



TEKS UCAPAN ALUAN

YANG BERUSAHA DR. ROSLI BIN DARMAWAN

KETUA PENGARAH

AGENSI NUKLEAR MALAYSIA

**MAJLIS MENANDATANGANI MEMORANDUM
PERSEFAHAMAN ANTARA AGENSI NUKLEAR MALAYSIA
BERSAMA ALAM FLORA ENVIROMENTAL SOLUTIONS
SDN. BHD. (AFES)**

16 JANUARI 2024 (SELASA)

DEWAN TUN DR ISMAIL , BLOK 11

Terima kasih Puan Pengerusi Majlis,

1. Yang Berbahagia Dato' Mohd Zain Hassan

Ketua Pegawai Eksekutif Alam Flora Sdn. Bhd.

Merangkap Pengarah Alam Flora Environmental Solutions Sdn.
Bhd. (AFES)

2. Yang Berusaha Dr. Muhammad Rawi bin Mohamed Zin

Timbalan Ketua Pengarah

Program Penyelidikan dan Pembangunan Teknologi
Agensi Nuklear Malaysia

3. Yang Berusaha Ts. Dr. Husaini bin Salleh

Pengarah Bahagian Keselamatan & Kesihatan Sinaran

Menjalankan tugas Timbalan Ketua Pengarah Program
Perkhidmatan Teknikal
Agensi Nuklear Malaysia

4. Yang Berusaha Dr. Hasni binti Hasan

Pengarah

Bahagian Teknologi Pemprosesan Sinaran
Agensi Nuklear Malaysia

5. Yang Berusaha Dr. Rahman bin Yaccup

Pengarah

Bahagian Teknologi Sisa & Alam Sekitar
Agensi Nuklear Malaysia

6. **Yang Berusaha Encik Ng Chee loong**
Penolong Setiausaha Kanan
Bahagian Teknologi Strategi dan Aplikasi (S&T)
Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi

7. **Yang Berusaha Encik Nazar Abdul Raof**
Ketua Pegawai Operasi
Alam Flora Environmental Solutions Sdn. Bhd. (AFES)

8. Pengurus-Pengurus, ketua-ketua projek, para penyelidik Nuklear Malaysia, rakan-rakan media serta hadirin yang dihormati sekalian.

PENDAHULUAN

Assalamualaikum, Salam Sejahtera dan Salam Malaysia MADANI.

1. Terlebih dahulu, saya bagi pihak Agensi Nuklear Malaysia amat berbesar hati dan mengalu-alukan kedatangan delegasi daripada Alam Flora Environmental Solutions Sdn. Bhd. (AFES) ke Agensi Nuklear Malaysia. Untuk makluman, Agensi Nuklear Malaysia merupakan salah satu agensi di bawah Kementerian Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI) dan bertanggungjawab dalam menerajui penyelidikan melangkaui pelbagai sektor yang merangkumi teknologi pertanian, kesihatan, alam sekitar, keselamatan sinaran dan industri yang dapat memanfaatkan rakyat.

2. Para penyelidik Nuklear Malaysia sentiasa seiring dengan perkembangan teknologi yang terus kekal relevan serta mengeratkan jalinan kolaborasi dengan agensi kerajaan persekutuan/negeri, institut penyelidikan, universiti, serta industri dalam dan luar negara. Oleh itu, Nuklear Malaysia terus memainkan peranan aktif dan menyumbang kepada pelaksanaan dan pencapaian dasar-dasar sains dan teknologi kebangsaan.

DASAR TEKNOLOGI NUKLEAR MALAYSIA (DTNN 2030)

3. Pada 20 September 2023 yang lalu, Dasar Teknologi Nuklear Malaysia (DTNN) 2030 telah dilancarkan secara rasminya oleh Yang Berhormat Tuan Chang Lih Kang, Menteri Sains, Teknologi dan Inovasi (MOSTI). DTNN 2030 ini merupakan satu dasar yang signifikan dalam usaha MOSTI untuk merangka hala tuju strategik jangka panjang bagi memacu pembangunan teknologi nuklear negara sehingga tahun 2030 disamping turut menyokong matlamat serta hala tuju negara ke arah mencapai hasrat menjadi negara yang berteknologi tinggi seperti yang diaspirasikan dalam Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi Negara (DSTIN) 2021–2030.
4. Strategi dan inisiatif yang digariskan dalam dasar ini memberi penekanan untuk mewujudkan ekosistem teknologi nuklear negara yang mampan serta membentuk asas yang kukuh dalam mengarusperdanakan teknologi nuklear secara aman di Malaysia.
5. DTNN 2030 telah mengenalpasti enam (6) Sektor Fokus Utama sebagai sektor yang boleh dipertingkatkan keupayaannya melalui penggunaan teknologi nuklear dan salah satu adalah sektor pengurusan alam sekitar dan sumber asli.

MEMORANDUM PERSEFAHAMAN (MOU) ANTARA NUKLEAR MALAYSIA DAN ALAM FLORA ENVIRONMENTAL SOLUTIONS SDN. BHD.

Sidang hadirin sekalian,

6. Pada hari ini kita akan menyaksikan Pertukaran MoU yang telah dimeterai antara Nuklear Malaysia dan Alam Flora Environmental Solutions Sdn. Bhd. Menerusi kolaborasi secara bersama di antara Agensi Nuklear Malaysia dan Syarikat Alam Flora dilihat sebagai satu langkah yang baik dalam mengarusperdanakan penggunaan teknologi nuklear secara aman di Malaysia yang sekaligus akan memberi impak positif kepada rakyat Malaysia ke arah kualiti hidup yang lebih baik.

7. Malaysia umumnya menyokong pembangunan lestari dalam mengimbangi pertumbuhan ekonomi dan pemeliharaan alam sekitar sejajar dengan Matlamat Pembangunan Mampan oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu. Oleh hal yang demikian, Malaysia telah membentuk “Malaysia Rangka Kerja Pelestarian Plastik Malaysia 2021-2030” yang merupakan satu usaha kerajaan dalam menangani pencemaran sisa plastik dan memastikan kemakmuran ekonomi serta kesejahteraan sosial negara. Rangka kerja ini telah dilaksanakan secara tiga fasa, yang merupakan kompas hala tuju kepada pemegang taruh dalam melestarikan plastik berkonsepkan ekonomi kitaran di sepanjang rangkaian nilai.

8. Rangka kerja ini juga berfungsi sebagai pelengkap kepada inisiatif ekonomi kitaran sisa pepejal yang dibangunkan oleh Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan. Secara tidak langsung, pelaksanaan konsep ekonomi kitaran ini akan mengurangkan impak pencemaran plastik terhadap alam sekitar.
9. Selaras dengan pelan hala tuju yang telah diwartakan oleh kerajaan, penyelarasan kerjasama antara institut penyelidikan, universiti, pihak berkepentingan, agensi kerajaan tempatan serta antarabangsa boleh menyumbang kepada pengurangan serta pengawalan pencemaran plastik.
10. Malaysia sebagai negara anggota menyambut baik inisiatif yang disarankan oleh *International Atomic Energy Agency (IAEA)* dalam menangani isu-isu pencemaran plastik secara global. *Nuclear Technology for Controlling Plastic Pollution (NUTEC Plastics)* merupakan satu inisiatif IAEA yang khusus yang bermatlamat untuk menyelesaikan isu pencemaran plastik dengan kaedah pengitaran semula menggunakan teknologi sinaran.
11. Sebahagian daripada inisiatif *NUTEC Plastics* pada Oktober 2022 Agensi Nuklear Malaysia dengan kerjasama IAEA telah menganjurkan '*National Stakeholder Meeting*' yang turut disertai oleh semua pihak berkepentingan yang terlibat dalam pengitaran semula plastik di Malaysia.

12. Susulan daripada mesyuarat tersebut, Alam Flora berhasrat untuk menjalinkan kerjasama penyelidikan dengan Agensi Nuklear Malaysia dalam menghasilkan minyak plastik menggunakan kaedah sinaran dan pembakaran tertutup sisa plastik domestik. Kerjasama penyelidikan ini termeterai pada Ogos 2023. Hasil perbincangan daripada kedua-dua pihak membawa kepada termeterainya '*Memorandum of Understanding*' (MoU) hari ini.

SKOP KERJASAMA NUKLEAR MALAYSIA DENGAN ALAM FLORA

13. Untuk makluman sekalian, Skop kerjasama ini merangkumi:

- ✓ Penyelidikan penyinaran-pirolisis sisa plastik
- ✓ Perkembangan dan pengadaptasian teknologi nuklear dan yang berkaitan yang bersesuaian dengan industri kitar semula plastik dan
- ✓ Pembangunan loji berskala rintis bagi teknologi penyinaran-pirolisis

14. Hasil kerjasama bersama Syarikat Alam Flora ini secara tidak langsung telah memperkenalkan dan mempromosikan aplikasi teknologi sinaran dalam industri pengitaran sisa plastik. Untuk ini, kami berterima kasih kepada pihak Alam Flora yang bertindak sebagai pemangkin bagi aplikasi teknologi sinaran bagi menangani isu pencemaran sisa plastik di Malaysia.

15. Oleh itu, besarlah harapan kami supaya hasil kajian kerjasama ini dapat digunakan untuk memperkukuhkan lagi matlamat bagi industri yang terlibat. Selain itu, adalah diharapkan juga bahan bakar bernilai tinggi yang dihasilkan kelak dapat menyumbang kepada salah satu sumber baharu kepada negara dan secara tidak langsung dapat meningkatkan ekonomi negara.

16. Akhir kata, saya ingin mengucapkan tahniah kepada semua yang terlibat bagi menjayakan projek kerjasama ini khususnya Alam Flora, AFES dan penyelidik dari Agensi Nuklear Malaysia. Seharusnya semua ahli pasukan projek boleh berbangga dengan kejayaan ini. Syabas dan tahniah saya ucapkan. Saya berharap, jalinan kerjasama seperti ini tidak terhenti di sini sahaja dan akan diteruskan pada masa akan datang. InsyaAllah.

Sekian, terima kasih.

**Wabillahitaufik Walhidayah. Wasalamualaikum
Warahmatullahi Wabarakatuh**