

A stylized graphic of the year 2022. The numbers are in a bold, teal color. The first zero contains a white molecular structure icon. The second zero contains a white planet with a ring. The second two are in a solid teal color. The background features white diagonal lines on a teal field, with orange and blue circular accents on the left.

Hak Cipta Terpelihara.

Mana-mana bahagian penerbitan ini tidak boleh dikeluarkan ulang, disimpan dalam sistem dapat kembali atau disiarkan dalam apa-apa jua cara, sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanikal, rakaman atau lain-lain, sebelum mendapat izin bertulis dari Penerbit.

Diterbitkan oleh;

Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Agensi Nuklear Malaysia
Bangi, 43000 Kajang
Selangor Darul Ehsan
Tel: 03-8911 2000
Faks: 03-8911 2154



Mukasurat

VI

1

5

17

25

33

41

47

51

55

58

Penghargaan

VISI

Sains dan teknologi nuklear untuk penjanaaan ilmu, kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat dan negara.

MISI

Meneraju kecemerlangan dalam penyelidikan dan penggunaan teknologi nuklear untuk pembangunan lestari

OBJEKTIF

Menjana produk dan teknologi baru melalui penyelidikan dan inovasi berdasarkan agenda pembangunan negara

Mencapai pendapatan minimum 30% daripada bajet mengurus tahunan menerusi pemindahan dan pengkomersialan teknologi

Meningkatkan kecemerlangan organisasi melalui perancangan dan pengurusan berkualiti

FUNGSI

Menjalankan penyelidikan dan pembangunan (R&D), khidmat dan latihan dalam bidang teknologi nuklear bagi pembangunan negara;

Bertindak sebagai Organisasi Sokongan Teknikal Kebangsaan dalam bidang nuklear dan teknologi yang berkaitan;

Menggalakkan penggunaan, pemindahan dan pengkomersialan teknologi nuklear;

Bertindak sebagai Pusat Rujukan Kebangsaan untuk Forensik Nuklear;

Bertindak sebagai Pusat Pengurusan Sisa Radioaktif dan Bahan Api Nuklear Terpakai Kebangsaan;

Menyelaraskan dan menguruskan hal ehwal nuklear di peringkat kebangsaan dan antarabangsa sebagai agensi penghubung bagi Agensi Tenaga Atom Antarabangsa (IAEA)

Bertindak sebagai Pihak Berkuasa Kebangsaan bagi pelaksanaan Tritt Pengharaman Menyeluruh Ujian Senjata Nuklear (CTBT).

Terima kasih 2020

Tahun 2020, kita diuji dengan pelbagai peristiwa yang mencabar terutamanya penularan Covid-19. Sungguh pun demikian, banyak hikmah, iktibar dan peluang muncul di sebalik musibah ini.

Setinggi-tinggi penghargaan khususnya kepada semua pemegang taruh Agensi Nuklear Malaysia (Nuklear Malaysia) yang telah memberi kerjasama, kepercayaan dan sokongan untuk kita sama-sama meneruskan kelangsungan dengan mengamalkan norma baharu.

Nuklear Malaysia, sebagai agensi di bawah Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) akan terus komited memacu ekonomi negara menerusi aplikasi teknologi nuklear dalam pelbagai bidang walau apa keadaan dan ujian yang melanda.

Siti A'iasah Bt. Hashim

**Ketua Pengarah
Agensi Nuklear Malaysia**



Perjawatan & Prestasi kewangan

Perjawatan

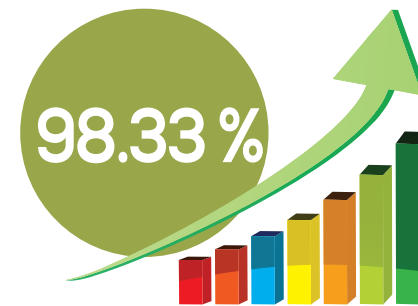


746/930 Pengisian Jawatan Tetap

81 Kontrak

17 Pekerja Sambilan Harian (PSH)

Prestasi kewangan



Prestasi Peruntukan Mengurus



Prestasi Pembayaran :
Dalam tempoh **14 hari**
(12 bulan)

PELAN WAWASAN Nuklear Malaysia 2030

Pelan Wawasan Nuklear Malaysia 2030

adalah komitmen sepunya ke arah organisasi yang lebih kompetitif, produktif dan berkesan dalam melaksanakan fungsinya, yang dibina berdasarkan sains dan teknologi nuklear.

Dilancarkan pada 18 September 2020

5 TERAS UTAMA.....

1

TERAS STRATEGIK 1:

Sains dan Teknologi Nuklear untuk Meningkatkan Daya Saing Industri

2

TERAS STRATEGIK 2:

Sains dan Teknologi Nuklear untuk Kesejahteraan Rakyat dan Alam Sekitar

3

TERAS STRATEGIK 3:

Sokongan Teknikal yang Efektif dan Efisien untuk R&D dan Penyampaian Perkhidmatan

4

TERAS STRATEGIK 4:

Tadbir Urus Nuklear Tempatan dan Global

5

TERAS STRATEGIK 5:

Persekitaran Kondusif untuk Memupuk Bakat dan Keupayaan R&D dalam Sains dan Teknologi Nuklear



**KECEMERLANGAN
PENYELIDIKAN,
PEMBANGUNAN &
PENGKOMERSILAN
(R&D&C)**

Kejayaan 2020



274
Pegawai Penyelidik (aktif)



247
Projek R&D



2.79 Juta
Peruntukan

71
Hasil
R&D&C

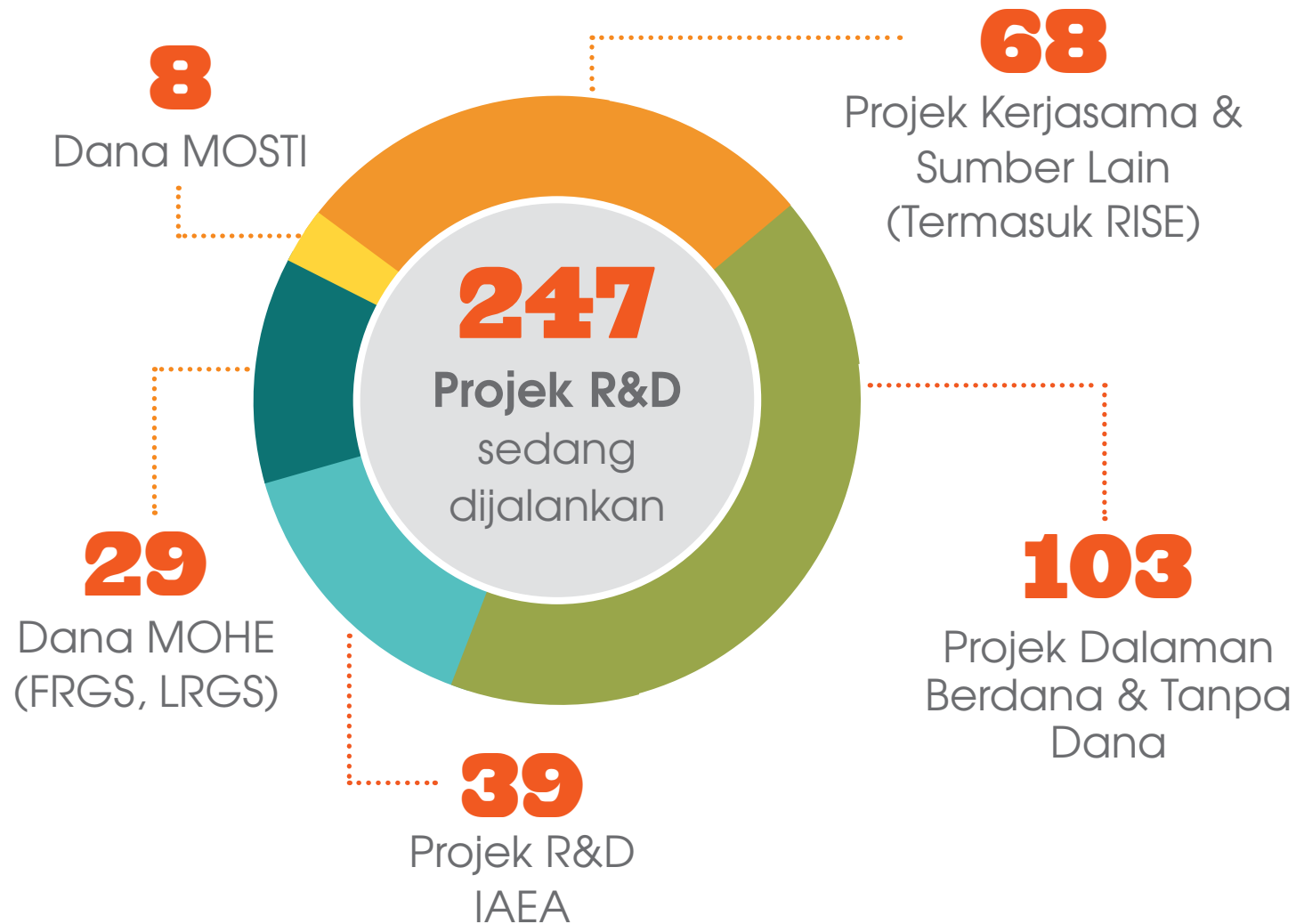
10
Proses

22
Produk

8
Perisian

24
Prosedur

7
Pangkalan
Data





511 Penerbitan

Sumbangan bermakna kepada pembentukan kekayaan dan pembangunan negara serta kemajuan manusia sejagat menerusi penerokaan dan penyebaran ilmu

Hasil Produk P&P 2020

Sedia untuk Komersial



Smart WINDER



Jeti Terapung Biokomposit



Pelindung Muka



Benih Padi NMR152



Kotak UVGI

Pengesahan kelulusan pendaftaran

Perlindungan Varieti Baru

Tumbuhan (PVP) untuk

2 varieti kekwa

daripada Jabatan Pertanian Malaysia



Kekwa
Majestic Pink



Kekwa
Golden Eye



Biobaja

TINGKATKAN HASIL PERTANIAN NEGARA

Bioliquifert dipilih sebagai biobaja subsidi penanam padi bagi empat zon di Malaysia. Sebanyak **400 Ribu Liter** Bioliquifert telah dihasilkan dengan harga jualan **RM 6.8 Juta.**

3 jenis Biobaja iaitu **Bioliquifert**, **GoGrow BioNPK** dan **M99** telah dikomersialkan.



Royalti sebanyak **RM 247,510.08** diberi kepada inventor Bioliquifert.

NMR 152 dan NMR 151

Varieti Padi Baharu

telah berjaya didaftarkan di bawah
Akta Perlindungan Varieti Baharu
Tumbuhan 2004

Permintaan yang tinggi dalam kalangan pesawah, mendorong Nuklear Malaysia menjalinkan kerjasama dengan syarikat pengeluar benih padi negara, Syarikat Haji Md. Nor Bin Haji Abd Rahman (M) Sdn. Bhd.



Penjanaaan Pendapatan

Menerusi Aktiviti Pengkomersialan

Akaun amanah

RMS,116,120.74

*Non-Disclosure
Agreement (NDA)*

13

*MoA/MoU/
Nota Kerjasama*

1



Perkembangan Semasa ang Menuntut Perubahan **Norma dan Budaya Kerja Baharu**

5,511

perkhidmatan teknikal,
konsultasi dan Latihan
disediakan.

1,763

syarikat dalam kalangan industri
perkilangan, sektor pembuatan
semi-konduktor, minyak dan
gas, perubatan, pertanian,
telekomunikasi, universiti dan
agensi kerajaan.

Lebih **5000** pelanggan
tempatan dan antarabangsa
telah mendapat khidmat teknikal,
konsultasi dan latihan melalui
21 pusat khidmat
Nuklear Malaysia.



Researcher-Industry Scientific Exchange (RISE)

Program RISE membantu pemain industri tempatan dalam mengadaptasi teknologi terkini, meningkatkan keupayaan inovasi, produktiviti serta menambahbaik proses dan sistem melalui perkongsian kepakaran disamping membangunkan kapasiti penyelidik dalam bidang penyelidikan dan pembangunan.

**51****Pegawai Nuklear
Malaysia****18****Syarikat**

[illegible]

Pensijilan dan Akreditasi

Nuklear Malaysia telah berjaya mengekalkan **10** pensijilan dan akreditasi



ISO 9001:2015	(Pusat Khidmat: SINAGAMA)
ISO 13485:2016	(Pusat Khidmat: SINAGAMA)
ISO 9001: 2015	(Pusat Khidmat: ALURTRON)
ISO 9001:2015	(Pusat Khidmat: RAYMINTEX)
ISO 9001:2015	(Pusat Khidmat: Pusat Pembangunan Teknologi Sisa (WasTeC))
ISO 9001:2015	(Pusat Khidmat: Pusat Latihan)
ISO/IEC 17025:2017	(Pusat Khidmat: Makmal Radiokimia & Alam Sekitar (RAS))
ISO/IEC 17025:2017	(Pusat Khidmat: Makmal Tentukuran Fizik Perubatan (KFP))
ISO/IEC 17020:2012	(Pusat Khidmat: Kumpulan Sinaran Tidak Mengion (NIR))
ISO/IEC 17025:2017	(Pusat Khidmat: Makmal Standard Dosimetri Sekunder (SSDL))





Sistem Kawalan Penyinar Gama Baharu di Loji **RAYMINTEX**

Menggantikan sistem kawalan lama di Loji RAYMINTEX yang telah rosak dan tidak dapat dibaiki kerana isu keserasian perisian dan komponen yang sudah usang.

Reka bentuk sistem kawalan baharu ini terdiri daripada tiga komponen utama iaitu **kad antara muka**, **kad pemandu** dan **perisian** yang dibangunkan oleh Nuklear Malaysia.



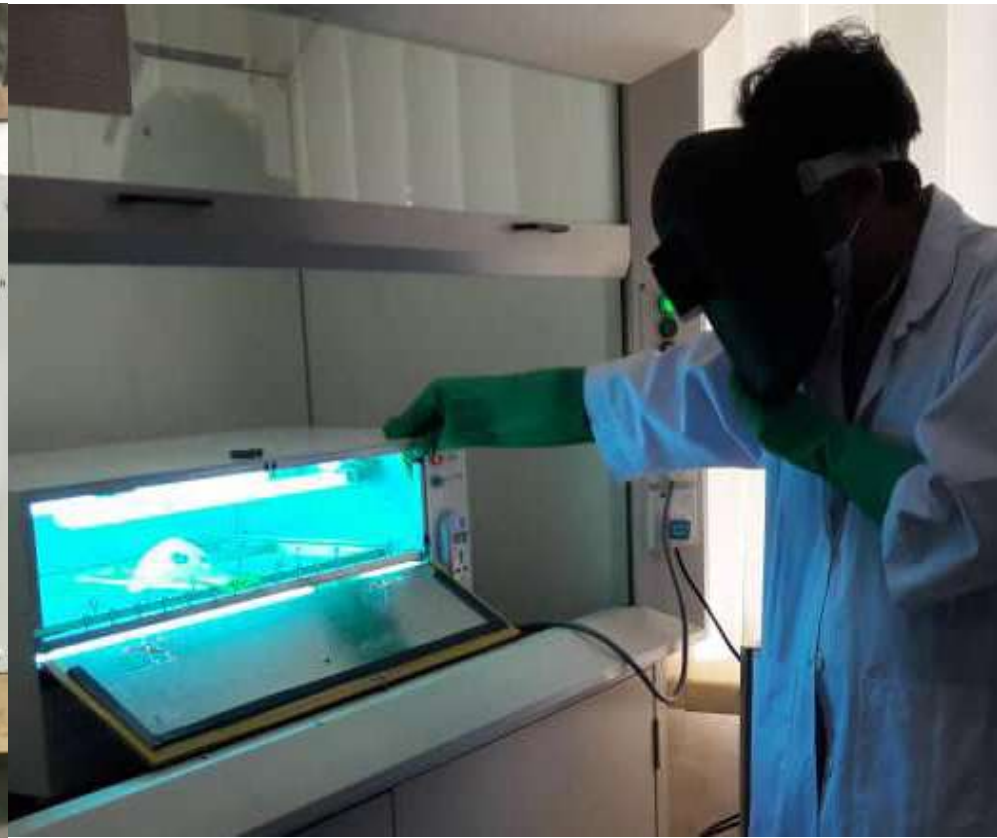
A photograph showing three individuals in a nuclear facility. On the left, a man in a white shirt, dark tie, and white hard hat points towards the equipment. In the center, another man in a white shirt, red tie, and white hard hat looks on. On the right, a woman wearing a hijab, glasses, and a black patterned dress is operating a piece of machinery. The background is filled with industrial equipment, pipes, and structural beams.

Loji Perintis Pemprosesan Bahan Mineral

Menjalankan R&D bagi mengekstrak unsur nadir bumi dalam bentuk sebatian oksida daripada bahan mula monazit dan xenotim.

Loji ini dilengkapi dengan kemudahan pengoperasian sistem secara semi-automatik, bunker untuk menyimpan bahan radioaktif, stor simpanan bahan kimia, stor simpanan bahan monazit, tangki simpanan air buangan serta sistem pemantauan sinaran secara atas talian.

Prototaip Kotak Pensterilan UVGI



Pembangunan prototaip untuk pensterilan *Personal Protective Equipment (PPE)* perubatan.

Projek dilaksanakan dengan kerjasama Kementerian Kesihatan Malaysia (KKM) dan Institut Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan Kebangsaan (NIOSH).

Low Energy Electron Accelerator (LEEA)

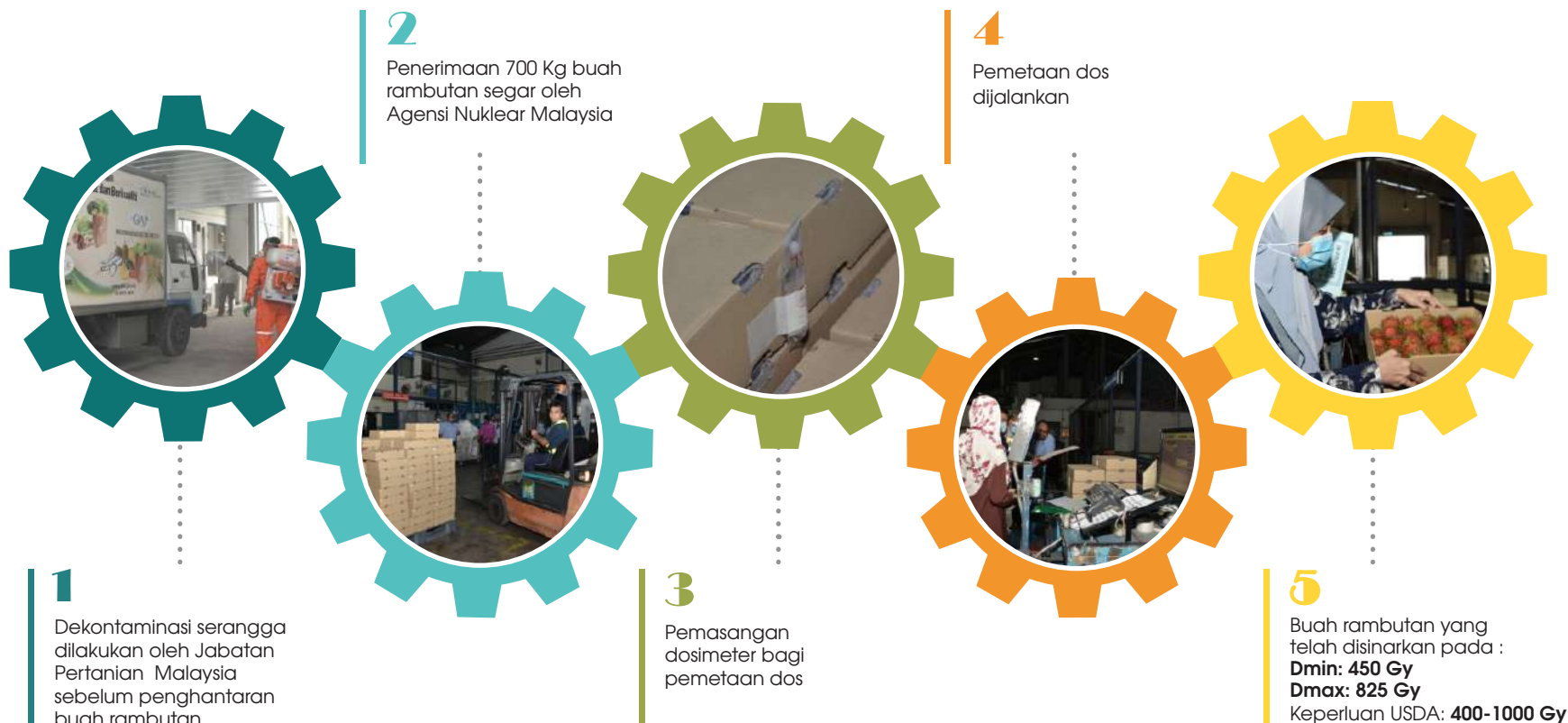
Mesin pemecut elektron
bertenaga rendah (LEEA)
200 keV, 10 mA.

Lebih **600 sampel** pelbagai
bahan penyelidikan telah dapat
disinarkan oleh mesin baharu ini.

Berupaya memberi dos
penyinaran dari **10 kGy** hingga
300 kGy



Simulasi Ujian Penyinaran **Buah Rambutan**



PENCAPAIAN INOVASI & PENGIKTIRAFAN KEPAKARAN



FNCA Award 2020

Forum for Nuclear Cooperation in Asia (FNCA) telah memilih “*Mutation Breeding Project*” dari Malaysia sebagai penerima anugerah *FNCA Award 2020 – Excellence Research Team of The Year*. Kejayaan ini adalah untuk kali kedua buat negara Malaysia kerana pasukan penyelidik Nuklear Malaysia telah memenangi kategori yang sama pada 11 Okt 2017.



SIIF Seoul International Invention Fair

1-4 Disember 2020

COEX, Seoul, Korea

AGENCI NUKLEAR MALAYSIA
merakamkan ucapan setinggi-tinggi

Tahniah
di atas pencapaian yang membanggakan...

SIIF Seoul International Invention Fair
1-4 Dec. 2020
COEX / Seoul, Korea

MARS
MALAYSIA RADIATION & NUCLEAR SOCIETY

GRAND PRIZE

DR. SOFIAN Ibrahim

- Prof. Dr. Khairiah Badri
- Dr. Charifah Thevy Ratnam
- Nor Hasni M. Ali

HYBRID RADIATION AND PEROXIDE PREVULCANIZED NATURAL RUBBER LATEX

EMAS

DR. RASIF Mohd Zain

- Hastazilah Hassan
- Mohd Fajri Osman
- Ridhuan Ahmad
- Roslan Yahya

SMART ALERT RADIATION MONITORING SYSTEM SARW SYSTEM

EMAS

AZHANI Mohd Razali

- Dr. Nazrul Hizam Yusoff
- Roslan Yahya
- Hanah Ithnin
- Lahsaseng Norman Shah Dahling
- Mohamad Rabea Shari
- Ayren Affendi Mahmood
- Nurliyana Abdullah
- Healie Hassan
- Mahadi Mustapha

FLEX-SI: AN INNOVATIVE SCANNER FOR INDUSTRIAL PIPE LINE INSPECTION

PERAK

DR. NG YEN

- Wan Hamidul Bahtin Wan Kamsal
- Mansah Saedon
- Khong Khai Choong

INNOVATIVE METHODS FOR RAPID PRODUCTION OF GALLIUM-68 RADIOPHARMACEUTICALS FOR CANCER IMAGING

PERAK

AZU HAR Ripin

- Mohd Khalid Matari
- Husaini Salleh
- Faizal Mohamed
- Mohd Izat Idris

SMART RADIATION SHIELDING MATERIAL (MBC) DERIVED FROM MALAYSIAN KAOLIN

NUKLEAR

<https://www.nuklearmalaysia.gov.my>

KEJAYAAN NUKLEAR MALAYSIA

Special International Federation of Inventors' Association (IFIA) Award,

Emas



Perak



Gangsa





Perlaksanaan *Security Posture Assessment (SPA)* untuk **Jabatan Kimia**

SPA telah dijalankan oleh Nuklear Malaysia dari **01 Oktober 2020** hingga **31 Disember 2020** untuk menentukan kelemahan dan tahap risiko keselamatan semasa, yang berkaitan dengan persekitaran dan teknologi digunakan.

Aktiviti Khidmat Kepakaran Pegawai Nuklear Malaysia

696 Aktiviti/khidmat kepakaran utama **187** Pegawai terlibat



Penyeliaan Penyelidikan

Nuklear Malaysia menerima sebanyak 420 permohonan pelajar dari pelbagai institusi pengajian tinggi untuk menjalani latihan industri (LI).

Peringkat Penyeliaan KP	Bilangan Pelajar
Sarjana Muda (Projek Tahun Akhir)	33
Sarjana	13
PhD	4
Sangkutan	2
JUMLAH	52

Latihan Industri (LI)

420 Permohonan diterima

94 Pelajar ditempatkan

84 pelajar dari **15 IPTA**

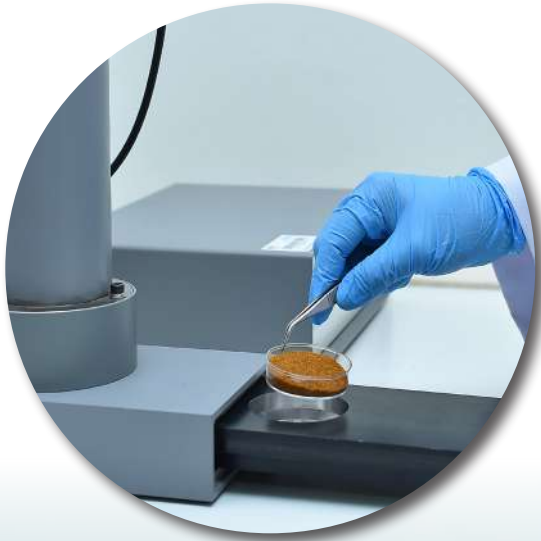
10 pelajar dari **8 IPTS**

Kajian Penyelidikan (KP) & Sangkutan

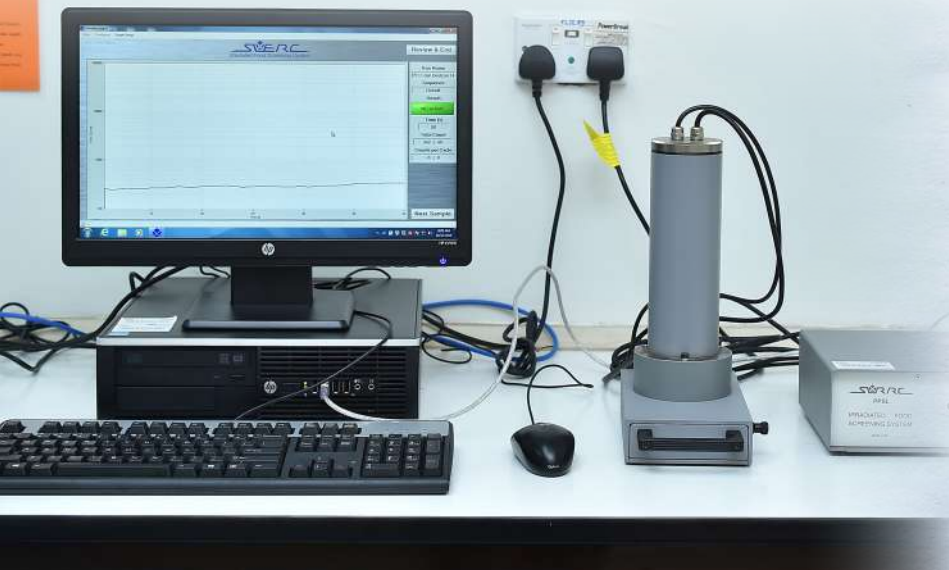
52 Pelajar

37 orang dari **7 IPTA**

15 orang dari **5 IPTS**



Pewartaan
Makmal Analisis Pengesanan
Makanan
disinar menggunakan teknik
***Photostimulated
Luminescence (PSL)***



[illegible]

Program Kerjasama Teknikal IAEA - MALAYSIA

Usaha ini bertujuan untuk membangun dan memperkukuh keupayaan tempatan dalam bidang sains dan teknologi nuklear.

6 Projek Kebangsaan

5 Projek Antara Rantau

14 Coordinated Research Project (CRP)

17 Projek Regional Cooperative Agreement (RCA)

14 Projek Regional (Non-Agreement)



Pengerusi RCA 2020-2021

Malaysia dilantik sebagai Pengerusi ***Regional Cooperative Agreement for Research, Development and Training Related to Nuclear Science and Technology for Asia and the Pacific (RCA) 2020-2021***. RCA dianggotai oleh 22 negara ahli dari rantau Asia dan Pasifik. Keanggotaan Malaysia bermula pada tahun 1972.





Aktiviti Antarabangsa 2020

Nuklear Malaysia mempengerusi dan menyertai mesyuarat peringkat tertinggi antarabangsa, termasuk menjadi tuan rumah untuk mesyuarat utama yang dilaksanakan secara atas talian. Antaranya:

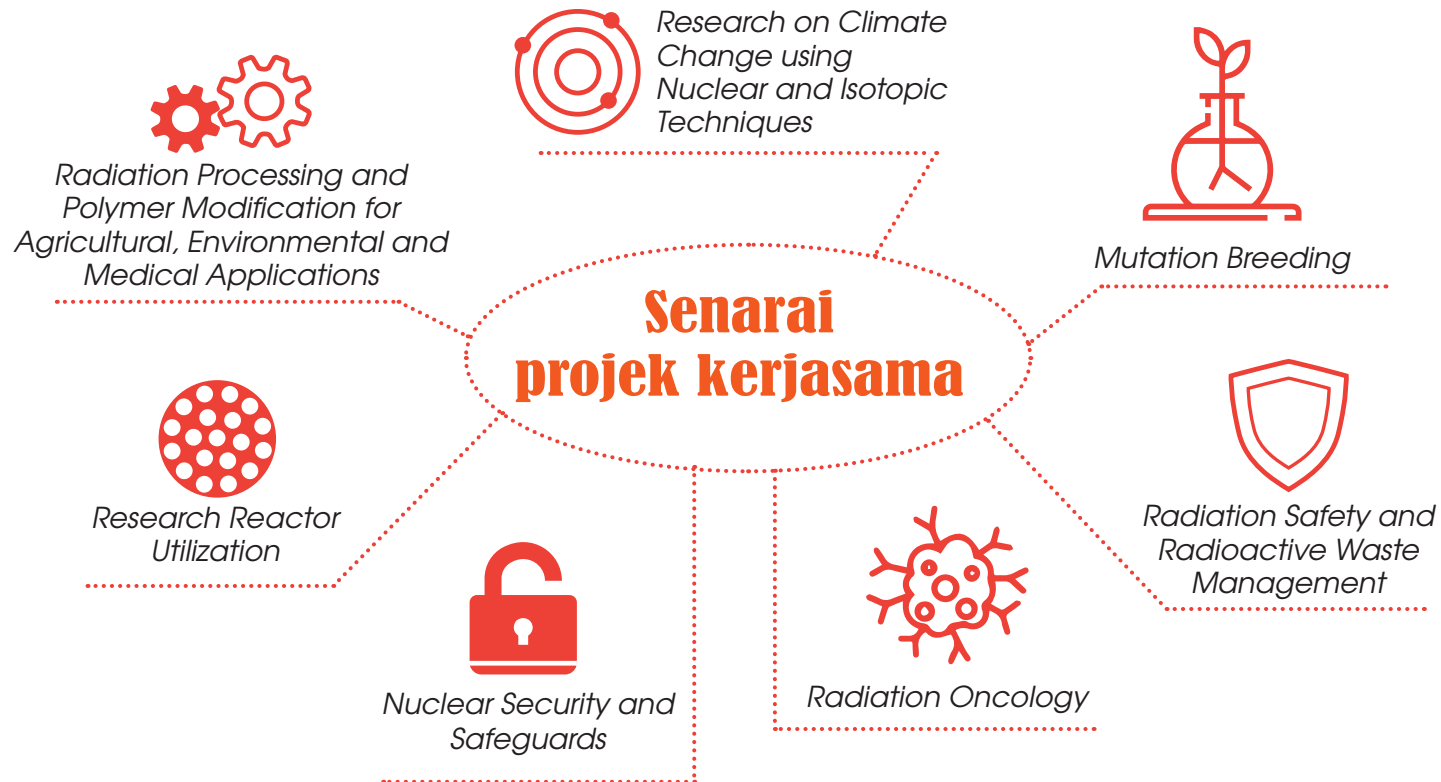
• 64th IAEA General Conference	21 -25 September
• 42nd RCA National Representative Meeting	23 April
• 49th General Conference Meeting RCA	18 September
• IAEA/RCA Regional Meeting to Prepare for the 50th Anniversary of the RCA	11 Ogos
• IAEA/ RCA 1st Virtual Meeting of the Working Group on Drafting the RCA Medium Term Strategy (MTS) 2024-2029	10 November
• Bilateral Meeting on Technical Cooperation IAEA-MAL,	11 September
• TCAP Virtual Meeting of NLO_NLA_RCA-NR and ARASIA Representatives	2 Disember
• Introductory Workshop on the RCA Programme and It's Policy	1 Disember
• National TC Project Review Meetings	Mac - Disember
• IAEA/RCA Medium Term Strategy 2018-2023 Working Group	19-22 Februari
• IAEA Board of Governance Meetings	15 Jun, 24 & 28 September, 18 November



IAEA/ RCA 1st Virtual Meeting of the Working Group on Drafting the RCA Medium Term Strategy (MTS) 2024-2029, 10 November 2020

Forum for Nuclear Cooperation in Asia (FNCA)

Malaysia menjadi negara ahli kepada FNCA bermula pada tahun 1990.



Pengiktirafan Agensi Tenaga Atom Antarabangsa (IAEA) kepada Malaysia sebagai IAEA *Collaborating Centre* (ICC) 2019-2023 dalam bidang:



Radiation Processing of Polymers, Waste Polymers and Biocomposites



Advanced Non-Destructive Testing



Plant Mutation Breeding Using Chronic Gamma Irradiation

IAEA Collaborating Centres



IAEA
International Atomic Energy Agency



Perjanjian Pengharaman Menyeluruh Ujian Senjata Nuklear (CTBT)

CTBT adalah perjanjian multilateral yang melarang pelaksanaan semua ujian nuklear dalam apa jua keadaan, sama ada untuk tujuan awam ataupun ketenteraan.

Malaysia menandatangani CTBT pada **23 Julai 1998** dan ratifikasi pada **17 Januari 2008**. Nuklear Malaysia telah dipertanggungjawab sebagai Pihak Berkuasa Kebangsaan.

Pelaksanaan CTBT merangkumi dua aspek:

Penggubalan dasar dan kerangka undang-undang

Teknologi - Pemantauan Stesen Radionuklid (RN42) dan Pusat Data Nasional CTBT (MY-NDC).







Bersama Mengekang Penularan COVID-19



Sebagai agensi penghubung (liaison agency) Nuklear Malaysia telah membantu Agensi Tenaga Atom Antarabangsa (IAEA) untuk menyampaikan bantuan peralatan *real time reverse transcription-polymerase chain reaction (RT-PCR)* dan *mesin sinar-X* serta peralatan yang berkaitan dengannya kepada Makmal Kesihatan Awam Kebangsaan (MKAK) Sungai Buloh yang telah diwartakan sebagai makmal keselamatan awam negara bagi rujukan kes wabak virus COVID -19 di Malaysia dan Bahagian Perkembangan Perubatan, KKM. Jumlah sumbangan dari IAEA kepada Malaysia adalah bernilai **EUR150,482.62** atau anggaran **RM708,773.14**.

Prihatin dengan agensi yang lebih memerlukan terutamanya petugas barisan hadapan, Nuklear Malaysia telah menyumbang *Personal Protective Equipment (PPE)* kepada beberapa agensi kerajaan, hospital, dan pusat komuniti. Nuklear Malaysia turut menempatkan *enam pegawai* untuk berkhidmat secara bertempoh bagi tujuan mobilisasi di Bilik Gerakan Crisis Preparedness and Response Centre (CPRC). Tugas mereka adalah untuk tempoh *enam bulan dari 1 November 2020 hingga 30 April 2021* bagi membantu KKM dalam usaha mengesan dan mengawal penularan Covid-19.





Intubation Box

Sebagai Bantuan peralatan untuk mencegah Covid-19

Rekabentuk, fabrikasi dan pemasangan *intubation box* telah dilaksanakan secara *in-house* pada bulan Mac hingga Mei 2020.

Intubation box telah diserahkan kepada pihak Hospital Tunku Azizah, Kuala Lumpur, Hospital Kajang, Selangor, Hospital Sultan Ismail, Johor dan Hospital Batu Pahat, Johor.





Prototaip *Ultraviolet Germicidal Irradiation (UVGI) Box* bagi nyahkuman **pelitup muka N95**

Objektif utama untuk memberi penyelesaian kepada petugas barisan hadapan, terutamanya hospital bagi penggunaan semula pelitup muka N95 yang telah dinyahkuman dengan sinaran UV.



Misi Pelupusan Bahan Radioaktif Hospital Queen Elizabeth II, Sabah

Pemindahan dengan kawalan sekuriti **tahap 1** bagi kepala mesin alat teleterapi mengandungi punca **Cobalt-60** dengan aktiviti melebihi **1000 Ci**, dan **3 unit Cesium-137**, yang pernah digunakan dalam rawatan *brachytherapy*.

Misi dijalankan pada **11-13 September 2020** iaitu membuka, melerai dan menanggalkan kepala dari mesin; yang kemudiannya di bawa ke Nuklear Malaysia untuk prosedur pelupusan bahan radioaktif.

[illegible]



Minggu Sains Negara 2020

Peringkat Negeri Sembilan

Program Minggu Sains Negara 2020 peringkat Negeri Sembilan telah diadakan pada **05 September 2020** di **UiTM**, Kampus Rembau. Jumlah penglibatan adalah **57,835 orang**

Pengisian Program

8 Pertandingan

5122

Peserta Pertandingan

9 Aktiviti Sains di FB Live

MINGGU SAINS NEGARA

2020

KEAJAIBAN SAINS

PELBAGAI PERTANDINGAN diadakan

- Quiver Augmented Reality (AR) Colouring Competition
- Nuclear BFF
- STEM Workshop & Competition: e-Science challenge
- Innovation: Made in Malaysia
- Video Resensi Buku
- Gurukutebat @Nuklear
- Go Engineer
- Pertandingan Poster

**....peluang merebut hadiah Wang Tunai !!
RM27,200**

Untuk Maklumat lanjut, ikuti pengumuman di FB dan Instagram rasmi... Agensi Nuklear Malaysia

n Program

andingan

122

ertandingan

sains di FB Live

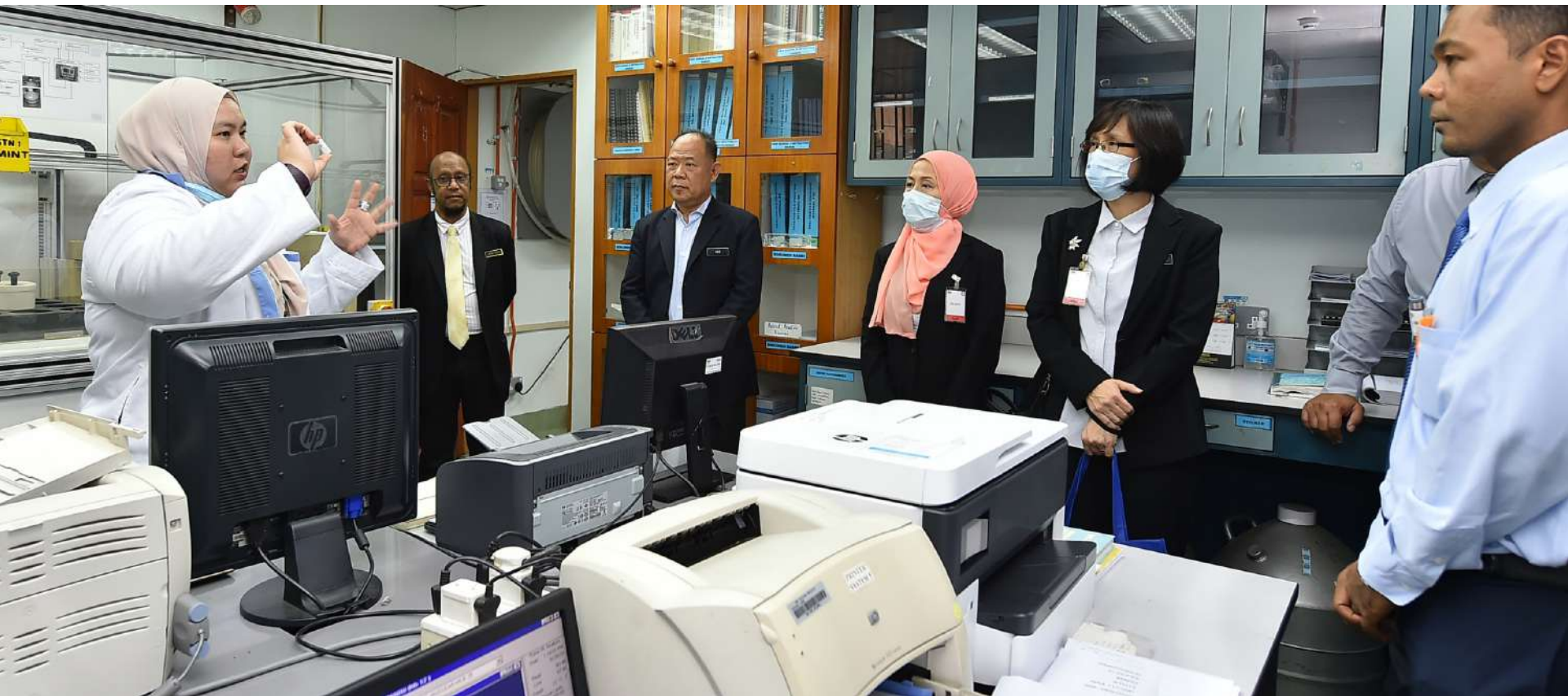
Sponsors: Agensi Nuklear Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia, Universiti Kebangsaan Malaysia, Nilai University, UTM, MAMPU, Yakult.



Pertandingan Menulis Esei Sains 2020

Pertandingan diadakan bersempena Minggu Sains Negara 2020. Penyertaan di terima dari seluruh negara melalui tiga kategori peringkat umur dan dua pengiktirafan untuk penyertaan terbanyak.





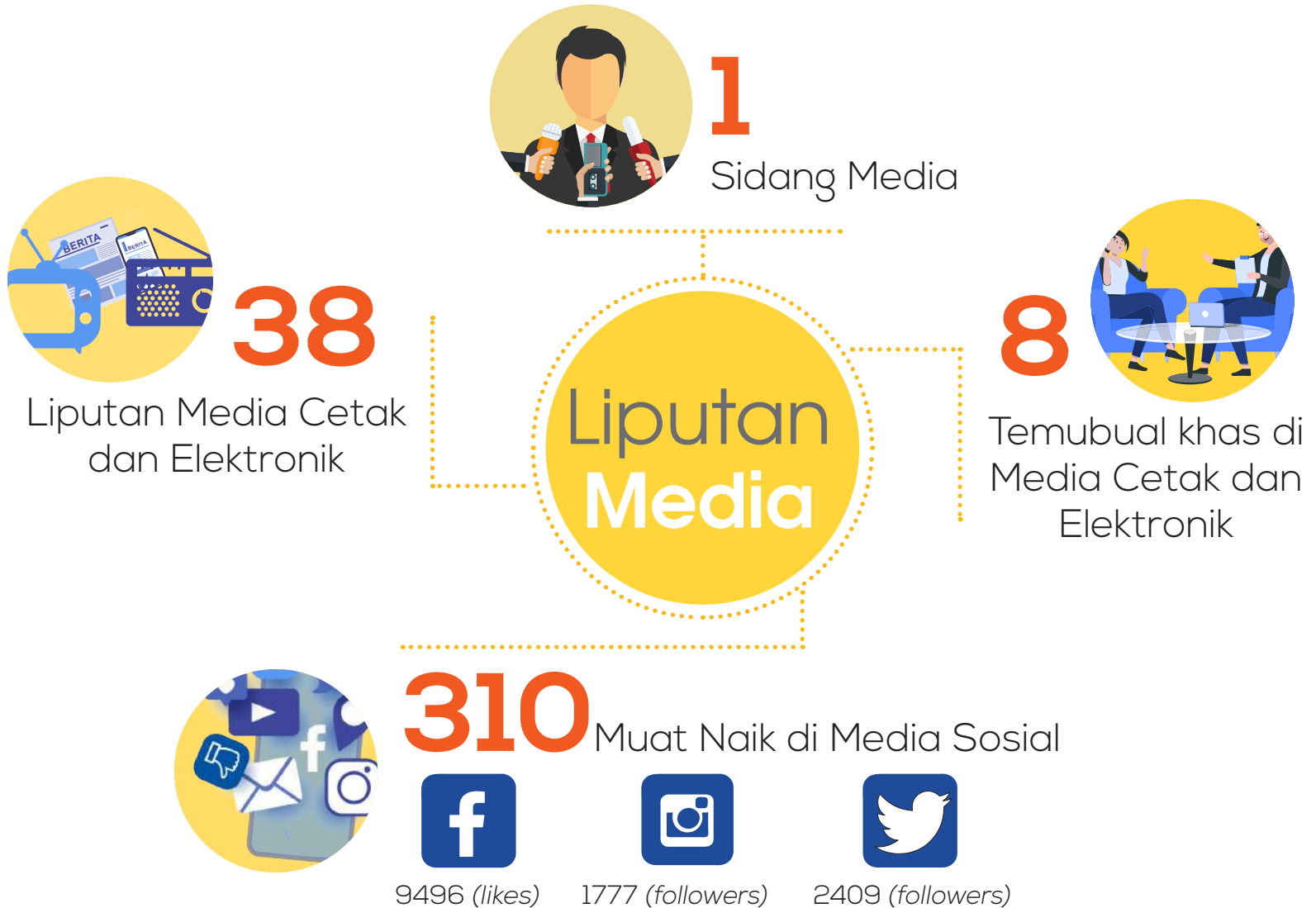
Pelawat Nuklear Malaysia

Menerima
708
Pelawat

Lawatan ilmiah oleh
26 IPTA/IPTS &
pelbagai agensi

63,62 Portal hit
Laman Web Nuklear Malaysia

[illegible]



Keratan Akhbar





[illegible]



Pertandingan Liga Penalti Tertutup Nuklear Malaysia



Program kelestarian Malaysiaku Indah - PUSPANITA MOSTI 24/8/20 blok 56 ANM Dengkil



Sambutan Bulan Pinktober -
Kempen Kesedaran Barah Payudara



Juara PuspaGreen Explorace sempena Program Kelestarian
Malaysiaku Indah PUSPANITA Kebangsaan

Ahli Jawatan Kuasa
Penerbitan
Habibah Adnan
Marizan Mahmud
Nor Hasimah Hashim
Muhammad Hafidzudin Mahadzir

Penghargaan

Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Bahagian Teknologi Perubatan (BTP)
Bahagian Teknologi Industri (BTI)
Bahagian Teknologi Pemprosesan Sinaran (BTS)
Bahagian Agroteknologi Biosains (BAB)
Bahagian Teknologi Sisa & Alam Sekitar (BAS)
Bahagian Kejuruteraan (BKJ)
Bahagian Keselamatan & Kesihatan sinaran (BKS)
Bahagian Sokongan Teknikal (BST)
Bahagian Perancangan & Hubungan Antarabangsa (BPA)
Bahagian Pengkomersilan Teknologi (BKT)
Bahagian Khidmat Pengurusan (BKP)
Bahagian Pembangunan Sumber Manusia (BSM)

