kyushu Institute of Technology (KyuTech).
  - b. Pemimpin pelajar (MPP/MPK) diberikan KPI menganjurkan sekurang-kurangnya 2 program peringkat antarabangsa setahun.
  - c. Bahagian Hal Ehwal Pelajar/Persatuan Pelajar Antarabangsa UPM (UPMISA) menganjurkan 1 program peringkat antarabangsa setahun.
  - d. Menganjurkan program berbentuk simposium yang mengumpulkan pelajar-pelajar negara ASEAN.
2. Penganjuran Peringkat Negeri/Kebangsaan:
  - a. Pemimpin pelajar (MPP/MPK) diberi KPI menganjurkan sekurang-kurangnya 2 program peringkat kebangsaan/negeri setahun.
  - b. Menganjurkan program pelajar secara kerjasama antara Persatuan-Persatuan Anak Negeri.
  - c. Menganjurkan program kerjasama dengan Kerajaan Negeri dan Kementerian-kementerian berkaitan.

## INISIATIF UTAMA

3. Program/Aktiviti yang direka bentuk dan dianjurkan berasaskan lapan (8) teras Pelan Strategi H.E.P.A iaitu Kelestarian Pertanian, Pendigitalan, Kesukarelawanan, Kebolehpasaran Graduan, Pengantarabangsaan, Keusahawanan, Patriotisme dan Perpaduan dan kehidupan kampus.
4. Menyediakan program/aktiviti yang dapat meningkatkan kompetensi bahasa Inggeris pelajar.
  - a. Membangunkan Modul Pembangunan Profesionalisme Pelajar yang menyeluruh termasuk menjadikan elemen *Starting School* dan *Finishing School* antara 10 topik yang diketengahkan dalam modul. Modul ini juga mempunyai topik khusus berkaitan kompetensi bahasa Inggeris.
  - b. Menyediakan program kerjasama antara PTJ seperti CALC, Fakulti, Kolej dan PKPP untuk tujuan meningkatkan kompetensi bahasa Inggeris pelajar.
  - c. Menggalakkan penyediaan Kertas Kerja dan Minit Mesyuarat aktiviti pelajar dalam bahasa Inggeris.
  - d. Menyokong usaha meningkatkan kompetensi bahasa Inggeris pelajar melalui pelaksanaan aktiviti kokurikulum berkredit.
5. **PUTRA**<sup>®</sup>PRENEUR memberikan fokus untuk menggerakkan satu gagasan besar keusahawanan dengan memperkasakan pembinaan ekosistem keusahawanan secara bersepadu, yang mampu menganjukkan minda pelajar daripada pencari kerja (*job seeker*) kepada pencipta kerja (*job creator*). Usaha ini secara tidak langsung akan dapat meningkatkan modal insan yang berkualiti, mempunyai atribut serta nilai keusahawanan yang tinggi, dan sekali gus menyumbang kepada kebolehpasaran graduan UPM. Strategi tindakan pencapaian matlamat tersebut adalah seperti yang berikut:
  - a. Pelajar yang mengikuti program keusahawanan berstruktur (2-3 bulan) anjuran CEM perlu mendaftarkan perniagaan dengan Suruhanjaya Syarikat Malaysia (SSM).
  - b. Menggalakkan pelajar yang menjalankan perniagaan *online* membuat pendaftaran perniagaan dengan SSM.
  - c. Mengadakan kerjasama dengan pihak SSM untuk membuat pendaftaran di UPM.
  - d. Mengadakan promosi kepada pelajar UPM mengenai pendaftaran percuma untuk pendaftaran SSM bagi pertama kali.
6. Kesihatan Fizikal
  - a. Menjalin hubungan dengan penganjur kejohanan sukan peringkat antarabangsa
  - b. Memberikan insentif atau ganjaran motivasi kepada Atlet UPM yang mewakili negara ke peringkat antarabangsa.
  - c. Menyediakan fasiliti dan peralatan sukan yang signifikan kepada pelajar.
  - d. Membuat pengesanan bakat kepada pelajar berpotensi seperti pelajar program Bachelor Pendidikan dalam Pendidikan Jasmani dengan Kepujian.
7. Kesejahteraan Holistik
  - a. Memperkasakan kesejahteraan holistik melalui pelaksanaan program yang bersifat psikologikal, emosi, intelektual dan sosial (PEIS).
  - b. Menyelaraskan dan menganjurkan program kerjasama antara BKUPM dengan pihak MPP, Persatuan Pelajar, Kolej Kediaman, Fakulti, Pusat Asasi Sains Pertanian, Agensi dan Komuniti.

## OBJEKTIF STRATEGIK 3 MENAMBAHKAN NILAI DAN MENINGKATKAN KEBERKESANAN PROGRAM AKADEMIK SEPADAN DENGAN KEPERLUAN SEMASA

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
	Enrolmen Pelajar Antarabangsa					
1.	a. Pelajar pascasiswazah antarabangsa	3800	3900	4000	4100	4200
	b. Pelajar prasiswazah antarabangsa	2000	2000	2050	2050	2100
2.	Bilangan graduan PhD dikeluarkan setiap tahun	460	480	500	530	560
3.	Peratusan graduan PhD yang menamatkan pengajian dalam tempoh 7 semester (iGOT)	17%	20%	22%	25%	30%
4.	Peratusan graduan PhD yang menamatkan pengajian dalam tempoh 8 semester (iGOT)	26%	30%	35%	40%	45%
5.	Peratusan graduan Master yang menamatkan pengajian dalam tempoh 4 semester (iGOT)	37%	40%	45%	50%	55%
6.	iGOT (Bacelor)	92%	93%	93%	94%	94%
7.	Peratusan program prasiswazah yang telah mencapai sasaran <i>Program Educational Outcome (PEO)</i>	20%	30%	40%	50%	60%

INISIATIF UTAMA	
1.	Memantapkan sistem pengurusan akademik pascasiswazah dan prasiswazah yang komprehensif.
2.	Meningkatkan jalinan kerjasama dan promosi dengan bakal pelajar/penaja/kementerian/agensi kerajaan luar.
3.	Mewujudkan persekitaran pembelajaran kondusif (infstruktur, makmal, hostel, wifi).
4.	Pascasiswazah: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memperkukuh ekosistem yang mengalakkan usaha pendigitalan melalui program akademik yang membenarkan pelajar antarabangsa kekal berada di luar negara (<i>Offshore, Open Distance Learning (ODL), online courses, micro-credential</i>)</li> <li>b. Meningkatkan inisiatif untuk mengurangkan kadar keciciran pelajar (<i>attrition rate</i>)</li> <li>c. Meningkatkan kualiti penyeliaan pelajar oleh pensyarah</li> </ul>
5.	Prasiswazah: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Meningkatkan peratusan kemasukan pelajar yang berkualiti (CGPA tinggi, kompetensi dan nilai tambah lain, syarat Bahasa Inggeris).</li> <li>b. Meningkatkan kualiti pelajar melalui latihan berterusan dan pelbagai program motivasi kecemerlangan peringkat fakulti.</li> <li>c. Meningkatkan pemantauan terhadap kemajuan pengajian pelajar melalui pemantapan Sistem Penasihat Akademik.</li> </ul>

## OBJEKTIF STRATEGIK 4 MELAHIRKAN PELAJAR YANG KOMPETEN DAN BERDAYA SAING PERINGKAT GLOBAL

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Jumlah pelajar yang menjalani program mobiliti <i>inbound</i>	800	900	1100	1500	1800
2.	Jumlah pelajar yang menjalani program mobiliti <i>outbound</i>	300	600	900	1500	2000
3.	Jumlah peratusan pelajar bergraduat yang telah menjalani program <i>outbound</i>	10%	10%	10%	15%	20%
4.	Peratusan program prasiswazah yang melibatkan industri dalam Pengajaran dan Pembelajaran	59%	62%	65%	70%	70%

INISIATIF UTAMA	
1.	Bilangan kursus akademik yang dibangunkan di platform <b>PUTRA</b> ®MOOC
2.	Peratusan kursus dengan penyampaian melalui PTG/gabungan kaedah berinovasi/rentas disiplin/kolaborasi antarabangsa (PrIDe: Putra Creative Delivery).
3.	Peratusan kursus aktif yang menggunakan mod pembelajaran teradun.
4.	Meningkatkan bilangan kursus <b>PUTRA</b> ®MOOC atau Micro-credential yang ditawarkan kategori yang diambil oleh Pelajar Pengajian Tinggi, Industri dan Masyarakat.
5.	Meningkatkan bilangan rakan strategik universiti untuk mengadakan kolaborasi program mobiliti.
6.	Meningkatkan promosi program-program mobiliti di peringkat antarabangsa.



# Matlamat 2

Mewujudkan Hab Penyelidikan  
dan Inovasi yang Menjanakan  
Nilai Berteraskan Ekosistem  
Lestari

## MATLAMAT 2 MEWUJUDKAN HAB PENYELIDIKAN DAN INOVASI YANG MENJANAKAN NILAI BERTERASKAN EKOSISTEM LESTARI

Matlamat 2 Pelan Strategik UPM 2021-2025 menyasarkan pewujudan hab penyelidikan dan inovasi yang merancak, serta melonjakkan kecemerlangan penyelidikan di UPM. Universiti menetapkan fokus untuk menjuarai serta memanfaatkan agenda penyelidikan kritikal kini dengan bersandarkan ekosistem penyelidikan yang padu, mampan dan lestari. Hal ini terutamanya dalam penyelidikan strategik yang mampu menjanakan nilai dan impak besar kepada pembangunan universiti, negara serta masyarakat sejagat. Oleh yang demikian, aktiviti tersebut bukan sahaja semata-mata berpandukan ukuran kecemerlangan penyelidikan, lebih penting lagi adalah untuk menterjemahkan indeks pengukuran ini kepada usaha merakyatkan ilmu, menyejahterakan rakyat, di samping memanfaatkan industri dan masyarakat umum. Seiring dengan hala tuju ini, gembengan usaha dan kecemerlangan segenap lapisan UPM untuk mendepani cabaran pada masa hadapan digariskan oleh dua objektif strategik.

Dasar Penyelidikan UPM berperanan sebagai panduan dan pemangkin untuk memperkasakan budaya penyelidikan. Dasar ini merupakan elemen asas kepada sistem jaminan kualiti yang membentuk serta memartabatkan penyelidikan UPM. UPM komited dalam menghasilkan penyelidikan terkehadapan yang berimpak dengan berlandaskan pendekatan *quintuple helix*. Pendekatan ini penting untuk memastikan bahawa kepentingan semua pihak berkepentingan terpelihara, tanpa mengabaikan kelestarian alam. Untuk itu, UPM perlu bersedia dengan implementasi dasar dan inisiatif strategik yang mampu mendepani cabaran sumber, infrastruktur, pendanaan serta keutamaan semasa dan strategik negara, agar terus dapat menggalas tahap prestasi yang ditetapkan. UPM juga bertekad untuk memastikan bahawa segala

aktiviti penyelidikan dihasilkan berlandaskan prinsip etika dan tahap keilmuan yang terpuji. Usaha ini akan menghasilkan penyelidik yang berkualiti dan disegani, bukan sahaja dalam penyelidikan, malahan merangkumi setiap aspek rantai nilai dari harta intelek sehinggalah kepada daya saing komersial dan industri.

Pengurusan pengkomersialan penyelidikan dan inovasi akan diperkemas, dan digerakkan secara strategik untuk merealisasikan penjaan nilai RDCE UPM. Dalam aspek perlindungan harta intelek dan pengkomersialan inovasi, UPM akan memanfaatkan sinergi usaha inovasi bersama rakan industri. Hal ini bukan sahaja untuk menjanakan pulangan kepada universiti dan industri, malah juga untuk menyumbang kepada pembentukan ilmu dan penerokaan kekayaan yang memberikan manfaat serta kesejahteraan kepada masyarakat sejagat.

Keterlihatan, kepemimpinan dan kecemerlangan ilmu UPM dalam bidang tujahan utama dan strategik akan terus dimartabatkan dan dikembangkan. Untuk itu, UPM akan meningkatkan reputasi perkhidmatan penerbit dan penerbitan universiti melalui jaringan strategik, dan sinergi penerbitan bahan ilmiah/bukan ilmiah bersama industri. Komitmen UPM dalam hal ini, bukan sahaja penting dalam usaha penyampaian ilmu kepada masyarakat dan industri, malah meletakkan UPM sebagai gedung ilmu tersohor dengan tahap keterlihatan yang disegani. Secara langsung, ini memartabatkan platform penerbitan kreatif dan rumah cetak UPM sebagai pengantara pilihan ramai yang profesional, telus dan andal.



MATLAMAT

2

MEWUJUDKAN HAB  
PENYELIDIKAN DAN  
INOVASI YANG MENJANAKAN  
NILAI BERTERASKAN  
EKOSISTEM LESTARI

2 Objektif Strategik  
11 Pengukur Prestasi

## OBJEKTIF STRATEGIK 1 MENJANAKAN NILAI MELALUI EKOSISTEM RDCE YANG MANTAP DAN LESTARI KE ARAH PEMERKASAAN BUDAYA PENYELIDIKAN TERKEHADAPAN

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Bilangan Artikel Jurnal Terindeks setiap staf	2	2.3	2.7	3	3
2.	Peratusan Penerbitan Artikel dalam Q1 ( <i>Journal Citation Report</i> )	25.0%	27.5%	30.0%	32.5%	35%
3.	Bilangan Artikel dalam Jurnal Q1 bersama Universiti Luar Negara <i>Top 100 QS World University Rankings</i>	55	60	65	70	75
4.	Bilangan Artikel Jurnal diterbitkan dalam <i>Science</i> atau <i>Nature</i>	0	1	1	1	2
5.	Jumlah Bilangan Sitasi (5 tahun penerbitan dan 5 tahun bilangan sitasi)	120,000	140,000	160,000	180,000	200,000
6.	Bilangan Jurnal UPM baharu yang terindeks dalam senarai <i>Journal Citation Reports</i>	2	3	4	5	6
7.	Peratusan Staf sebagai Penyelidik Utama Geran Penyelidikan	75%	77.5%	80%	80%	80%
8.	Jumlah Geran Penyelidikan yang diterima	RM 70j	RM 90j	RM 110j	RM 130j	RM 150j



## INISIATIF UTAMA

1. **PUTRA<sup>®</sup>Laureate@UPM**
  - a. Memantapkan kriteria kenaikan pangkat dan Penilaian Tahunan Pegawai Akademik supaya selari dengan Pelan Strategik UPM 2021-2025.
  - b. Menilai prestasi tahunan bagi staf yang mendapat kelulusan pinjaman/sabatikal/sangkutan.
  - c. Melantik penyelidik cemerlang (*Highly Cited Researcher*) dari luar dan dalam negara sebagai ahli akademik.
2. **PUTRA<sup>®</sup>Aspire**
  - a. Mengutamakan kriteria pelantikan Pegawai Akademik yang mempunyai merit dan prestasi cemerlang.
  - b. Menjadikan latihan pascadoktoral sebagai syarat untuk mohon jawatan Pensyarah Kanan.
  - c. Menyelaraskan syarat pengesahan jawatan pegawai akademik dan menekankan kecemerlangan penyelidikan.
  - d. Mewujudkan “accelerated programme for research excellence” untuk Pegawai Akademik muda berpotensi besar.
3. **PUTRA<sup>®</sup>3R: *Relevant, Referred & Respected***
  - a. Menambah baik proses dan polisi berkaitan penyelidikan kontrak dan perundingan untuk memudah cara penyelidik UPM yang menerima geran luar.
  - b. Membentuk dan mengukuhkan kumpulan penyelidik transdisiplinari yang berorientasikan penyelesaian masalah strategik dan semasa pada peringkat kebangsaan dan antarabangsa.
  - c. Mempertimbangkan program sangkutan strategik/khas di agensi atau industri diwajibkan untuk tujuan jaringan dan peluang penyelidikan
  - d. Memantapkan tadbir urus di institut.
  - e. Memberikan keutamaan dan menyokong agenda HICoE.
4. **PUTRA<sup>®</sup>SuRGE-*Sustainable Research Governance & Excellence***
  - a. Mengenal pasti dan menjalankan tindakan pembetulan ke atas Pegawai Akademik yang menghadapi masalah.
  - b. Menyediakan dan menggalakkan latihan dan pembangunan untuk meningkatkan kemahiran dan pensijilan staf teknikal.
  - c. Mengekalkan “pool” tenaga mahir yang mampu mengoperasikan perkhidmatan berkaitan penyelidikan dengan mengambil kira prinsip penggantian staf yang lestari dan berterusan.

## OBJEKTIF STRATEGIK 2 MENGHASILKAN INOVASI KE ARAH PENJANAAN NILAI UNTUK UNIVERSITI, INDUSTRI DAN MASYARAKAT SEJAGAT

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Harta Intelek	190	205	220	235	255
	Pensijilan Paten	15	16	17	17	17
	Pemfailan Paten	15	24	35	48	68
	HI lain	160	165	170	170	170
2.	Bilangan Harta Intelek yang dikomersialkan	15	17	19	22	25
	Pelesenan Teknologi atau know-how jualan terus	10	11	13	15	17
	Produk dikomersialkan	2	3	5	7	8
3.	Penjanaaan Pendapatan Produk dikomersial Pelesenan Teknologi atau <i>know-how</i> jualan terus	1.5j	2.5j	3.5j	5j	7j

## INISIATIF UTAMA

1. Memperkasakan Bakat Juara Inovasi.
  - a. Melibatkan sangkutan dan kerjasama penyelidik dengan industri terpilih dalam program juara inovasi.
  - b. *Enabling Innovation Environment (EIE) – WIPO Project Remote Mentorship*.
  - c. Menyediakan latihan profesional berasaskan kecekapan.
2. Memperkasakan Tadbir Urus Inovasi
  - a. Memperkasakan kaedah-kaedah UPM (Harta Intelek dan Eksploitasi Komersial) 2021.
  - b. Memperkasakan kaedah-kaedah UPM (Pendedahan Percanggahan Kepentingan) 2021.
  - c. Mengiktiraf *Registered Technology Transfer Professionals (RTTP)* bagi staf pemindahan teknologi.
  - d. Menubuhkan Jawatankuasa *Task Force* kewangan yang dianggotai oleh **PUTRA**<sup>®</sup>Science Park, Pejabat Bursar dan Pejabat Penasihat Undang-undang.
  - e. Melaksanakan audit syarikat.
3. Meningkatkan Kualiti Harta Intelek (HI)
  - a. Melantik Penyelaras Inovasi PTJ yang terdiri daripada Timbalan Dekan dan Timbalan Pengarah PTJ.
  - b. Mempergiat aktiviti Klinik HI, terutama kepada PTJ yang belum mencapai KPI mengikut sukuan.
  - c. Melantik ahli jawatankuasa panel penilai harta intelek yang terdiri daripada pakar dalaman dan agensi luar serta industri.
  - d. Mengemas kini kriteria kualiti dan potensi kebolehan pengkomersialan.
  - e. Memastikan bahawa penyelidikan *Universiti-Driven* (penyelidik) dan *Industry-Driven* (industri) menekankan HI dan pengkomersialan seawal permohonan geran penyelidikan, seterusnya meningkatkan penyelidikan *Industry-Driven*.
4. Meningkatkan Kualiti dan Kuantiti Pengkomersialan Berimpak Tinggi
  - a. Menubuhkan Jawatankuasa Promosi dan Pengkomersialan.
  - b. Meningkatkan jumlah dan nilai *matching grant* inovasi universiti dan industri (50:50).
  - c. Meningkatkan pengambilan peserta baharu Program InnoHub.
  - d. Meningkatkan kerjasama dan penglibatan antara PSP, UPM Innovation dan CiRNET.
  - e. Meningkatkan inovasi yang mematuhi standard dan peraturan global.
  - f. Meningkatkan jumlah *Agriculture Innovation Showcase* yang berimpak tinggi.
  - g. Meningkatkan Flagship projek bersama dengan industri atau agensi.
  - h. Melantik IP Broker dalam dan luar negara.
  - i. Meningkatkan bilangan syarikat pemula (*Start-up company*).





# Matlamat 3

Melestarikan Ekosistem  
Jaringan Industri dan  
Masyarakat

## MATLAMAT 3 MELESTARIKAN EKOSISTEM JARINGAN INDUSTRI DAN MASYARAKAT

Mewujudkan ekosistem Jaringan Industri dan Masyarakat (JINM) yang lestari menjadi agenda utama universiti dalam melaksanakan program yang berpaksikan komuniti dan industri. Ini sejajar dengan Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 (WKB) untuk menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara yang terus membangun secara mampan, khususnya dalam konteks memindahkan ilmu kepakaran kepada komuniti dan industri dalam pelbagai bidang. Kepakaran pegawai akademik digembeling agar dapat mempertingkatkan dan melaksanakan kolaborasi antara akademik, industri, masyarakat, agensi awam dan para dermawan yang akhirnya akan menyumbang kepada kemajuan negara dan kesejahteraan rakyat. Pelaksanaan projek industri dan komuniti yang berimpak tinggi mampu meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat dari segi sosioekonomi, pendidikan, kesihatan, persekitaran, pertanian dan teknologi.

Pandemik COVID-19 telah memberikan impak yang besar kepada ekonomi dan kehidupan sosial masyarakat sejak negara dilanda musibah wabak ini. Keperluan untuk bangkit semula sangat kritikal, terutamanya masyarakat yang terkesan akibat kehilangan pekerjaan, kekurangan pendapatan, kerugian dalam perniagaan dan kekangan dalam pembelajaran. Justeru itu, menerusi Matlamat 3, iaitu melestarikan ekosistem jaringan industri dan masyarakat, universiti telah menggariskan tiga objektif strategi dalam Pelan Strategik UPM 2021-2025 bagi memastikan matlamat yang ditetapkan dapat direalisasikan.

Pada masa sama, melalui Inisiatif Pengembangan Universiti, UPM bersedia untuk membantu negara dalam proses pembangunan masyarakat yang lebih sejahtera, dan menstruktur semula ekonomi ke arah yang lebih progresif. Inisiatif pengembangan yang berpaksikan ilmu ini akan memberi tumpuan kepada tujuh kluster masyarakat, iaitu Komuniti Setempat, Komuniti Pertanian, Belia, Warga Emas, Pesakit Kanser, Masyarakat Orang Asli dan Pendidikan Kanak-Kanak dan Pelajar yang diberikan keutamaan supaya kedudukan sosioekonomi mereka dapat dibaik pulih secara mampan.

Pada masa yang sama, Hospital Pengajar UPM (HPUPM) melalui 7 bidang kepakaran utama yang ditawarkan akan membantu UPM dalam memberikan perkhidmatan terbaik kepada kesejahteraan kesihatan masyarakat selain menampakkan visibiliti UPM sebagai sebuah universiti unggul yang mempunyai Hospital Pengajar yang berkualiti tinggi. Tujuh (7) kepakaran utama yang ditawarkan adalah *Regional Emergency Stroke Quick Response* (RESQ), Pusat Kecemerlangan Sukan dan Pembedahan Arthroscopic (SIASCOE), Dermatologi, Imunologi Klinikal Dan Alergi, Pusat Penyelidikan, Pendidikan dan Penjagaan Hematologi (REACH), Penjagaan Prostat, Penjagaan Geriatrik dan Penjagaan Penyakit Zoonotik.

Untuk mendukung masyarakat peribelahar dan masyarakat berpencerahan, Pusat Transformasi Komuniti Universiti (UCTC) terus bergerak dengan proaktif melaksanakan program pengembangan yang lebih lestari dan berimpak tinggi menerusi program *University*

*for Society* (U4S) yang merupakan inisiatif Kementerian Pengajian Tinggi. Pelaksanaan program U4S ini digalas oleh UCTC UPM sebagai sekretariat peneraju utama U4S seluruh universiti awam.

Di samping itu, transformasi kolaborasi industri juga akan di teruskan melalui pelaksanaan tiga inisiatif penting industri iaitu, Industry@UPM, UPM@Industry dan UPM@Cyber. Bagi inisiatif Industry@UPM, enam inisiatif akan dilaksanakan dengan memberi penekanan kepada aspek Signature Pertanian UPM melalui, Putra Agtech, Pusat Kompetensi IR 4.0, Pusat kecemerlangan Industri 2.0, ICUBE – ruang kerja industri di dalam UPM, dermawan industri melalui Putra Philantropis dan pemantapan CEO@Faculty 1.0 dalam memberikan impak yang lebih baik berbanding tahun-tahun sebelum ini.

Dalam memantapkan kepakaran industri kepada UPM (UPM@Industry), universiti akan memberi perhatian kepada dua program, iaitu Program Putra Scholars dan program yang dimantapkan melalui CEO@Faculty 2.0 – yang mengenal pasti bakat muda yang dapat memberikan impak melalui sesi perkongsian oleh CEO dari industri. Manakala dalam mengambil kira norma baharu pasca COVID-19, UPM@Cyber telah diatur bagi menguatkan inisiatif jarak jauh dan virtual.

Semua inisiatif yang bakal dilaksanakan melalui matlamat ini mampu menyumbang ke arah pencapaian sasaran keberhasilan utama yang telah ditetapkan demi melestarikan ekosistem jaringan industri dan masyarakat sejajar dengan keperluan negara dan antarabangsa.

**“Kepakaran pegawai akademik digembeling agar dapat mempertingkatkan dan melaksanakan kolaborasi antara akademia, industri, masyarakat, agensi awam dan para dermawan yang akhirnya akan menyumbang kepada kemajuan negara dan kesejahteraan rakyat.”**

3

## Objektif Strategik

4

## Petunjuk Prestasi Utama (KPI)

# OS1

MELESTARIKAN EKOSISTEM  
JARINGAN INDUSTRI  
DAN MASYARAKAT  
DENGAN MEMANFAATKAN  
KEPAKARAN

- Peratusan jumlah jaringan dan masyarakat yang berprestasi tinggi yang merujuk kepada Projek JINM berimpak tinggi berbanding Projek JINM berimpak
- Bilangan program JINM bertaraf antarabangsa

# OS2

MEMPERKUKUH  
KERJASAMA STRATEGIK  
DENGAN INDUSTRI DAN  
KOMUNITI

- Bilangan geran industri/masyarakat dan pengembangan

# OS3

MEMPERLUASKAN  
IMPAK PENDAPATAN  
MELALUI AKTIVITI  
JARINGAN INDUSTRI DAN  
MASYARAKAT

- Impak sumbangan aktiviti JINM



## OBJEKTIF STRATEGIK 1 MELESTARIKAN EKOSISTEM JARINGAN INDUSTRI DAN MASYARAKAT DENGAN MEMANFAATKAN KEPAKARAN

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Peratusan jumlah jaringan dan masyarakat yang berprestasi tinggi yang merujuk kepada Projek JINM berimpak tinggi berbanding Projek JINM berimpak	4%	4%	4.25%	4.5%	4.75%
2.	Bilangan program JINM bertaraf antarabangsa	121	140	145	200	225

INISIATIF UTAMA	
1.	Menjajarkan aktiviti JINM UPM dengan melantik Jawatankuasa Majlis Penasihat Industri dan Masyarakat.
2.	Meningkatkan ekosistem jaringan industri dan masyarakat melalui pelantikan CEO@PTJ dan Mini U4S serta memantapkan Jawatankuasa Jaringan Industri dan Masyarakat PTJ.
3.	Menerapkan penekanan kerjasama antara industri/masyarakat dan universiti dengan elemen IR 4.0 dan SDGs dalam semua jaringan.
4.	Menambah baik kerjasama strategik melalui pelaksanaan prosedur dan garis panduan yang mudah diguna pakai dalam kerjasama dengan industri/masyarakat.
5.	Membangunkan inisiatif berimpak daripada inisiatif UPM@industri, UPM@masyarakat dan UPM@Cyber bagi setiap PTJ.
6.	Menambah baik direktori kepakaran industri/masyarakat dan universiti dan pakej pepadanan kepakaran Universiti melalui pelaksanaan inisiatif UPM@industri, UPM@masyarakat dan UPM@Cyber.
7.	Meningkatkan keterlihatan kepakaran UPM melalui kaedah terkini melalui penerbitan, media sosial, jerayawara ( <i>roadshow</i> ) berkala dan lain-lain.
8.	Memberikan pengiktarafan kepada projek industri/masyarakat yang mampan.
9.	Memperbanyak projek industri/masyarakat yang mampan dengan mewujudkan program industri dan inkubasi masyarakat dalam kampus dan komuniti Serdang.
10.	Mengukuhkan kemudahan serta fasiliti kepada Individu Kelainan Upaya (OKU) dan golongan tidak berkemampuan dalam sistem penyampaian perkhidmatan Hospital Pengajar UPM.

## OBJEKTIF STRATEGIK 2 MEMPERKUKUH KERJASAMA STRATEGIK DENGAN INDUSTRI DAN KOMUNITI

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Bilangan geran industri/masyarakat dan pengembangan	127	135	150	165	180

INISIATIF UTAMA	
1.	Menambah baik program yang melibatkan sangkutan dan mobiliti bersama Industri untuk staf dan pelajar universiti.
2.	Mempertingkatkan projek-projek pengembangan dan pertanian yang berimpak untuk membantu merancakkan pertumbuhan ekonomi masyarakat dan industri pertanian.
3.	Memastikan kesinambungan pelaksanaan setiap projek mampan melalui kaedah mentor-mentee.
4.	Membangunkan jaringan industri antarabangsa melalui perkongsian bersama multinational company (MNC).
5.	Memperkasakan tadbir urus Pusat Kecemerlangan Industri (ICoE).
6.	Memantapkan sistem pemantauan dan sokongan untuk pelaksanaan projek JINM berimpak.

## OBJEKTIF STRATEGIK 3 MEMPERLUASKAN PENDAPATAN MELALUI AKTIVITI JARINGAN INDUSTRI DAN MASYARAKAT

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Jumlah sumbangan aktiviti JINM daripada pelbagai sumber	RM71.24juta	RM72.5juta	RM72.5juta	RM72.5juta	RM72.5juta
		<b>Tunai</b> RM28.496juta	<b>Tunai</b> RM29.0juta	<b>Tunai</b> RM29.0juta	<b>Tunai</b> RM29.0juta	<b>Tunai</b> RM29.0juta
		<b>In-kind</b> RM42.744juta	<b>In-kind</b> RM43.5juta	<b>In-kind</b> RM43.5juta	<b>In-kind</b> RM43.5juta	<b>In-kind</b> RM43.5juta

INISIATIF UTAMA
1. Memantapkan pendanaan UPM melalui kerjasama bersama PTJ strategik.
2. Berkolaborasi dengan pelbagai agensi untuk mengendalikan latihan pemindahan ilmu dan pengembangan.
3. Mempergiat usaha serta inisiatif bersama dermawan industri dan masyarakat dalam mendapatkan sumber untuk membangunkan dan melaksanakan program JINM berimpak.
4. Mewujudkan peluang geran industri dan masyarakat melalui kerjasama aktif bersama industri dan masyarakat.
5. Mewujudkan skim insentif untuk menggalakkan pendanaan.





# Matlamat 4

Memperkasakan Pertanian  
dan Ketahanan Sekuriti  
Makanan

# MATLAMAT 4 MEMPERKASAKAN PERTANIAN DAN KETAHANAN SEKURITI MAKANAN

Seiring dengan hala tuju negara dalam usaha memperkasakan agenda sekuriti makanan negara, Universiti Putra Malaysia akan seiring dalam merealisasikan matlamat ini untuk memacu sektor agromakanan agar berdaya saing tinggi dan inovatif. Ahli pakar bidang pertanian di UPM seharusnya berketerampilan pada peringkat kebangsaan dan antarabangsa. Ini akan memastikan bahawa UPM sentiasa dijadikan sebagai pusat sumber ilmu pertanian oleh pihak luar. Keterampilan pakar pertanian UPM perlu diterjemah menerusi kerjasama dan keterlibatan mereka pada peringkat kebangsaan dan antarabangsa dalam aktiviti kesarjanaan dan penyelidikan disiplin pertanian.

Dalam usaha meningkatkan sekuriti makanan negara, transformasi pengendalian pertanian perlu berlaku. Kajian-kajian penyelidikan pertanian yang berteraskan teknologi digarap dalam penyelidikan. Justeru itu, pemerksaan kajian dan penyelidikan di UPM perlu seiring dengan perkembangan teknologi terkini. Seterusnya, inovasi-inovasi yang terhasil daripada penyelidikan bakal menjadi rujukan dan diguna pakai oleh industri dan masyarakat. Walau bagaimanapun, inovasi penyelidikan yang terhasil hanya akan menjadi signifikan sekiranya berlaku pemindahan ilmu kepada pihak industri dan masyarakat. Pelan tindakan yang terperinci perlu dirangka, untuk memastikan bahawa setiap inoasi pertanian yang terhasil berjaya dipindahkan kepada pihak pengguna. Pemindahan ilmu melalui aktiviti pengembangan akan meningkatkan keterlihatan UPM sebagai institusi pengajian tinggi yang meneraju misi dan visi pertanian negara.

UPM juga perlu menghasilkan modal insan yang memiliki atribut keusahawanan tani berteraskan teknologi. Usahawan tani moden dengan ilmu pertanian berteknologi dapat membuktikan bahawa pertanian juga merupakan peniagaan yang menjamin pulangan lumayan. Graduan ini dapat menyumbang kepada peningkatan sekuriti makanan negara, meletakkan diri mereka sebaga '*job creator*' dan bukan sebagai '*job seeker*'. UPM perlu menjadi model kepada kejayaan pertanian dalam menjanakan pendapatan. Setiap inovasi dan teknologi pertanian yang terhasil daripada penyelidikan akan direalisasikan dalam aktiviti pertanian yang dijalankan di UPM untuk menjadikan bukti kerberhasilan inovasi dan teknologi dalam meningkatkan kuantiti dan kualiti pengeluaran pertanian.

Justeru itu, Matlamat 4 Pelan Strategik UPM 2021-2025 telah menggariskan objektif strategik yang akan memacu kepada keperksaan pertanian dan ketahanan sekuriti makanan seperti yang berikut:

1. Meningkatkan Keterampilan Disiplin Pertanian dan Kepakaran pada Peringkat Kebangsaan dan Antarabangsa
2. Melahirkan Graduan yang Memiliki Atribut Keusahawanan Tani Berteraskan Teknologi
3. Menjadi Pusat Rujukan Inovasi Sekuriti Makanan dan Perladangan Lestari
4. Menjadi Pusat Rujukan Pengembangan Pertanian Tropika
5. Meningkatkan Penjanaan Pendapatan Melalui Aktiviti Pertanian

**MATLAMAT**

**4**

**MEMPERKASAKAN  
PERTANIAN DAN  
KETAHANAN SEKURITI  
MAKANAN**

5 Objektif Strategik  
18 Pengukur Prestasi



## OBJEKTIF STRATEGIK 1 MENINGKATKAN KETERAMPILAN DISIPLIN PERTANIAN DAN MODAL INSAN PERINGKAT KEBANGSAAN DAN ANTARABANGSA

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Bilangan staf dilantik sebagai panel dengan agensi/institusi/ industri peringkat antarabangsa	210	220	230	240	250
2.	Bilangan staf dilantik sebagai panel dengan agensi/institusi/ industri peringkat kebangsaan	260	270	280	290	300
3.	Bilangan penguaptama/ <i>plenary speaker/ editorial board</i> dalam jurnal (JCR) di peringkat antarabangsa	20	30	40	50	60
4.	Kerjasama dalam penyelidikan peringkat kebangsaan (Agensi/ Industri)	20	40	60	80	100
5.	Kerjasama dalam penyelidikan / <i>outreach</i> peringkat antarabangsa	60	65	70	75	80
6.	Kertas dasar yang diterima oleh agensi kerajaan dan swasta	0	1	0	0	1
7.	Menyasarkan kedudukan 70 terbaik dunia dalam bidang pertanian (QS <i>Rankings</i> )	78	76	74	72	70
8.	Menyasarkan kedudukan 35 terbaik dunia dalam bidang pertanian ( <i>Best US News Report</i> )	40	38	37	36	35



### INISIATIF UTAMA

1. Mewujudkan peneraju pembangunan pertanian UPM secara menyeluruh.
2. Mengukuhkan jaringan dan kolaborasi dengan agensi/industri berkaitan melalui penubuhan Jawatankuasa Penasihat.
3. Mengenal pasti dan melantik Adjung Profesor daripada industri yang berasaskan pertanian.
4. Meningkatkan keupayaan penyelidik UPM melalui jaringan penyelidikan dengan universiti tersohor.
5. Menggalakkan penganjuran bersama seminar/konferensi dalam talian di peringkat antarabangsa.
6. Meningkatkan penerbitan hasil pembentangan kertas kerja dalam jurnal JCR (Terutama Jurnal Q1 dan Q2).
7. Meningkatkan kerjasama antara fakulti melalui pelantikan Ahli Bersekutu.



## OBJEKTIF STRATEGIK 2 MELAHIRKAN GRADUAN YANG MEMILIKI ATRIBUT KEUSAHAWANAN TANI BERTERASKAN TEKNOLOGI

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Bilangan graduan yang terlatih dalam teknologi pertanian	400	400	400	400	400
2.	Bilangan graduan yang menjalankan aktiviti keusahawanan tani	5	10	15	20	25
3.	Bilangan usahawan pelajar dan graduan yang mendaftar syarikat berasaskan pertanian	25	50	70	90	100
4.	Bilangan graduan pertanian yang diterima bekerja di agensi/syarikat <i>Multi National Company</i> (MNC)	60	120	180	240	300

INISIATIF UTAMA
1. Membuka lebih luas kawasan tanah di UPM bagi graduan mempraktikkan ilmu pertanian moden sebelum meluaskannya di kawasan lain di luar.
2. Menambah baik modul kursus usahawan tani sedia ada dengan kerjasama industri untuk memenuhi keperluan industri semasa. Contoh: Pertanian pintar.
3. Mewujudkan lebih banyak bantuan kewangan dengan kolaborasi bersama agensi yang berkaitan (bantuan dana).
4. Mengenal pasti rakan industri dari agensi kewangan untuk berkongsi peluang dalam bidang perniagaan tani kepada mahasiswa.
5. Menerapkan budaya keusahawanan dalam kalangan pelajar dari peringkat awal melalui suntikan motivasi daripada alumni/ perkongsian pengalaman.
6. Menggalakkan penglibatan pelajar dalam program/aktiviti pertanian yang mampu menjana pendapatan.
7. Mewujudkan pertandingan usahawan tani siswa.

## OBJEKTIF STRATEGIK 3 MENJADI PUSAT RUJUKAN INOVASI SEKURITI MAKANAN DAN PERLADANGAN LESTARI

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Bilangan teknologi UPM yang diterima pakai oleh industri dan masyarakat	20	25	30	35	40
2.	Bilangan program inovasi pertanian yang dijalankan bersama industri dan masyarakat.	20	25	30	35	40

INISIATIF UTAMA	
1.	Mewujudkan platform Putra@AGTech sebagai pangkalan data untuk mempromosikan teknologi pertanian UPM
2.	Memperkasakan kerjasama antara institut-institut penyelidikan berkaitan dengan pertanian di UPM untuk menghasilkan penyelidikan yang lebih canggih ( <i>state of art</i> )
3.	Memastikan bahawa hubungan jaringan antara penyelidik dengan pihak industri lebih tulus dan teguh agar setiap inovasi yang dilakukan ialah <i>industry-related</i> yang bertujuan untuk meningkatkan potensi ia dikomersialkan.
4.	Memperkasakan kerjasama pintar dengan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dalam memperbanyak dan memperkasakan program pertanian bandar di setiap kawasan bandar yang terpilih.
5.	Menyediakan platform untuk kerjasama strategik dengan alumni dalam bidang pertanian dan perladangan
6.	Memperluas hebahan kepakaran penyelidik kepada badan berkaitan bersesuaian dengan bidang pertanian dan perladangan
7.	Memudahkan sebarang bentuk kerjasama antara UPM dengan Universiti / Institusi Penyelidikan / Agensi luar.
8.	Mewujudkan germplasma bagi tanaman komersial bernilai tinggi (durian, kelapa)
9.	Memperkasakan jerayawara hasil huluan dan hiliran ( <i>farm to fork</i> ) pertanian UPM
10.	Mewujudkan pusat pemprosesan hasil buangan pertanian ke arah hasil buangan sifar

## OBJEKTIF STRATEGIK 4 MENJADI PUSAT RUJUKAN PENGEMBANGAN PERTANIAN TROPIKA

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Bilangan Projek Pengembangan Pertanian Berimpak	150	200	250	300	350
2.	Bilangan Projek Pengembangan Pertanian Antarabangsa	1	0	1	0	1
3.	Bilangan pakar pertanian yang dirujuk dalam media massa dan seminar	10	20	30	40	50

INISIATIF UTAMA
1. Memperkasakan peranan UCTC sebagai peneraju pengembangan pertanian UPM kepada komuniti.
2. Mempertingkatkan latihan/kursus jangka pendek dan jangka panjang berkaitan pertanian secara berkala kepada masyarakat/komuniti.
3. Mempertingkatkan kemahiran <i>hands-on</i> kepada staf teknikal (staf pertanian) melalui latihan/kursus.
4. Memperkasakan kerjasama pintar dengan Pihak Berkuasa Tempatan (PBT) dalam memperbanyak dan memperkasakan program pertanian bandar di setiap kawasan bandar yang terpilih.
5. Meningkatkan kepakaran penyelidik bersama dengan agensi berkaitan melalui latihan.
6. Memperkasakan direktori kepakaran pertanian pada peringkat Induk agar dapat terus menghubungkan pakar dengan media sekiranya satu-satu isu berkaitan pertanian timbul.
7. Menggalakkan pegawai akademik/pakar UPM untuk sentiasa peka dan responsif terhadap isu semasa untuk meningkatkan keterlihatan UPM.



## OBJEKTIF STRATEGIK 5 MENINGKATKAN PENJANAAN PENDAPATAN MELALUI AKTIVITI PERTANIAN

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Jumlah pendapatan daripada aktiviti pertanian	RM2.5juta	RM3juta	RM4juta	RM5juta	RM6juta

INISIATIF UTAMA
1. Memperkasakan unit pemasaran khas untuk mempromosikan hasil pertanian UPM.
2. Meningkatkan hasil pertanian untuk memenuhi keperluan pasaran tempatan.
3. Mengoptimumkan penggunaan tanah pertanian UPM dengan aktiviti pertanian secara komersial.
4. Meningkatkan penghasilan produk berasaskan pertanian berteknologi melalui kerjasama antara UPM, industri dan komuniti. (Contoh: Farm Fresh dan Reban Ayam Tertutup).
5. Memperkasakan aktiviti agro-pelancongan dalam UPM (edu-park).
6. Meningkatkan kerjasama antara PTJ untuk mewujudkan peluang penjaan pendapatan berasaskan pertanian.
7. Menggalakkan pegawai akademik dan staf sokongan yang mempunyai atribut keusahawanan agar menjadi lebih kreatif dan berani untuk meneroka idea baharu untuk merancang strategi serta model perniagaan yang dapat menjanakan pendapatan universiti.





# Matlamat 5

Memperteguh Tadbir Urus  
Institusi, Kemampuan  
Kewangan dan Amalan  
Kelestarian Hijau

## MATLAMAT 5 MEMPERTEGUH TADBIR URUS INSTITUSI, KEMAMPAHAN KEWANGAN DAN AMALAN KELESTARIAN HIJAU

Untuk meneruskan legasi kecemerlangan universiti sebagai Menara Ilmu, aspek tadbir urus dan governan terus diangkat sebagai tiang seri pentadbiran UPM. Ia diterjemahkan melalui beberapa inisiatif yang terangkum dalam matlamat ini untuk memastikan bahawa kelestarian institusi ini terpelihara dan terjamin.

Sejajar dengan inisiatif melagang pendigitalan kampus pintar melalui seruan AI-Falah dari Menara Ilmu, matlamat ini memberikan perhatian khusus untuk memperkasakan aspek pendigitalan kampus pintar yang melibatkan skop pengajaran dan pembelajaran (PdP), perkhidmatan, infrastruktur dan kelestarian, seiring dengan *road map* transformasi digitalisasi UPM. Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi (iDEC) diberi peranan dan tanggungjawab untuk memastikan usaha ke arah pendigitalan kampus pintar melalui projek Smart **PUTRA**<sup>®</sup> yang merangkumi 30 inisiatif meliputi empat kluster, iaitu *Digital Learning*, *Smart Manage*, *Secure Campus* dan *IoT Application*.

Pejabat Pendaftar pula akan terus memberikan perhatian ke arah pengoptimuman bakat dan kapasiti sumber manusia dengan cara mengenal pasti, menilai, membangun dan menyediakan kelompok bakat berteraskan kompetensi yang diperlukan oleh universiti. Inisiatif ini akan dilaksanakan melalui proses pengukuhan latihan dan pembangunan bakat berasaskan kompetensi atau *Competency-Based Talent Management (CBTM)*.

Pembangunan fizikal kampus, khususnya untuk menyediakan infrastruktur yang terbaik bagi sokongan semua skop perkhidmatan utama universiti akan menjadi agenda penting universiti dalam tempoh lima tahun yang akan datang. Tumpuan akan diberikan kepada usaha untuk menaik taraf kemudahan infrastruktur yang sedia ada, di samping melaksanakan projek pembangunan fizikal di bawah Rancangan Malaysia ke-12 (RMK-12) yang telah diluluskan.

“Pembangunan fizikal kampus, khususnya untuk menyediakan infrastruktur yang terbaik bagi sokongan semua skop perkhidmatan utama universiti akan menjadi agenda penting universiti dalam tempoh lima tahun yang akan datang.”



Perpustakaan Sultan Abdul Samad (PSAS) akan terus meningkatkan perkhidmatan yang terbaik, khususnya kepada komuniti akademia merangkumi pensyarah, penyelidik dan pelajar. Tumpuan diberikan kepada beberapa inisiatif utama seperti memantapkan perkhidmatan pencarian maklumat setempat melalui Portal Discovery@Lib, memantapkan kandungan digital dalam pangkalan data dalaman, serta memantapkan perkongsian maklumat melalui pembangunan dan peningkatan aplikasi mudah alih (*Smart Library Mobile Apps dan Open Educational Resources*).

Untuk mewujudkan perkhidmatan pengurusan kewangan yang cekap dan berkesan, universiti akan memberikan tumpuan khusus untuk membangunkan sistem kewangan utama yang komprehensif, di samping melaksanakan transformasi pendigitalan sistem sokongan kewangan menjelang 2025.

Menyedari hakikat universiti perlu menjanakan pendapatan sendiri, tumpuan akan diberikan kepada inisiatif seperti, memperkasakan penjana pendapatan melalui kadar yuran yang lebih kompetitif bagi semua program akademik secara berkala, mendapatkan geran bidaan berdasarkan prestasi, mempelbagaikan inisiatif/instrumen pelaburan serta mengoptimalkan penggunaan aset, ruang serta kemudahan sedia ada dan meningkatkan aktiviti penyediaan perkhidmatan untuk penjana pendapatan universiti.

Pelan ini juga memberikan perhatian khusus untuk memperkasakan aktiviti wakaf, zakat dan endowmen bagi tujuan kemampunan kewangan universiti. Perkara ini akan dilaksanakan melalui beberapa inisiatif seperti, membangunkan dasar pendanaan endowmen selari dengan piawaian yang ditetapkan oleh Lembaga Hasil Dalam Negeri (LHDN), melaksanakan program dan kempen pemasaran berimpak tinggi secara berkala dengan mengaplikasikan konsep komunikasi pemasaran bersepadu untuk menyuntik kesedaran masyarakat tentang keberadaan, kepentingan serta keseronokan dalam amalan menyumbang serta menjalin kerjasama strategik dengan pihak yang terlibat untuk mengenal pasti peluang pendanaan dalam kalangan alumni UPM.

Pada masa yang sama, UPM juga komited dalam menyokong Matlamat Pembangunan Mampan yang diperkenalkan oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB). Pelan Strategik UPM 2021-2025 ini juga dirangka dengan hasrat UPM menjadi sebuah kampus yang mampan dengan memfokuskan konsep tadbir urus kelestarian yang baik. Matlamat Pembangunan Mampan menekankan tiga prinsip utama tadbir urus yang baik, iaitu keberkesanan, akauntabiliti dan keterangkuman.

Inisiatif yang dilaksanakan melalui matlamat kelima ini diyakini mampu menyumbang ke arah pencapaian sasaran keberhasilan utama yang telah ditetapkan demi kelangsungan kelestarian UPM sebagai sebuah Menara Ilmu bereputasi antarabangsa.

## MATLAMAT 5

MEMPERTEGUH TADBIR  
URUS INSTITUSI,  
KEMAMPANAN  
KEWANGAN DAN AMALAN  
KELESTARIAN HIJAU

7 OBJEKTIF STRATEGIK  
28 PENGUKUR PRESTASI



OBJEKTIF STRATEGIK

1

PENGUKUR PRESTASI : 5

MEMPERKASAKAN AMALAN TADBIR URUS



OBJEKTIF STRATEGIK

2

PENGUKUR PRESTASI : 5

MENGOPTIMUMKAN BAKAT DAN KAPASITI SUMBER MANUSIA



OBJEKTIF STRATEGIK

3

PENGUKUR PRESTASI : 9

MENINGKATKAN INFRASTRUKTUR, EKOSISTEM PERPUSTAKAAN, TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN SISTEM KOMUNIKASI



OBJEKTIF STRATEGIK

4

PENGUKUR PRESTASI : 2

MELAKSANAKAN PENGURUSAN KEWANGAN YANG CEKAP DAN BERKESAN



OBJEKTIF STRATEGIK

5

PENGUKUR PRESTASI : 2

MENJANAKAN PENDAPATAN UNTUK KELANGSUNGAN INSTITUSI



OBJEKTIF STRATEGIK

6

PENGUKUR PRESTASI : 3

MEMPERKASAKAN AKTIVITI WAKAF, ZAKAT DAN ENDOWMEN BAGI TUJUAN KEMAMPANAN KEWANGAN UNIVERSITI



OBJEKTIF STRATEGIK

7

PENGUKUR PRESTASI : 2

MEMBUDAYAKAN AMALAN KELESTARIAN HIJAU UNTUK PEMBANGUNAN MAMPAN

## OBJEKTIF STRATEGIK 1 MEMPERKASAKAN AMALAN TADBIR URUS

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Nisbah staf akademik dengan pelajar	1:13	1:13	1:12	1:12	1:11
2.	Peratus staf akademik antara bangsa	5%	6%	7%	9%	11%
3.	Pencapaian Indeks Tadbir Urus Universiti (Sumber Manusia)	-	4	-	4	-
4.	Indeks Kesejahteraan Warga UPM	80%	80%	80%	80%	80%
5.	Nisbah staf akademik dengan staf bukan akademik	1:2	1:2	1:2	1:2	1:2

### INISIATIF UTAMA

1. Nisbah staf akademik dengan pelajar:
  - a. Mewujudkan skim dalaman akademik baharu lantikan kontrak yang mengendalikan pengajaran secara maya; dan
  - b. Melantik pensyarah sambilan di Fakulti untuk menyokong aktiviti pengajaran dan pembelajaran selaras dengan *Full-Time Equivalent* (FTE) .
2. Peratus staf akademik antarabangsa:
  - a. Mewujudkan skim dalaman akademik baharu lantikan kontrak antarabangsa yang mengendalikan pengajaran secara maya; dan
  - b. Fakulti memastikan bahawa 5% staf akademik terdiri daripada bukan warganegara.
3. Mengenal pasti instrumen Indeks Tadbir Urus Universiti (Sumber Manusia):
  - a. Menambah baik instrumen Indeks Tadbir Urus Universiti untuk tujuan audit sendiri; dan
  - b. Melaksanakan audit sendiri dua tahun sekali.
4. Indeks Kesejahteraan Warga UPM:
  - a. Melaksanakan Kajian Kesejahteraan Warga UPM dua (2) tahun sekali; dan
  - b. Melaksanakan tindakan terhadap hasil dapatan kajian
5. Nisbah staf akademik dengan staf bukan akademik:
  - a. Melaksanakan pemantauan dan semakan terhadap penjawatan bagi nisbah yang akan memperkasakan tadbir urus; dan
  - b. Menyediakan norma dan semakan *outfit* perjawatan bagi setiap skim perkhidmatan.

## OBJEKTIF STRATEGIK 2 MENGOPTIMUMKAN BAKAT DAN KAPASITI SUMBER MANUSIA

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Peratusan kelompok bakat kepemimpinan yang diprofil	20%	40%	60%	80%	90%
2.	Kadar pusingan ganti kerja ( <i>turnover</i> ) pegawai akademik	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4
3.	Cuti sabbatical dan pasca-kedoktoran di 100 universiti terkemuka/ bidang di luar negara	10%	10%	20%	20%	20%
4.	Peratusan pengalaman industri staf akademik (kumulatif 6 tahun)	19%	20%	21%	22%	23%
5.	Peratusan pengalaman industri staf pengurusan dan profesional (P&P) bukan akademik (kumulatif 6 bulan)	55%	55%	60%	60%	60%

### INISIATIF UTAMA

1. Pengukuhan latihan dan pembangunan bakat berteraskan *Competency-Based Talent Management* (CBTM):
  - a. Mengenal pasti, menilai, membangun dan menyediakan kelompok bakat berteraskan kompetensi;
  - b. Mewujudkan sistem pelan penggantian kelompok bakat kepemimpinan UPM – **PUTRA**<sup>®</sup> Talent;
  - c. Menyelaraskan dan memperkasakan latihan staf berteraskan *Continuous Professional Development* (CPD) sepenuhnya.
2. Kadar pusingan ganti kerja (*Turnover*) pegawai akademik:
  - a. Melaksanakan *exit survey* kepada pegawai akademik yang meletak jawatan bertaraf tetap;
  - b. Melaksanakan tindakan susulan ke atas dapatan *exit survey*.
3. Cuti sabbatical dan pasca-kedoktoran di 100 universiti terkemuka/bidang di luar negara:
  - a. Menyediakan garis panduan dan garis panduan pasca-kedoktoran di 100 terkemuka/bidang di luar negara.
4. Peratusan pengalaman industri staf akademik (kumulatif 6 tahun):
  - a. Menggalakkan staf akademik menghadiri latihan sangkutan industri / CEO@Faculty ;
  - b. Mengadakan jaringan kerjasama strategik dengan Bahagian Kolaborasi Industri dan Masyarakat, JPT.
5. Peratusan pengalaman industri staf pengurusan dan profesional (P&P) bukan akademik (kumulatif 6 tahun):
  - a. Menggalakkan staf P&P bukan akademik menghadiri latihan sangkutan industri;
  - b. Pengambilan staf baharu dengan pengalaman industri sekurang-kurangnya 6 bulan.

## OBJEKTIF STRATEGIK 3 MENINGKATKAN INFRASTRUKTUR, PERKHIDMATAN PERPUSTAKAAN, TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN SISTEM KOMUNIKASI

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Melaksanakan projek pembangunan fizikal di bawah Rancangan Malaysia ke-12 (RMK-12) yang telah diluluskan.	100% Projek pembangunan fizikal telah dikeluarkan Surat Setuju Terima (SST)	100% Projek pembangunan fizikal telah dikeluarkan Surat Setuju Terima (SST)	100% Projek pembangunan fizikal telah dikeluarkan Surat Setuju Terima (SST)	Melaksanakan projek pembangunan fizikal di bawah Rancangan Malaysia ke-12 (RMK-12) yang telah diluluskan	85% dilaksanakan
2.	Projek yang dilaksanakan siap dalam tempoh kontrak yang telah ditetapkan.	94% Projek dilaksanakan siap dengan pengeluaran Sijil Penyiapan Kerja (CPC)	97% Projek dilaksanakan siap dengan pengeluaran Sijil Penyiapan Kerja (CPC)	100% Projek dilaksanakan siap dengan pengeluaran Sijil Penyiapan Kerja (CPC)	Projek yang dilaksanakan siap dalam tempoh kontrak yang telah ditetapkan	85% siap dalam tempoh

### INISIATIF UTAMA

1. Meningkatkan kualiti rangkaian jalan utama yang efisien dan selamat.
2. Menaik taraf sistem saliran.
3. Mempertingkatkan proses pengurusan infrastruktur air bersih.
4. Membangunkan kemudahan pembelajaran, pengajaran dan penyelidikan yang lebih selesa, selamat dan kondusif.
5. Mempertingkatkan kemudahan prasarana bangunan kolej kediaman.
6. Mengukuhkan kemudahan serta fasiliti kepada Individu Kelainan Upaya (OKU) dan golongan tidak berkemampuan dalam sistem penyampaian perkhidmatan Hospital Pengajar UPM.

## OBJEKTIF STRATEGIK 3 MENINGKATKAN INFRASTRUKTUR, PERKHIDMATAN PERPUSTAKAAN, TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN SISTEM KOMUNIKASI

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI (Perkhidmatan Perpustakaan)	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
3.	Peratusan rekod yang diindeks dalam Sistem Pencarian Maklumat Setempat (Discovery@Lib)	5% (553,397)	5% (581,067)	5% (610,120)	5% (640,626)	5% (672,657)
4.	Peratusan pengguna UPM mengakses maklumat secara dalam talian	40%	42%	44%	47%	50%
5.	Peningkatan bilangan kandungan digital yang diindeks dalam repositori pertanian untuk meningkatkan visibiliti pertanian di UPM	9,500 (116,500)	9,500 (126,000)	9,500 (135,500)	9,500 (145,000)	9,500 (154,500)

### INISIATIF UTAMA

1. Memantapkan perkhidmatan pencarian maklumat setempat melalui Portal Discovery@Lib.
2. Memantapkan kandungan digital dalam pangkalan data dalaman.
3. Memantapkan perkongsian maklumat melalui pembangunan dan peningkatan aplikasi mudah alih (*Smart Library Mobile Apps* dan *Open Educational Resources*).
4. Memperkasakan Program Literasi Maklumat dan memantapkan modul yang lebih fleksibel (*Flexible Library Instruction Program - MOOC*) untuk meningkatkan kemahiran maklumat dan penyelidikan.
5. Mengarusperdanakan transformasi penyampaian perkhidmatan maklumat dan penyelidikan tanpa sempadan.
6. Meningkatkan kolaborasi dengan fakulti, Sekolah Pengajian Siswazah, kolej, PTJ berkaitan, Majlis Perwakilan Pelajar (MPP) dan Persatuan Mahasiswa Fakulti (PMF).
7. Mengendalikan Program Literasi Maklumat secara berkala dan melalui permohonan.
8. Mengukuhkan sumber maklumat pertanian digital:
  - a. AGRIS | b. MyAGRIC | c. UPM IR | d. Portal AGRI@UPM
9. Memperluas kerjasama dengan komuniti dalam dan luar UPM dalam bidang pertanian.
10. Menyebarluaskan maklumat pertanian melalui buletin/e-poster/infografik diperingkat kebangsaan dan antarabangsa.

## OBJEKTIF STRATEGIK 3 MENINGKATKAN INFRASTRUKTUR, PERKHIDMATAN PERPUSTAKAAN, TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN SISTEM KOMUNIKASI

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI (Teknologi Maklumat dan Sistem Komunikasi)	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
6.	<b>Infrastruktur</b> Menaik taraf Infrastruktur Server dan Storan Universiti Putra Malaysia ( <b>PUTRA</b> <sup>®</sup> Cloud)	35%	40%	50%	75%	100%
7.	<b>Infrastruktur ICT Rangkaian Komputer (UPMNet4.0)</b> Peratusan penukaran peralatan <i>Super Core, Core, Distribution &amp; Access Switch</i> yang menyokong teknologi 100 Gbps, 40 Gbps, 10 Gbps dan memperluas capaian tanpa wayar kampus berteknologi WiFi-6	20%	40%	60%	80%	100%
8.	<b>Infostruktur</b>					
	a. Peratusan mentransformasi Aplikasi Sumber Manusia UPM	50%	75%	100%	-	-
	b. Peratusan mentransformasi Sistem Maklumat Pelajar UPM (SMP4.0)	10%	30%	50%	75%	100%
	c. Mewujudkan <i>Platform Business Intelligence (BI)</i> untuk meningkatkan kualiti pengurusan dan pentadbiran universiti	5%	25%	55%	80%	100%
9.	<b>Inisiatif Pendigitalan Kampus Pintar</b>					
	a. Menaik taraf Infrastruktur ICT ( <b>PUTRA</b> <sup>®</sup> Future Classroom)	4 unit	6 unit	8 unit	12 unit	19 unit
	b. Menyediakan infrastruktur dan infostruktur ICT ( <b>PUTRA</b> <sup>®</sup> VDI)	4 unit	6 unit	8 unit	12 unit	19 unit

### INISIATIF UTAMA (Infrastruktur)

1. Menggantikan infrastruktur server sedia ada untuk menyokong kesinambungan perkhidmatan sistem aplikasi universiti secara berfasa berdasarkan kluster perkhidmatan.
  - a. Fasa 1 - Pentadbiran dan Urus Tadbir Akademik
  - b. Fasa 2 - Pengajaran dan Pembelajaran, Pengurusan Sumber Manusia
  - c. Fasa 3 - Penyelidikan dan Penerbitan
  - d. Fasa 4 - Sistem Sokongan
2. Menyediakan infrastruktur server yang mantap dan terkini seiring dengan perkembangan teknologi ICT untuk menjamin keselamatan aplikasi, data dan maklumat UPM terkawal.
3. Melaksanakan konsep perkongsian sumber infrastruktur server dan storan (*resource sharing*):
  - a. Menempatkan semula sistem legasi yang telah dinaik taraf;
  - b. Membolehkan perkongsian data daripada pengurusan berpusat Pangkalan Data;
  - c. Membangunkan gedung data untuk menyokong sistem sokongan keputusan (DSS), *executive system* dan *business intelligence*;
  - d. Membangunkan data raya untuk menyokong data analitik.
4. Menyediakan platform pengurusan sumber yang efisien dan mudah untuk:
  - a. Mengoptimumkan penggunaan server dan storan;
  - b. Memastikan ketersediaan tinggi infrastruktur server untuk menyokong dan meminimumkan *down time* sistem di UPM.

### INISIATIF UTAMA (Infrastruktur ICT Rangkaian Komputer - UPMNet)

1. Menyediakan kapasiti internet yang optimum kepada warga kampus untuk pentadbiran, pengajaran dan pembelajaran:
  - a. Menaik taraf internet kepada 10 Gbps pada 2021;
  - b. Menaik taraf internet sehingga 40 Gbps pada 2022 hingga 2025.
2. Menukar peralatan rangkaian yang usang.
3. Menaik taraf teknologi rangkaian melalui penukaran Super Core, Core, Distribution & Access Switch yang menyokong teknologi 100 Gbps, 40 Gbps, 25 Gbps, 10 Gbps.
4. Membangunkan *Wireless Campus* dengan memperluas capaian tanpa wayar pengguna.





## INISIATIF UTAMA (Infostruktur)

1. Pembangunan semula aplikasi sumber manusia yang berusia melebihi 17 tahun dan pembangunan keperluan baharu (HRT) yang menyokong proses semasa:
  - a. Membangunkan aplikasi secara berfasa;
  - b. Menyediakan keperluan sistem oleh pemilik proses berdasarkan proses yang telah dipersetujui mengikut ketiga-tiga fasa pembangunan yang dinyatakan;
  - c. Mengenal pasti dan menyediakan staf berkemahiran tinggi yang mencukupi untuk melaksanakan analisis keperluan sistem yang lebih terperinci dan membangunkan proses yang didaftarkan mengikut fasa.
2. Penyusunan semula pangkalan data sumber manusia:
  - a. Menggabungkan pangkalan data sumber manusia daripada platform berbeza;
  - b. Menyediakan latihan kepakaran/teknologi baharu untuk staf yang mereka bentuk dan menguruskan pangkalan data;
  - c. Menambah sumber manusia untuk fokus kepada projek HRT.
3. Pembangunan sistem aplikasi bersepadu pelajar UPM (SMP 4.0) yang meliputi skop:
  - a. Pengurusan pelajar prauniversiti
  - b. Pengurusan pelajar prasiswazah
  - c. Pengurusan pelajar siswazah
4. Menyusun semula pelbagai pangkalan data pelajar.
5. Membangunkan pangkalan data sejarah.
6. Menyediakan polisi maklumat digital BI universiti (dengan kerjasama semua pemilik data/maklumat/proses).
7. Menyediakan *Business Requirement Specifications* (BRS) berdasarkan keperluan BI dan polisi setiap pemilik data/maklumat/proses).
8. Membangunkan *smart interface* untuk pemilik data/maklumat/proses menyediakan keperluan penjanaan data bagi tujuan BI.
9. Membangunkan *intelligent engine* untuk keperluan analitik data.
10. Membangunkan *Digital Cockpit Management* untuk memaparkan maklumat yang telah dianalisis secara pintar.
11. Bekerjasama dengan Pejabat Bursar membangunkan sistem sokongan kewangan yang memenuhi ciri-ciri pendigitalan (Accessibility, security, tracking, smart) melalui platform seperti portal kewangan, aplikasi telefon pintar dan QR Code.

### INISIATIF UTAMA (Inisiatif Pendigitalan Kampus Pintar)

1. Mewujudkan persekitaran kampus pintar berkonsepkan digital, penggunaan aplikasi bacaan kod Respons Pantas (QR Code) dan perkhidmatan mudah alih BYOD kepada seluruh warga universiti.
2. Menyemarakkan ekosistem PdP berteraskan teknologi terkini melalui pengwujudan Putra@Future Classroom (PFC) dan Putra@VDI (PVDI)

## OBJEKTIF STRATEGIK 4 MELAKSANAKAN PENGURUSAN KEWANGAN YANG CEKAP DAN BERKESAN

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Sistem Kewangan Utama yang Komprehensif	10% (Perancangan dan permohonan kelulusan)	50% (Kelulusan dan Perolehan)	80% (Pelaksanaan )	100% (Siap sepenuhnya)	
2.	Transformasi Pendigitalan Sistem Sokongan Kewangan	3 sistem	2 sistem	2 sistem	6 sistem	6 sistem

### INISIATIF UTAMA

1. Menaiktaraf sistem kewangan utama UPM
2. Membangunkan sistem sokongan yang telah dikenal pasti untuk memenuhi ciri-ciri pendigitalan (*Accessibility, security, tracking, smart*) melalui platform seperti portal kewangan, aplikasi telefon pintar dan kod QR.

## OBJEKTIF STRATEGIK 5 MENJANAKAN PENDAPATAN UNTUK KELANGSUNGAN INSTITUSI

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	a. Penjanaaan pendapatan sumber dalaman untuk menampung keperluan operasi UPM	RM 193juta	RM 222juta	RM 224juta	RM 225juta	RM 227juta
	b. Penjanaaan pendapatan sumber dalaman untuk menampung keperluan operasi – HPUPM	RM 2.3juta	RM 2.4juta	RM 3juta	RM 3.2juta	RM 3.4juta
2.	Penjanaaan pendapatan keseluruhan melalui kepelbagaian sumber kewangan untuk kemampanan kewangan universiti	62%	65%	68%	70%	75%

### INISIATIF UTAMA

1. Memperkasakan penjanaaan pendapatan dengan kadar yuran yang lebih kompetitif bagi semua program akademik secara berkala.
2. Mendapatkan geran bidaan berdasarkan prestasi.
3. Mempelbagaikan inisiatif/instrumen pelaburan.
4. Meningkatkan pendapatan dividen daripada anak syarikat.
5. Meningkatkan pendapatan melalui pemerksaan aktiviti pertanian dan sekuriti makanan.
6. Mengoptimumkan penggunaan aset, ruang serta kemudahan sedia ada dan meningkatkan aktiviti penyediaan perkhidmatan untuk penjanaaan pendapatan universiti.
7. Mempergiat aktiviti pelaburan hartanah dengan lebih intensif.

## OBJEKTIF STRATEGIK 6 MEMPERKASAKAN AKTIVITI WAKAF, ZAKAT DAN ENDOWMEN BAGI TUJUAN KEMAMPANAN KEWANGAN UNIVERSITI

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Peningkatan jumlah sumbangan wakaf secara kumulatif setiap tahun.	RM13juta	RM14juta	RM15juta	RM16.5juta	RM18juta
2.	Peningkatan jumlah kutipan zakat setiap tahun.	RM7.2juta	RM7.7juta	RM8.2juta	RM9.2juta	RM9.7juta
3.	Peningkatan jumlah pelbagai sumbangan tunai/ endowmen setiap tahun.	RM0.5juta	RM1.0juta	RM1.5juta	RM2.0juta	RM3.0juta

INISIATIF UTAMA
1. Memperkukuhkan struktur organisasi dengan memberikan fokus kepada isu perjawatan sesuai dengan peranan WAZAN sebagai PTJ berteraskan pendanaan saluran ketiga.
2. Membangunkan dasar pendanaan endowmen selari dengan piawaian yang ditetapkan oleh Lembaga Hasil Dalam Negeri (LHDN).
3. Membina pasukan yang mantap dari aspek pemilihan bakat terbaik dalam menguruskan kutipan dan agihan dana saluran ketiga menerusi latihan serta program yang terancang.
4. Membangunkan pasukan pemasaran dengan memberikan fokus kepada kompetensi, kemahiran dan pengetahuan menerusi latihan yang terancang.
5. Menjalinkan kerjasama strategik dengan Pusat Pengurusan Alumni dan Persatuan Alumni untuk mengenal pasti peluang pendanaan dalam kalangan alumni UPM.
6. Mempergiatkan aktiviti pendanaan melalui wakaf kesihatan Hospital Pengajar UPM dan Tabung Kebajikan Pesakit bagi kesejahteraan masyarakat.

## INISIATIF UTAMA

7. Menubuhkan jawatankuasa bersama pada peringkat PTJ untuk melihat, menilai serta menyelaras program kesedaran, data/maklumat dan kolaborasi ke arah melahirkan rasa tanggungjawab bersama dalam menjanakan pendapatan lestari menerusi pendanaan sumber ketiga untuk universiti.
8. Menjalinkan kerjasama strategik pintar dengan pihak luar untuk meneroka dan menghasilkan produk berteraskan sumber ketiga yang kreatif dan inovatif.
9. Melaksanakan program dan kempen pemasaran berimpak tinggi secara berkala dengan mengaplikasikan Komunikasi Pemasaran Bersepadu untuk menyuntik kesedaran masyarakat tentang keberadaan, kepentingan serta keseronokan dalam amalan menyumbang.
10. Menaik taraf pangkalan data sedia ada dengan memberikan fokus kepada maklumat penyumbang dan benefiasari wakaf, zakat dan endowmen secara sinergi.
11. Menyediakan kemudahan prasarana dan infrastruktur yang cekap, relevan dan mesra pelanggan untuk menyokong usaha pendanaan sumber saluran ketiga seperti perkhidmatan kaunter yang mesra pelanggan.
12. Menerbitkan laporan kutipan serta laporan agihan pendanaan sumber ketiga secara terperinci dan berkala untuk menzahirkan kepercayaan penyumbang.
13. Mempelbagaikan kaedah kutipan dana sumbangan secara mudah, cepat dan mesra pelanggan, seperti penggunaan kod QR, eWallet dan pendigitalan.
14. Membangunkan program agihan manfaat yang berimpak.
15. Mempelbagaikan kaedah agihan yang adil, efisien dan komprehensif.
16. Mempelbagaikan bentuk penghargaan untuk menghargai para penyumbang.
17. Menjalankan kajian tahap kepuasan penyumbang setiap tahun.

## OBJEKTIF STRATEGIK 7 MEMBUDAYAKAN AMALAN KELESTARIAN HIJAU UNTUK PEMBANGUNAN MAMPAN

BIL	PENGUKURAN PRESTASI/KPI	SASARAN				
		2021	2022	2023	2024	2025
1.	Pelaksanaan tindakan yang diwartakan di dalam Pelan Tindakan Pembangunan Kampus Hijau dan Lestari UPM	-	-	10%	20%	30%
2.	Peratus pencapaian indeks kepuasan warga UPM terhadap kecitraan kampus UPM yang hijau dan lestari	50%	70%	80%	80%	80%

### INISIATIF UTAMA

1. Mengisytiharkan komitmen UPM kepada agenda pembangunan kampus hijau di peringkat antarabangsa dengan:
  - a. Menandatangani Deklarasi Talloires berkaitan pembangunan kampus hijau dan lestari;
  - b. Menerapkan “SDG 17” dalam pembangunan kampus;
  - c. Menerapkan “Earth Charter” dalam pembangunan sahsiah pelajar dan staf;
  - d. Pengukuhan jawatankuasa di peringkat universiti untuk merancang dan memantau pembangunan kampus hijau dan lestari.
2. Merencana pembangunan UPM dengan prinsip dan amalan kelestarian hijau:
  - a. Membangunkan Garis Panduan dan Penarafan Kampus Hijau dan Lestari UPM berdasarkan prinsip-prinsip penarafan hijau yang di iktiraf di peringkat antarabangsa;
  - b. Merancang dan membangunkan Pelan Tindakan Pembangunan Kampus Hijau dan Lestari UPM yang meliputi aspek perancangan pelan struktur, persekitaran dan landskap, bangunan, pengurusan tenaga dan pembangunan hartanah untuk kesejahteraan warga UPM dan masyarakat setempat.

3. Mengurus penggunaan sumber yang efisien dan lestari dengan:
  - a. Merencana penggunaan tenaga elektrik yang cekap untuk menurunkan “Building Energy Intensity” (BEI) secara berterusan;
  - b. Merancang pengurangan penggunaan air secara berkesan dan optimum;
  - c. Merancang pengurusan kepelbagaian sisa pepejal dan terjadual secara lestari dan berkesan;
  - d. Menguruskan kawasan hijau, landskap dan lapang dengan lebih cekap dan berkesan untuk kualiti persekitaran.
4. Membangunkan citra UPM sebagai satu kampus yang sejahtera untuk warga UPM dan masyarakat setempat dengan:
  - a. Meningkatkan keselamatan dan kesihatan warga kampus melalui pembangunan kampus hijau dan lestari;
  - b. Meningkatkan jumlah kawasan ruang awam seperti taman, laman dan kawasan pejalan kaki;
  - c. Memastikan mobiliti warga kampus dan masyarakat setempat lebih selamat, cekap dan teratur.
5. Melaksanakan pemantauan pada setiap Bengkel Pencapaian Sukuan Tahunan UPM.
6. Membentuk Jawatankuasa Kampus Hijau dan Lestari.
7. Membangunkan Pelan Tindakan Pembangunan Kampus Hijau dan Lestari UPM yang diterajui oleh FRSB

Fakulti	Kepakaran
Rekabentuk dan Senibina	Perancangan pelan struktur kampus Penarafan indeks hijau Perancangan landskap
Kejuruteraan	Pengurusan sisa pepejal Pengurusan air dan hidrologi Pengurusan kecekapan tenaga Pengurusan pengangkutan dan trafik
Perhutanan dan Alam Sekitar	Kepelbagaian biologi Pengurusan pokok hutan bandar Pengurusan Kualiti alam sekitar
Institut Pengajian Sains Sosial	indeks kesejahteraan warga

8. Membangunkan indeks bagi merealisasikan HPUPM sebagai sebuah Hospital Hijau untuk menyokong UPM dalam membudayakan amalan kelestarian hijau.







Pelaksanaan dan  
Pemantauan  
Pelan Strategik UPM  
2021-2025

# JAWATANKUASA PEMANTAUAN PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025

Untuk memastikan bahawa pencapaian keseluruhan Pelan Strategik UPM 2021-2025 ini berada di landasan yang betul dan terus mengorak langkah dalam melaksanakan Inisiatif Utama yang telah ditetapkan, Jawatankuasa Induk PS 2021-2025 juga akan bertindak sebagai Jawatankuasa Pemantauan dan Penilaian Pelan Strategik. Jawatankuasa ini akan dipengerusikan oleh Naib Canselor. Secara umum, penubuhan jawatankuasa ini bertujuan untuk meneliti, mengkaji dan mengemukakan cadangan penambahbaikan atau inisiatif lain berkaitan perancangan, pelaksanaan, pelan tindakan dan pencapaian sasaran keberhasilan utama Pelan Strategik UPM 2021-2025.

Laporan hasil pemantauan dan penilaian jawatankuasa ini akan dibentangkan secara berkala dalam Bengkel Penilaian KPI UPM supaya semua peneraju matlamat dan pelaksana Inisiatif Utama dapat mengemukakan maklum balas, mengambil tindakan penambahbaikan dan langkah mitigasi yang sewajarnya. Laporan ini kemudiannya akan dikemukakan kepada Jawatankuasa Pengurusan Universiti dan Lembaga Pengarah UPM untuk pertimbangan dan kelulusan bagi mana-mana cadangan atau pandangan berkaitan.

Secara khususnya, jawatankuasa ini berfungsi berdasarkan terma rujukan berikut:

- Memperakui matlamat dan objektif strategik yang dicadangkan oleh peneraju dan pelaksana Inisiatif Utama agar UPM kekal relevan dan kompetitif;
- Memastikan bahawa rangka Pelan Strategik UPM 2021-2025 sentiasa mendukung aspirasi serta dasar kerajaan, Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 (WKB 2030), *Sustainable Development Goals*, Rancangan Malaysia Ke-12, Dasar Agromakanan Negara, Pelan Pembangunan Pendidikan Tinggi 2015-2025 (Pendidikan Tinggi), Penarafan Antarabangsa dan Pelan Transformasi UPM melangkaui 2025;
- Memperakui projek-projek yang berkaitan untuk merealisasikan matlamat yang dirangka; dan
- Mencadangkan perkara lain yang berkaitan usaha strategik UPM dalam mencapai kedudukan 100 universiti terbaik dunia pada 2025 berdasarkan penilaian dalam QS (*Quacquarelli Symonds World University Rankings*).

Jawatankuasa ini akan mengadakan mesyuarat sekurang-kurangnya satu kali dalam tempoh setiap enam bulan dan keahliannya adalah seperti yang berikut:

# JAWATANKUASA PEMANTAUAN

## PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025

### Sekretariat

Pusat Strategi dan Perhubungan Korporat (PSPK)

### Ahli

Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa)  
Prof. Ts. Dr. M. Iqbal Saripan

Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)  
Prof. Dr. Nazamid Saari

Timbalan Naib Canselor (Hal Ehwal Pelajar dan Alumni)  
Prof. Dr. Arifin Abdu

Timbalan Naib Canselor (Jaringan Industri dan Masyarakat)  
Prof. Ir. Dr. B.T. Hang Tuah Baharuddin

Pendaftar  
Encik Muhazam Mansor

Bursar  
Puan Izariahwati binti Mohd Isa (Menjalankan tugas)

Ketua Pustakawan  
Encik Muzaffar Shah Kassim

Penasihat Undang-Undang  
Encik Muhammad Adil Ahmad Tajuddin (Menjalankan tugas)

Pengarah, Pusat Strategi dan Perhubungan Korporat  
Prof. Dr. Azmawani Abd Rahman

### Pengerusi

Naib Canselor  
Prof. Dr. Mohd Roslan Sulaiman

Dekan, Fakulti Pertanian  
Prof. Madya Dr. Nur Azura Adam

Pengerusi, Jemaah Dekan

Pengerusi, Jemaah Pengetua  
Prof. Madya Dr. Amini Amir Abdullah

Pengerusi, Jemaah Institut  
Prof. Dr. Mohd Nizar Hamidon

Pengarah, UPM Kampus Bintulu  
Prof. Madya Dr. Shahrul Razid Sarbini

Presiden, Persatuan Pegawai Akademik UPM  
Prof. Dr. Jalila Abu

Presiden, Persatuan Pentabir UPM  
Encik Zuhaimi bin Abdul Rahim

Presiden, KEPERTAMA  
Encik Mohd Razali bin Singah

YDP Majlis Perwakilan Pelajar  
Encik Muhammad Huzaifi bin Ismut



The image features a large, semi-transparent wireframe sphere on the left side, composed of numerous small green dots connected by thin green lines. The sphere is set against a dark green background that transitions to a lighter green on the right, where a bright green light source creates a lens flare effect. Scattered throughout the background are various geometric shapes, including triangles and lines, also composed of green dots and lines, suggesting a network or data structure.

Penghargaan

# JAWATANKUASA INDUK

## PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025

### Pengerusi

Prof. Dr. Mohd Roslan Sulaiman

Prof. Datin Paduka Setia Dato' Dr. Aini Ideris (sehingga Ogos 2020)

### Ahli

Prof. Ts. Dr. M. Iqbal Saripan

Prof. Dr. Arifin Abdu

Prof. Ir Dr. B. T. Hang Tuah Baharudin

Prof. Dato' Dr. Zulkifli Idrus

Encik Muhazam Mansor

Dato' Wan Azman bin Wan Omar

Dato' Zulkiflee Othman

Encik Muzaffar Shah Kassim

Prof. Dr. Azmawani Abd Rahman

Prof. Datuk Dr. Mad Nasir Shamsudin

Prof. Dr. Abdul Shukor bin Juraimi

Prof. Madya Dr. Nur Azura Adam

Prof. Dato' Dr. Mohd Hair Bejo

Prof. Dr. Shuhaimi bin Mustafa

Prof. Madya Dr. Mohd Azani Haji Alias

Prof. Madya Dr. Shahrul Razid Sarbini

Encik Mohd Razali Singah

Encik Alif Akmal Omar (YDP Majlis Perwakilan Pelajar (sesi 19/20))

# JAWATANKUASA TEKNIKAL

## PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025

### Ahli

Prof. Madya Dr. Mohd Izani Mohd Zain  
Encik Noor Mohamad bin Shakil Hameed  
Tuan Haji Rosdi Wah  
Prof. Dr. Zalilah Mohd Shariff  
Prof. Madya Dr. Shahrul Razid Sarbini  
Prof. Dato' Dr. Mohd Hair Bejo  
Prof. Dr. Mohd Adzir Mahdi  
Prof. Dr. Muta Harah Zakaria  
Prof. Dr. Shamsul Bahri Hj. Md. Tamrin  
Prof. Dr. Mansor Abu Talib  
Prof. Madya Dr. Nur Izura Udzir  
Prof. Madya Dr. Fatimah Sidi  
Prof. Dr. Mohamed Thariq bin Haji Hameed Sultan  
Prof. Dr. Zainal Abidin Talib  
Dr. Hj. Razali Othman  
Prof. Ir. Dr. Faizal Mustapha  
Prof. Dr. Anjas Asmara@Ab. Hadi bin Samsudin

### Pengerusi

Prof. Dr. Azmawani Abd Rahman

Puan Hajah Izariahwati binti Mohd Isa  
Encik Shaifol Yazam Mat  
Encik Shahrman Hashim  
Encik Mohd Sopian bin Mohd Zin  
Puan Noorizai binti Mohamad Noor  
Puan Siti Rozana Supian  
Puan Nor Adida Abd Khalid  
Encik Abd. Razak Ahmad  
Puan Hasliza binti Zakaria  
Encik Rosmi Othman  
Puan Siti Amira binti Shukor  
Puan Rita Bajat  
Puan Saliza Mustafa  
Puan Nor Hazlina Zamaruddin  
Puan Nor Azlina Zainal Abidin  
Prof. Madya Dr. Arba'ie bin Sujud (Penyunting)



# JAWATANKUASA PEMURNIAN

## PELAN STRATEGIK UPM 2021-2025

### Ahli

Prof. Dato' Dr. Zulkifli Idrus  
Prof. Ts. Dr. M. Iqbal Saripan  
Prof. Dr. Arifin Abdu  
Prof. Ir. Dr. B. T. Hang Tuah Baharudin  
Encik Muhazam Mansor  
Dato' Zulkiflee Othman  
Prof. Dr. Azmawani Abd Rahman  
Prof. Dr. Daud Ahmad Israf Ali  
Prof. Dr. Basyaruddin Abdul Rahman  
Prof. Dr. Nazamid Saari  
Prof. Dr. Suhaimi Abd Rahman  
Prof. Dr. Zaid Ahmad  
Prof. Dr. Abu Bakar Md. Sultan  
Prof. Dr. Goh Yong Meng  
Prof. Dr. Loh Teck Chewn  
Prof. Dato' Dr. Abdul Mua'ti@Zamri Ahmad  
Prof. Dr. Aminuddin Hassan  
Prof. Dr. Cheah Yoke Kqueen  
Prof. Dr. Hazandy Abdul Hamid  
Prof. Ir. Dr. Mohd Khairol Anuar Mohd Ariffin  
Prof. Ir. Dr. Faizal Mustapha  
Prof. Madya Ts. Dr. Fatimah Sidi  
Prof. Madya Dr. Nur Azura Adam  
Prof. Madya Dr. Shahrul Razid Sarbini

### Pengerusi

YBhg. Profesor Dr. Mohd Roslan Sulaiman  
Naib Canselor

Prof. Madya Dr. Amini Amir Abdullah  
Prof. Madya Dr. Jasronita Jasni  
Prof. Madya Dr. Siti Zaharah Sakimin  
Prof. Madya Dr. Mohd Izani Mohd Zain  
Prof. Madya Dr. Noritah Omar  
Prof. Madya Dr. Enoch Kumar Perimal  
Prof. Madya Dr. Tham Chau Ling  
Prof. Madya Dr. Nitty Hirawaty Kamarulzaman  
Prof. Madya Ir. Dr. Kamarul Arifin Ahmad  
Prof. Madya Ir. Dr. Nuraini binti Abdul Aziz  
Prof. Dr. Noor Azman Ali  
Ts. Mohd. Faizal Daud  
Puan Norazlin Yusof  
Dr. Daljit Singh Karam Singh  
Prof. Madya Dr. Mohd Mursyid Arshad  
Encik Rosmi Othman  
Puan Noorizai Mohd Noor  
Encik Yusri Hashim  
Encik Noor Mohamad bin Shakil Hameed  
Puan Hafizah Misran  
Encik Muhammad Za'im Rosli  
Encik Mohd Alif Akmal bin Omar  
Encik Mohammad Aidil Fakri bin Mat Zami





Lampiran

# LAMPIRAN

## MATLAMAT 1 OBJEKTIF STRATEGIK 1

### DEFINISI OPERASI

1. Program/Aktiviti direka bentuk dan dianjurkan bermatlamatkan untuk penyatuan kepelbagaian kaum, bangsa dan agama.
2. Jenis penyatuan yang dipamerkan oleh kumpulan pelajar secara majmuk ini yang mengaitkan perhubungan mereka; penerapan nilai saling menghormati dan menyayangi yang mengarah kepada perpaduan sosial ataupun masyarakat.
3. Penganjuran program dilaksanakan oleh pelajar sepenuhnya atau secara kerjasama pelajar dengan entiti HEPA/PTJ UPM/Agensi/ Kementerian/NGO/Industri berkaitan.
4. Penglibatan pelajar dalam aktiviti yang menjurus kepada pembinaan watak yang serba boleh dan berdaya tahan dalam mendepani cabaran mendatang. Pembinaan watak merangkumi nilai patriotisme, perpaduan dan nilai murni yang mengarah kepada keupayaan pelajar menzahirkan keperibadian insan yang seimbang dari segi fizikal, mental, emosi dan rohani serta mempunyai semangat kekitaan dan setia kepada negara.
5. Bilangan pelajar yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam program menjurus kepada aspek patriotik, perpaduan dan nilai murni seperti sambutan Bulan Kemerdekaan/ Hari Kepahlawanan/Hari Malaysia dan menyertai bengkel/ kem kepemimpinan perintis.

## MATLAMAT 1 OBJEKTIF STRATEGIK 2

### DEFINISI OPERASI

1. Pengukuran penganjuran program/aktiviti, berasaskan:
  - a. Penglibatan pelajar dalam keanggotaan jawatankuasa (Pengerusi/Timbangan Pengerusi/Setiausaha/Bendahari/Ahli Jawatankuasa);
  - b. Peringkat penganjuran dan pelaksanaan program/aktiviti oleh pelajar (antarabangsa/kebangsaan/negeri/universiti/daerah) secara kolaborasi/kerjasama PTJ/entiti atau pihak organisasi luar/NGO) termasuk program silang budaya, kluster:
    - i. kepemimpinan pelajar;
    - ii. pembangunan sosial (kerohanian, kebudayaan, dan sukan);
    - iii. pembangunan akademik dan intelektual;
    - iv. kesukarelawanan; dan
    - v. pendigitalan.
  - c. penglibatan pelajar dalam keusahawanan/usahawan tani;
  - d. pencapaian pelajar dalam Anugerah Tokoh Siswa.
2. Program dianjurkan secara bersemuka atau atas talian.
3. Meningkatkan atribut keusahawanan dalam kalangan pelajar.
4. Meningkatkan bilangan pelajar menjalankan perniagaan di UPM dalam tempoh pengajian.
5. Atlet UPM mewakili negara dalam kejohanan utama negara seperti sukan Olimpik, Sukan Asia, Sukan Asia Tenggara dan kejohanan jemputan antarabangsa dan dalam kejohanan antrabangsa peringkat Kejohanan Universiti Dunia, Asian University Sports Federation (AUSF), ASEAN University Games (AUG) dan sebagainya.
6. Memperkasakan kesejahteraan holistik pelajar melalui penganjuran program yang merangkumi elemen Psikologikal, Emosi, Intelektual dan Sosial (PEIS) untuk kesejahteraan seagat.

## MATLAMAT 1 OBJEKTIF STRATEGIK 4

### DEFINISI OPERASI

1. Kursus **PUTRA**®MOOC yang ditawarkan. Bilangan kursus mengikut jenis penawaran.
2. Jenis penawaran :
  - a. Akademik: Penawaran kursus secara dalam talian sebagai alternatif kepada kursus yang ditawarkan secara konvensional menerusi program akademik di UPM. Pelajar boleh memohon pindah kredit MOOC daripada kursus **PUTRA**®MOOC kategori ini.
  - b. Komuniti Khusus: Penawaran kursus sedia ada yang diinovasikan bagi keperluan komuniti khusus. Contohnya ahli Persatuan Pengakap yang mengambil kursus **PUTRA**®MOOC bertajuk Perkhidmatan Rekreasi untuk melengkapkan kompetensi yang diperlukan.
  - c. Industri: Penawaran kursus bagi keperluan pembangunan kompetensi staf sesebuah syarikat atau organisasi yang menjanakan industri tertentu.
  - d. Komuniti Awam: Penawaran kursus yang terbuka kepada masyarakat awam bagi tujuan PSH termasuk memajukan kompetensi sendiri.
3. Bilangan program akademik yang berstruktur kurikulum boleh lentur dan organik
  - a. Disiplin Bertemu (Convergent Disciplines)
  - b. Penglibatan Industri
  - c. Global
4. Disiplin bertemu menggabungkan sekurang-kurangnya dua (2) disiplin pengetahuan dan kemahiran. Contoh bidang hasil daripada penggabungan disiplin pengetahuan adalah mekatronik (gabungan bidang siber/digital dengan fizikal/kejuruteraan) dan bioinformatik (siber/digital dengan biologi). Ia berkembang melalui pendekatan antara disiplin (Interdisciplinary), pelbagai disiplin (multidisciplinary) dan merentas disiplin (transdisciplinary).
5. Definisi “Industri” bagi KPI “Peratus program prasiswazah yang melibatkan industri dalam Pengajaran dan Pembelajaran” ialah program akademik yang mempunyai elemen industri tambahan seperti pensyarah daripada industri, lawatan ke industri, 2u2i tetapi tidak termasuk Latihan Industri/Latihan Mengajar/Latihan Klinikal.

### **MATLAMAT 3 OBJEKTIF STRATEGIK 1**

#### **DEFINISI OPERASI**

1. Mampan ialah peratusan jumlah jaringan industri dan masyarakat berstatus 5 bintang (projek industri) dan 4-5 bintang (projek komuniti) telah atau sedang dilaksanakan melangkaui tahun semasa berbanding dengan jumlah projek jaringan industri dan masyarakat berimpak (2-5 bintang).
  - a. Projek industri 5 bintang yang bernilai setara RM100,000.00 dan ke atas.
  - b. Projek komuniti 4 bintang adalah apabila Masyarakat/Komuniti dapat menggunakan inovasi dalam bidang usahanya, sementara projek komuniti 5 bintang adalah apabila masyarakat/komuniti mencapai pengeksploitasi dalam mengendalikan perubahan secara berdikari tanpa penglibatan UPM.
2. Jumlah program jaringan industri dan komuniti yang aktif pada tahun pencapaian dilaksanakan dengan penglibatan dan kerjasama bersama pihak luar negara.
3. Projek JINM ini hendaklah dilaksanakan di luar negara. Walau bagaimanapun, bagi projek komuniti melibatkan warga luar negara boleh diadakan dalam negara dan diterima sebagai program JINM antarabangsa.
4. Dalam tempoh pandemik, jaringan industri dan komuniti berbentuk webinar, latihan atas talian bersama industri luar negara, termasuk program yang dijalankan dengan industri multinasional yang berada dalam negara boleh diterima sebagai program JINM antarabangsa.

### **MATLAMAT 3 OBJEKTIF STRATEGIK 2**

#### **DEFINISI OPERASI**

1. Bilangan geran industri dengan nilai minimum RM10,000 dan ke atas (tunai dan inkind) serta geran pengembangan dengan nilai RM5,000 dan ke atas (tunai sahaja).

### **MATLAMAT 3 OBJEKTIF STRATEGIK 3**

#### **DEFINISI OPERASI**

1. Jumlah penajaan pendapatan yang diterima melalui aktiviti JINM yang aktif pada tahun pencapaian sama ada direkodkan secara TUNAI ataupun secara INKIND termasuk penajaan pendapatan melalui Tabung Amanah JINM pada tahun pencapaian dengan nilai tetap pendapatan tahunan RM30,000.00 (Institut & Pusat) – RM50,000.00 (Fakulti dan Entiti JINM).

#### **MATLAMAT 4 OBJEKTIF STRATEGIK 1**

##### **DEFINISI OPERASI**

1. Panel adalah terdiri daripada Penasihat, Penilai, JK Badan Profesional /institusi dan persatuan.
2. Bilangan Lol/MoU/MoA yang telah ditandatangani dan masih aktif bagi tahun semasa.

#### **MATLAMAT 4 OBJEKTIF STRATEGIK 2**

##### **DEFINISI OPERASI**

1. Perniagaan yang menyokong rangkaian pengeluaran dan pemasaran produk pertanian dan makanan.
2. Bilangan graduan yang diterima bekerja di syarikat MNC yang menjalankan aktiviti berkaitan pertanian dan makanan.

#### **MATLAMAT 4 OBJEKTIF STRATEGIK 3**

##### **DEFINISI OPERASI**

1. Bilangan teknologi UPM yang diterima pakai ialah teknologi yang telah dikomersialkan pada tahun semasa.
2. Bilangan program inovasi pertanian yang dijalankan bersama industri dan masyarakat pada tahun semasa.

#### **MATLAMAT 4 OBJEKTIF STRATEGIK 4**

##### **DEFINISI OPERASI**

1. Projek pengembangan komuniti berimpak (\*\*3 bintang ke atas), industri (\*\*4 dan \*\*5 bintang) seperti yang didaftarkan dalam iCRIS.
2. Bilangan pakar yang dijemput dalam segmen/temu bual/artikel di media massa seperti tv, surat khabar dan radio.
3. Bilangan pakar yang dijemput sebagai penceramah dalam bidang pertanian dan makanan.

#### **MATLAMAT 4 OBJEKTIF STRATEGIK 5**

##### **DEFINISI OPERASI**

1. Aktiviti pertanian merujuk kepada jualan hasil pertanian dan produk makanan, sewaan, bayaran yuran kursus, dana pelaburan, endowmen, perkongsian keuntungan melalui jalinan kerjasama (JV) dan in-kind pertanian.

#### **MATLAMAT 5 OBJEKTIF STRATEGIK 1**

##### **DEFINISI OPERASI**

1. Jumlah staf akademik merujuk kepada jumlah Pensyarah dan Penyelidik Akademik yang berstatus aktif dalam Sistem eHRAMS termasuk Putra eVisiting Fellow dan Profesor Pelawat Kehormat.
2. Jumlah staf akademik ialah jumlah Pensyarah dan Penyelidik Akademik aktif dalam Sistem eHRAMS, tidak termasuk staf akademik Hospital Pengajar UPM.
3. Jumlah staf akademik antarabangsa ialah jumlah Pensyarah dan Penyelidik Akademik antarabangsa dan Putra eVisiting Fellow yang aktif dalam Sistem eHRAMS termasuk Profesor Pelawat Kehormat. Mereka perlu hadir di UPM atau secara dalam talian untuk aktiviti konsultasi.

Pengiraan peratusan:

- Jumlah staf akademik antarabangsa / Jumlah staf akademik x 100

## MATLAMAT 5 OBJEKTIF STRATEGIK 2

### DEFINISI OPERASI

1. Diprofilkan ditakrifkan sebagai individu telah melalui proses lengkap profiling bakat yang merangkumi 4 fasa bertujuan menyokong Pelan Penggantian, iaitu:
  - a. pengenalan pastian;
  - b. penilaian;
  - c. pembangunan; dan
  - d. pelaksanaan.
2. Jumlah staf akademik bertaraf tetap dalam Sistem eHRAMS kumulatif pada tahun yang dinilai.
3. Pengiraan kadar pusingan ganti kerja melibatkan staf akademik letak jawatan dalam tempoh 3 tahun selepas dilantik.
4. Pengalaman industri merujuk kepada pengalaman staf akademik selain pengalaman sebagai Pensyarah selama 6 tahun secara kumulatif.
5. Pengalaman industri termasuk cuti sabbatical, pinjaman keluar, latihan subkepakaran, latihan penyelidikan, latihan sangkutan, latihan profesional, latihan penyelidikan, pascakedoktoran dan CEO@Faculty.
6. Pengalaman industri staf bukan akademik ialah pengalaman sebelum dan semasa berkhidmat dengan UPM termasuk latihan sangkutan, latihan profesional, latihan jangka pendek dan jangka panjang kumulatif selama 6 bulan.
7. 100 Top Universiti berdasarkan QS *Ranking*.



### MATLAMAT 5 OBJEKTIF STRATEGIK 3

#### DEFINISI OPERASI

1. Permohonan Rancangan Malaysia ke-12 (RMK-12) adalah berdasarkan kepada permohonan Pusat Tanggungjawab mengikut templat dan kriteria yang telah ditetapkan oleh Kementerian Pengajian Tinggi serta mengikut keutamaan Universiti Putra Malaysia, iaitu
  - a. Melonjak kedudukan UPM sebagai Universiti Pertanian Moden;
  - b. Baik pulih dan naik taraf infrastruktur sedia ada.
2. Rekod merujuk kepada maklumat bibliografi bahan yang disimpan/dimuat naik di portal dan pangkalan data (dalaman/luaran).
3. Diindeks ialah penuaian data (*Data harvesting*).
4. Definisi (Discovery@Lib) – Portal pencarian maklumat utama (*one-stop center*) yang dibangunkan oleh PSAS.
5. Pengguna UPM terdiri daripada pelajar dan pensyarah. Peratusan pengguna adalah berdasarkan jumlah pengguna tahun semasa (pemegang taruh utama).
6. Mengakses maklumat secara dalam talian melalui Portal EZAccess (<https://ezaccess.upm.edu.my/>). Maklumat pengguna dikira melalui Login ID masing-masing (1 ID Sahaja).
7. Sistem hanya mengira 1 unique ID.
8. Repositori Pertanian – portal maklumat berkaitan bidang pertanian yang dibangunkan oleh PSAS.
9. Kandungan Digital – Maklumat bibliografi/teks penuh dalam bidang pertanian meliputi artikel, buku, kertas persidangan, tesis, berita, pautan portal agensi pertanian.
10. Kemahiran pencarian maklumat digital untuk dilatih kepada pengguna – Program Literasi Maklumat, seminar/ bengkel dan khidmat nasihat.

### DEFINISI OPERASI (Infrastruktur)

1. **PUTRA®Cloud** berkonsepkan teknologi *Cloud Computing* adalah merupakan kemudahan infrastruktur server dan storan secara bersepadu untuk menyokong keperluan semua aplikasi Universiti yang terdiri daripada Aplikasi Pentadbiran, Pengurusan Akademik, Pengajaran dan Pembelajaran, Penyelidikan dan Inovasi, Jaringan Industri dan Masyarakat serta Sokongan di Universiti.
2. Pembangunan **PUTRA®Cloud** melibatkan implikasi kewangan sebanyak RM10 Juta yang dilaksanakan secara berperingkat, iaitu empat (4) fasa.

FASA	FASA-1	FASA-2	FASA-3	FASA-4
KLUSTER	Akademik dan Pentadbiran	Pengajaran & Pembelajaran dan Sumber Manusia	Penyelidikan	Sokongan
SASARAN	2018	2021	2023	2025
SUMBER SERVER	CPU : 500 Core RAM : 3200GB Storan : 375TB	CPU : 500 Core RAM : 3200GB Storan : 375TB	CPU : 500 Core RAM : 3200GB Storan : 375TB	CPU : 500 Core RAM : 3200GB Storan : 375TB
KAPASITI	CPU : 500 Core RAM : 3200GB Storan : 375TB	CPU : 1000 Core RAM : 6400GB Storan : 750TB	CPU : 1500 Core RAM : 9600GB Storan : 1175TB	CPU : 2000 Core RAM : 12.8TB Storan : 1.5PB

### DEFINISI OPERASI (Infrastruktur ICT Rangkaian Komputer - UPMNet)

1. Sistem rangkaian komputer UPM (UPMNet) merupakan sistem infrastruktur rangkaian komputer utama Universiti yang menjadi tulang belakang untuk menyokong operasi aplikasi dalam talian dan sambungan Internet.
2. Memperluaskan liputan rangkaian tanpa wayar (Wifi) kampus dengan teknologi terkini serta menambah kuantiti Wireless Access Point (AP) daripada jumlah sedia ada iaitu 1690 unit kepada 3500 unit.

BIL	GROUP PTJ	NETWORK EQUIPMENT					
		AP	#MGAPSW	#1GAPSW	#DISTSW	#CORESW	#SUPERCORE
1.	IDEC (NOC/DC/DRC)	12	2	2	4	3	2
2.	ADMIN	104	13	4	16	2	0
3.	FAKULTI	1,071	29	149	53	5	0
4.	INSTITUT	106	0	29	16	1	0
5.	PUSAT	179	17	17	22	1	0
6.	BAHAGIAN	99	14	7	6	0	0
7.	KOLEJ KEDIAMAN	1,555	16	115	12	0	0
8.	HPUPM	374	9	27	9	2	0
<b>TOTAL</b>		<b>3,500</b>	<b>100</b>	<b>350</b>	<b>138</b>	<b>14</b>	<b>2</b>

### DEFINISI OPERASI (Infostruktur)

1. Pelaksanaan projek transformasi Aplikasi Sumber Manusia UPM merupakan kesinambungan daripada Pelan Strategik ICT UPM 2017-2020. Projek pembangunan terbahagi kepada tiga (3) fasa dan melibatkan pembangunan 58 proses.

FASA-1	FASA-2	FASA-3
8 proses	30 proses	20 proses
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permohonan Pengisian Jawatan PTJ</li> <li>2. Penetapan Perjawatan</li> <li>3. Pengurusan Iklan Jawatan</li> <li>4. Perisytiharan Harta</li> <li>5. Permohonan Jawatan : Lantikan Semula Kontrak</li> <li>6. HR Portal : 2 proses</li> <li>7. Proses Data <i>Synchronization</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pengurusan Waran (SKP)</li> <li>2. Pengurusan Pengambilan</li> <li>3. Permohonan Jawatan : 2 proses</li> <li>4. Laporan Diri : 3 proses</li> <li>5. HR Portal : 16 proses</li> <li>6. Kenaikan Pangkat : Akademik</li> <li>7. Permohonan Elaun (Menanggung Kerja, Elaun Tidak Tetap, Bayaran Insentif Pos Basik dan lain-lain)</li> <li>8. Pengurusan Kluster dan Laluan Kerjaya</li> <li>9. Pengurusan Kuarters</li> <li>10. Pengurusan Peperiksaan Perkhidmatan</li> <li>11. Pengurusan Program Transformasi Minda</li> <li>12. Perancangan Tenaga Akademik (PTA)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Permohonan Jawatan : 3 proses</li> <li>2. Laporan Diri : 2 proses</li> <li>3. Kenaikan Pangkat : 2 proses</li> <li>4. Permohonan dan Pengurusan Cuti Belajar/ Sabatikal/ Sub Kepakaran/ Penyelidikan/ TAM</li> <li>5. Pengurusan Latihan</li> <li>6. Pengurusan Proses Gaji</li> <li>7. HR Portal : 4 proses</li> <li>8. Putra Talent</li> <li>9. Pengurusan Pengesahan Dalam Perkhidmatan (PDP)</li> <li>10. Pengurusan Pemberian Taraf Berpencen (PTB)</li> <li>11. Pertukaran Jabatan/PTJ</li> <li>12. Pengurusan Pergerakan Gaji Tahunan (<i>Autoincrement</i>)</li> <li>13. Laporan/Surat/Statistik</li> </ol>

### DEFINISI OPERASI (Infostruktur)

1. Jumlah proses yang terlibat merujuk kepada urusan pendaftaran tender, pembangunan aplikasi, pelaksanaan aplikasi dan urusan pendaftaran hak harta intelek serta pengkomersialan produk.
2. Projek transformasi Sistem Maklumat Pelajar UPM (SMP4.0) akan dibangunkan oleh staf ICT iDEC untuk memastikan bahawa pemindahan teknologi berjalan dengan lancar.
3. Pembangunan projek SMP4.0 dijangkakan akan mengambil masa selama 3 tahun dengan fokus pada tahun pertama adalah kepada pembangunan aplikasi bagi proses Urus Tadbir Akademik.
4. Bagi tahun kedua, fokus adalah kepada pembangunan aplikasi bagi proses Pengambilan dan Kemasukan Pelajar dan tahun ketiga fokus adalah untuk menyempurnakan proses sokongan daripada Bahagian Hal Ehwal Akademik, Kolej-kolej Kediaman dan Pusat Kesihatan Universiti.

BIL	AKTIVITI	SASARAN	PERATUS SASARAN
1.	Kelulusan cadangan pembangunan aplikasi dan perolehan	2021	10%
2.	Pembangunan aplikasi bagi proses Urus Tadbir Akademik	2022	30%
3.	Pembangunan aplikasi bagi proses Pengambilan dan Kemasukan Pelajar	2022	
4.	Pembangunan aplikasi bagi proses sokongan daripada Bahagian Hal Ehwal Akademik, Kolej-kolej Kediaman dan Pusat Kesihatan Universiti	2023	50%
5.	Ujian Penerimaan Pengguna (UAT)	2023	
6.	Pelaksanaan menyeluruh SMP4.0	2024	75%
7.	Urusan Hak Harta Intelek dan Pengkomersialan Produk	2025	100%

5. Reka bentuk Konsep Transformasi Sistem Maklumat Pelajar yang dicadangkan adalah merupakan gabungan dua sistem utama bagi Prasiswazah (eSMP) dan Siswazah (iGIMS). Transformasi ini juga mencadangkan struktur aplikasi dirombak semula dengan menyelaraskan proses utama daripada 73 proses kepada 15 proses.
6. Platform *Business Intelligence* (BI) ialah salah satu kaedah berkesan yang boleh digunakan oleh pengurusan universiti dalam memantau tahap keberkesanan setiap keputusan dan tindakan yang dibuat selain untuk meningkatkan kualiti pengurusan dan pentadbiran universiti.

#### DEFINISI OPERASI (Inisiatif Pendigitalan Kampus Pintar)

1. Pelan Transformasi Kampus Pintar UPM adalah selaras dengan Revolusi Industri 4.0 dalam menyokong satu ekosistem pembelajaran dan pengajaran yang tidak terhad dalam bilik kuliah, pengurusan maya menggunakan teknologi pintar, pengurusan keselamatan kampus dan kepada komuniti setempat secara terancang bersepadu untuk tempoh 5 tahun.
2. Projek Inisiatif Kampus Pintar UPM berkonsepkan 5S (*Smart, Secure, Safe, Shared & Seamless*).

#### MATLAMAT 5 OBJEKTIF STRATEGIK 4

##### DEFINISI OPERASI

1. Sistem Kewangan Utama ialah sistem kewangan yang mematuhi standard perakaunan agensi kerajaan (*Standard Accounting System for Government Agencies*).
2. Terminologi komprehensif merujuk kepada kesemua sistem sokongan yang telah dikenal pasti yang berada dalam sistem utama yang membolehkan data dikemaskinikan secara automatik dan cekap.

#### MATLAMAT 5 OBJEKTIF STRATEGIK 5

##### DEFINISI OPERASI

1. Penjanaan pendapatan sumber dalaman merujuk kepada jumlah pendapatan tahunan selain geran kerajaan untuk menampung keperluan operasi mengurus.
2. Kemampuan kewangan merujuk kepada sumber dalaman yang diperlukan untuk menampung kelangsungan institusi secara keseluruhan.
3. Pendapatan perlu merujuk laporan KPI KPT secara suku tahunan.

## MATLAMAT 5 OBJEKTIF STRATEGIK 6

### DEFINISI OPERASI

1. Peningkatan sasaran pendanaan menerusi wakaf, zakat dan endowmen berdasarkan 2020.
2. 80% staf UPM menyertai skim potongan gaji eBARAKAH pada 2025.
3. Setiap Fakulti, Institut dan Kolej Kediaman memiliki 1 projek usahasama wakaf atau endowmen pada 2025.
4. Penyertaan 24 buah syarikat menyumbang menerusi WAZAN UPM pada setiap tahun dengan jumlah kumulatif 120 buah syarikat pada 2025.
5. Peningkatan jumlah penyumbang tahunan sebanyak 10% berbanding dengan tahun sebelumnya.  
**Wakaf**  
Saiz keseluruhan dana Wakaf Ilmu bernilai RM18juta kumulatif pada 2025.  
**Zakat**  
Kutipan zakat berjumlah RM9.7juta setahun pada 2025.  
**Endowmen**  
Kutipan sumbangan/endowmen WAZAN berjumlah RM3juta setahun pada 2025.

## MATLAMAT 5 OBJEKTIF STRATEGIK 7

### DEFINISI OPERASI

1. UPM telah memperoleh penjimatan tenaga elektrik berdasarkan *baseline* tahun 2013. Penjimatan yang dicatatkan 3 tahun terakhir ialah 2017 (11.9%), 2018 (17%) dan 2019 (13.5%)  
Jumlah bilangan bangunan = 517 buah  
*Total build up area* = 530,180.22 meter<sup>2</sup>  
*Total energy usage* di UPM = 65,081,710 kWh  
*Building Energy Index* (BEI) = 130









 UniPutraMalaysia  @uputramalaysia  uniputramalaysia  UniversitiPutraMalaysia

PERTANIAN • INOVASI • KEHIDUPAN

BERILMU BERRAKTI  
WITH KNOWLEDGE WE GROW

[WWW.UPM.EDU.MY](http://WWW.UPM.EDU.MY)

ISBN 978-967-2989-55-4



9 789672 989554