

Pusat Kecemerlangan Universiti Malaya

Pusat Penyelidikan Bioteknologi Pertanian (CEBAR)

Selaras dengan Dasar Bioteknologi Negara (2005 - 2020) yang telah diperkenalkan untuk menjadikan bioteknologi sebagai enjin ekonomi baharu untuk Malaysia, Universiti Malaya sebagai sebuah Universiti Penyelidikan yang terkemuka di negara ini tidak ketinggalan untuk menjadi antara peneraju utama bidang penyelidikan bioteknologi pertanian di negara ini. Penubuhan Pusat Penyelidikan Bioteknologi Pertanian atau *Centre for Research in Biotechnology for Agriculture* (CEBAR) pada tahun 2005 adalah selari dengan hasrat UM untuk menggalakkan perkembangan skop penyelidikan dalam bidang penyelidikan bioteknologi.

UM adalah institusi pengajian tinggi pertama di Malaysia yang memiliki fasiliti tanaman yang mematuhi pensijilan biokeselamatan tahap-2 (BSL-2) yang diiktiraf di peringkat antarabangsa. Pembinaan Fasiliti Tanaman Biotek (PBF) ini membuktikan komitmen pihak Universiti untuk membina persekitaran yang kondusif bagi R&D dan pembangunan bidang bioteknologi khususnya dalam bidang pertanian dan teknologi berkaitan sambil memanfaatkan kekuatan dan kelebihan sedia ada.

Tanggungjawab dan komitmen pihak CEBAR dalam memberi pendedahan kepada komuniti dan pihak awam berkenaan kepentingan bidang bioteknologi pertanian sentiasa dititikberatkan dalam usaha mendukung matlamat UM untuk memberikan sumbangan dan impak ke arah pembangunan rakyat secara lestari. Program *PBF Community Outreach* yang telah dijalankan dengan kumpulan sasaran yang telah dikenalpasti adalah melibatkan seramai 29 pelajar dan 4 guru pengiring daripada SMK Taman Tasik, Ampang. Sepanjang program separuh hari yang telah dilaksanakan, para pelajar diberi peluang untuk melihat sendiri fasiliti ini dengan lebih dekat dan memahami bagaimana penyelidikan berkaitan pertanian ini dijalankan.

Skop penyelidikan yang dijalankan oleh penyelidik di CEBAR juga mendapat perhatian dan terpilih untuk diterbitkan dalam program Dokumentari Astro AEC bertajuk "Stay Hungry Stay Foolish". Dokumentari tersebut memfokuskan kepada isu *food security* dan aplikasi bioteknologi moden secara pengubahsuaian genetik yang digunakan secara meluas sebagai penyelesaian untuk kekurangan makanan.



Kiri: Gambar di hadapan pintu masuk PBF bersama staf CEBAR, pelajar dan guru dari SMK Taman Tasik yang terlibat dalam selepas program *PBF Community Outreach* berakhir.

Kanan: Penerangan berkenaan *Plant Biosafety & Biosecurity* daripada salah seorang penyelidik CEBAR kepada pelajar sekolah



Sesi penggambaran Dokumentari Astro AEC bertajuk “Stay Hungry Stay Foolish”. Dr Teo Chee How, penyelidik CEBAR membuat demonstrasi eksperimen melibatkan kajian berkaitan padi menggunakan aplikasi bioteknologi moden secara pengubahsuaian genetik sebagai penyelesaian untuk kekurangan makanan pada masa akan datang.

Jadual x: Perbandingan pencapaian HICOE dan UMCOE Bagi Tahun 2020 dan tahun 2019

HICOE/UMCOE	PENERBITAN HASIL PENYELIDIKAN (ISI-WoS Index)		GERAN PENYELIDIKAN (RM)	
	2020	2019	2020	2019
Centre for Research in Biotechnology for Agriculture (CEBAR)	56	51	3,455,922.76	4,863,325.43

Jadual x: Pengiktirafan / Anugerah Yang Diterima Oleh HICoE/UMCoE Bagi Tahun 2020

BIL.	PENERIMA	PENGIKTIRAFAN / ANUGERAH		PERINGKAT
1	Prof. Dr. Jennifer Ann Harikrishna	Panel for Assessment of The Malaysian Society of Molecular Biology and Biotechnology (MSMBB) EduSTEMX Grant	CEBAR	Kebangsaan
2	Prof. Dr. Rofina Yasmin Othman	Honorary fellow Institute of Strategic leadership, University College of Yayasan Pahang	CEBAR	Kebangsaan
3	Dr. Zuliana Razali	Scientific Advisor for Cytonex Sdn Bhd	CEBAR	Kebangsaan
4	Dr. Jamilah Syafawati Yaacob	Silver Award for the project "Synthetic Seed Production of Talinum Fruticosum (L.) Juss.", during the Virtual Innovation Competition 2020 (VIC2020)	CEBAR	Kebangsaan
5	Dr. Tan Boon Chin	Committee member of Malaysian Proteomics Society	CEBAR	Kebangsaan

6	Dr. Tan Boon Chin	Committee member of Asia Oceania Agricultural Proteomics Organization	CEBAR	Antarabangsa
7	Dr. Teo Chee How	Committee member of Asian Chromosome Colloquium	CEBAR	Antarabangsa
8	Dr. Purabi Mazumdar	Best Oral Presentation Silver Award IECBBB 2020 (International E-Conference on Biotechnology, Bioinformatics, and Biomedicine 2020)	CEBAR	Antarabangsa