

**PEMBERITAHUAN PERTANYAAN BUKAN LISAN DEWAN RAKYAT
MESYUARAT KETIGA, PENGGAL KEDUA,
PARLIMEN KEEMPAT BELAS**

PERTANYAAN : BUKAN JAWAB LISAN

DARIPADA : PUAN ALICA LAU KIONG YIENG [LANANG]

SOALAN

Minta **MENTERI TENAGA, SAINS, TEKNOLOGI, ALAM SEKITAR DAN PERUBAHAN IKLIM** menyatakan apakah usaha Kerajaan Persekutuan untuk menggalakkan sains dan teknologi di Sarawak dan menyokong penyelidikan di Sarawak.

JAWAPAN

Tuan Yang di-Pertua,

Kementerian Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (MESTECC) telah dan sedang giat melaksanakan beberapa program dan inisiatif merangkumi pendidikan sains, sokongan penyelidikan dan pembangunan (R&D) dan penggunaan serta pengkomersialan teknologi termasuk di negeri Sarawak.

Sebagai contoh, inisiatif ESTECC *Education In Schools* iaitu pembudayaan aspek Tenaga, Sains, Teknologi, Alam Sekitar dan Perubahan Iklim (ESTECC) dijalankan di sekolah-sekolah seluruh Malaysia. Ia bertujuan untuk meningkatkan kesedaran dan minat pelajar sekolah terhadap STEM dengan menggunakan kaedah pembelajaran bukan formal yang lebih interaktif, menyeronokkan dan berkesan.

Secara tidak langsung, program ini akan meningkatkan pendedahan ilmu kepada golongan pelajar khususnya ke arah memilih aliran pendidikan dan kerjaya terutama dalam bidang STEM (*Science, Technology, Engineering, Mathematics*). *ESTECC in Schools* dilaksanakan menerusi

kerjasama strategik antara MESTECC dan agensi-agensi di bawahnya dengan Kementerian Pendidikan Malaysia, rakan strategik dari pihak swasta serta badan bukan kerajaan.

Semenjak Januari hingga September 2019, dianggarkan 40,587 orang pelajar daripada 125 buah sekolah di seluruh Sarawak yang meliputi kawasan Marudi, Sebauh, Lundu, Bau, Kuching dan Mukah telah mendapat manfaat dari program ini. Antara agensi MESTECC yang aktif di dalam program ini antaranya ialah Jabatan Alam Sekitar dengan jumlah penglibatan pelajar seramai 8,453, manakala Jabatan Kimia Sarawak 9,728 dan Pusat Sains Negara seramai 13,291.

Tuan Yang di-Pertua,

Bagi aktiviti R&D dan pembangunan teknologi, sepanjang tempoh Rancangan Malaysia ke-10 dan 11, MESTECC telah membiayai sebanyak 17 projek di Sarawak dengan jumlah peruntukan sebanyak RM10.8 juta untuk menjalankan penyelidikan R&D pra-pengkomersialan. Daripada 17 projek tersebut, sebanyak enam (6) merupakan pembiayaan di bawah InnoFund, 10 projek ScienceFund dan satu (1) projek khas Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi Negara (DSTIN).

Antara projek-projek yang dibiayai di negeri Sarawak ialah "Peningkatan Sosio-Ekonomi Komuniti Melalui Pembangunan Kemudahan Ekstraksi Produk Oleoresin Gaharu Dan Aplikasi Teknologi Inokulasi Pokok Karas Fasa 2: Pembangunan Kilang Ekstraksi Minyak Gaharu Berinovasi" (Asap Koyan Development Community (AKDC) Belaga Sarawak); projek "*Community Empowerment For Dyslexia Through Use Of Optometric Assistive Technology Aids, Interactive Website Delivery And Teacher And Parent Education Programs*" (Dyslexia Association of Sarawak) dan "*Jambu-Sumpa intergrated project of micro hidro for renewal electrical enegry, sustainable fish farming and firefighting system*" (Sarawak Dayak Graduates Association (SDGA)).

Tuan Yang di-Pertua,

Melalui inisiatif Tahun Pengkomersialan Malaysia atau lebih dikenali dengan [*Malaysia Commercialisation Year (MCY)*] (dengan izin) yang diperkenalkan sejak dari tahun 2016, pelbagai pihak terutamanya institusi penyelidikan dan pemain industri di Sarawak telah terlibat dan mendapat manfaat melalui aktiviti pengkomersialan.

Antara produk/teknologi/perkhidmatan yang telah berjaya dikomersialkan di bawah inisiatif MCY ini, termasuk hasil R&D daripada Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS). Ini dapat dibuktikan apabila produk *Crab Housing Innovation for Local Community In Sarawak* (dengan izin) yang berjaya memenangi Anugerah Usahawan Sosial di MCY@*International Green Tech and Eco Product Exhibition and Conference (MCY@IGEM)* (dengan izin) 2018 kerana produk tersebut mempunyai kaedah dan sistem yang unik bagi pembiakan ketam nipah berdasarkan aliran air melalui sistem air laut semulajadi.

Di samping itu, inisiatif Malaysia Social Innovation (MySI) MESTECC, turut menggalakkan aktiviti sains dan teknologi di Sarawak melalui projek-projek aplikasi teknologi kepada masyarakat Sarawak. Sepanjang pelaksanaan Program MySI daripada tahun 2015 sehingga 2018, sebanyak 192 projek telah berjaya dilaksanakan. Daripada jumlah tersebut, sebanyak 15 projek telah dilaksanakan di Sarawak dan 7 projek yang terlibat menjurus kepada aplikasi teknologi.

Antara contoh projek yang berjaya dilaksanakan ialah *Qamus Digital Pro 17* yang diterajui oleh Technology Park Malaysia Corporation Sdn. Bhd. (TPM) dengan kerjasama daripada Universiti Teknologi MARA (UiTM). Projek tersebut telah menghasilkan 2,400 produk aplikasi sistem kamus digital yang menggabungkan 21 buah kamus dan terjemahan dalam 103 bahasa. Penghasilan produk aplikasi ini telah diedarkan kepada 48 buah sekolah rendah di sekitar Kuching, Sarawak dan memberi manfaat kepada 7,200 pelajar dan guru. Produk aplikasi ini mampu menyumbang kepada penjimatan kos oleh ibu bapa dan pihak sekolah sebanyak RM1,140,000 dalam pembelian kamus serta dapat mengurangkan isu pelajar membawa beg yang berat setiap hari ke sekolah. Sekian, terima kasih.