

Penyelidikan Rawatan Sisa Kumbahan Kelapa Sawit di UKM Paling Komprehensif

129
SHARES



Oleh Nadia Sapuan dan Asmahanim Amir
Foto Abd Raal Osman

BANGI, 17 Mac 2017 – Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) adalah universiti pertama yang menjalankan penyelidikan rawatan sisa kumbahan kelapa sawit daripada segala aspek dan paling komprehensif, kata Pengurus Kursi Pembangunan Lestari UKM-YSD: Teknologi Sifar, Prof Ir Dr Mohd Sobri Takriff.

Bellau berkata walaupun banyak penyelidikan yang dijalankan mengenai sisa kumbahan kelapa sawit, namun penyelidikan yang dilakukan di Makmal Pemerangkapan Karbon di UKM adalah penyelidikan paling komprehensif kerana penyelidikannya adalah daripada pelbagai aspek seperti sisa pepejal dan rawatan kandungan air.

"Makmal ini menjalankan rawatan effluen sisa kelapa sawit dan pemerangkapan karbon dioksida menggunakan alga asli yang telah diasing dan ditulenkan.

"Antara bidang penyelidikan yang dijalankan di dalam makmal ini adalah pemerangkapan karbon dioksida menggunakan alga, pengasingan dan penulenan mikroalga asli bertujuan untuk meningkatkan pemerangkapan karbon dioksida dan penggunaan biojisim dari mikroalga untuk penghasilan produk-produk yang berkualiti," katanya.

"Mengikut statistik penghasilan sisa kumbahan, bagi satu tan minyak kelapa sawit yang diproses akan menghasilkan sebanyak empat tan sisa kumbahan yang akan dikeluarkan. Jadi di Malaysia, setiap tahun akan diproses 20 juta tan minyak yang kemudiannya akan mengeluarkan 80 juta tan sisa kumbahan dan ini merupakan satu jumlah yang sangat besar dan akan menjejaskan alam sekitar jika tidak dikawal dengan baik," katanya kepada media selepas Majlis Perasmian Makmal Pemerangkapan Karbon Kursi Pembangunan Lestari UKM-YSD: Teknologi Sisa Sifar dan Soft Launch Buku-Buku di Bawah Kursi Perubahan Iklim UKM-YSD di sini, baru-baru ini.

Menurut Prof Dr Mohd Sobri, kerjasama yang erat bersama Sime Darby sangat memudahkan urusan penyelidikan kerana Sime Darby bukan hanya menyediakan dana malah menyumbang tenaga dan penggunaan makmal.

"Jadi dengan berkongsi sumber dan bahan penyelidikan, kita dapat memendekkan tempoh penyelidikan dan pencapaian dapat ditingkatkan," katanya.

Bellau menambah, terdapat loji pandu yang telah dibina di kilang kelapa sawit milik Sime Darby di Bestari Jaya yang berfungsi untuk merawat sisa kumbahan kelapa sawit dan akan berfungsi sepenuhnya pada 15 Mac ini.

Sementara itu, Ahli Majlis Tertinggi YSD, Tan Sri Dato' Seri Dr Wan Mohd Zahid Noordin berkata untuk projek penyelidikan ini, Prof Dr Mohd Sobri dibantu oleh seorang *post-doctoral fellow*, dua jurutera dari *Sime Darby Plantation Research*, enam pelajar PhD, dua pelajar Sarjana dan beberapa pelajar Sarjana Muda.

"Mereka kini sedang giat mengkaji penggunaan alga untuk merawat sisa kumbahan dari kilang minyak kelapa sawit atau lebih dikenali sebagai *palm oil mill effluent* (POME), dengan pemencilan karbon dioksida.

"Jika kajian ini terbukti berjaya, ia mampu mengubah cara industri kelapa sawit mengendalikan effluen dengan lebih cekap dan mampan," terangnya.

Pada majlis itu, beliau turut melancarkan tiga buku hasil daripada kajian yang dijalankan oleh saintis UKM di bawah Kursi Perubahan Iklim iaitu *Kepelbagaian Biologi Ekosistem Kelapa Sawit Versi Bahasa Inggeris*, *Makmal Perubahan Iklim dan Impak Kenaliran Aras Laut di Kawasan Rendah Persisiran Pantai Batu Pahat*, Johor.

Turut hadir adalah Naib Canselor UKM, Prof Dato' Seri Dr Noor Azlan Ghazali dan Penyandang Kursi

Perubahan Iklim UKM-YSD, Prof Dato' Dr Sharifah Mastura Syed Abdullah. 

Artikel Lain

Peranan Peguam Korporat Semakin Signifikan Berbanding Dahulu – Prof Akira Saito

13 Pelajar PhD Kongsi Hasil Penyelidikan

Alumni disaran Terus Sokong UKM

UKM Promosi Konsep Perniagaan Sosial Kepada Pelajar

Hampir 700 Peserta Sertai Larian Kanser UMBI 2017

KSBM Ukur Standard Penguasaan Bahasa Melayu – Prof Dato' Dr. Teo Kok Seong

UKM Lahir Pelajar Holistik dan Seimbang

Hari DNA UMBI Pupuk Minat Sains Kepada Masyarakat

UKM Tubuh Anjung Santai UKM4BANGI Galak Pembudayaan Ilmu

Rakyat Perlu Aktif Untuk Sihat – Dato' Wira Othman Aziz

Bidang Seni Penting Untuk Modal Insan

Fiesta Ranggoli Kutip Sumbangan RM25,000

NEON RUN WARNAI PENUTUPAN KARNIVAL RAKAN MUDA

UKM Terus Aktif Menyokong Komuniti Akademik ASEAN

Pelajar UKM Rangkul Naib Johan Tilawah Universiti ASEAN

Kongres Budaya 2017 Mengetengahkan Hak Kepentingan Bahasa Melayu – Rais Yatim

UKM-Politeknik Negeri Medan Jaln Kerjasama

Sukarelawan Temasya Kuala Lumpur 2017 Lahir Bakal Pemimpin

Pelajar Perlu Bersedia Memenuhi Tuntutan Pasaran Kerja – Dato' Sri Ismail

Sukan Kukuhkan Perpaduan Kaum

[Arkib Berita](#)





[Penafian](#) [Dasar Keselamatan](#) [Dasar Privasi](#) [Penafian Terjemahan Bahasa Ketiga](#)



Pusat Komunikasi Korporat
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600 UKM, Bangi Selangor, MALAYSIA
Tel: +603 8921 4908/ 5540/ 3370
Fak: +603 8921 4097
E-mel: pkk@ukm.edu.my
Bantuan Teknikal: webmaster@ukm.edu.my
Hakcipta © 2017 Universiti Kebangsaan Malaysia

Web ini boleh diakses menggunakan peranti pintar. Paparan terbaik menggunakan pelayar web versi terkini pada resolusi minimum 1024x768.
Untuk penjelasan lanjut boleh dibaca [di sini](#).

v6.7.2