

Dr Muadz Ahmad Mazian

Pusat Pengajian Biologi, UiTM Cawangan Negeri Sembilan, Kampus Kuala Pilah,
Pekan Parit Tinggi, 72000 Kuala Pilah, Negeri Sembilan

muadzam@uitm.edu.my

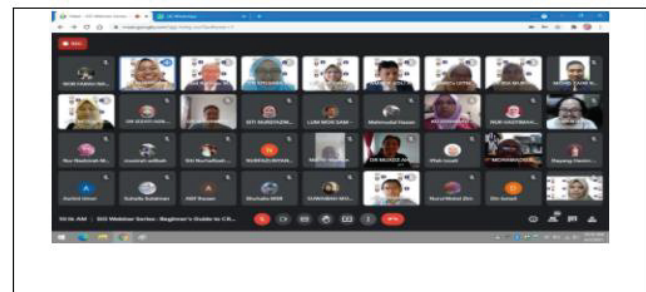
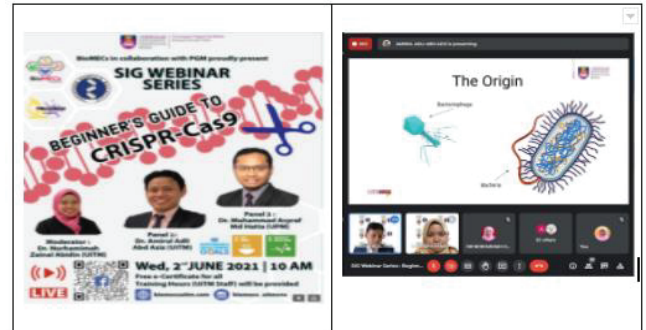
Special Interest Group (SIG) adalah satu inisiatif yang dicetus oleh PJIMA dalam memeriahkan lagi bidang penyelidikan khususnya di UiTM Negeri Sembilan Kampus Kuala Pilah. Di peringkat Pusat Pengajian Biologi kampus Kuala Pilah, sebanyak tiga SIG telah ditubuhkan iaitu Environmental Microbiology (EmiBio), Biotechnology, Microbiology and Environmental Collaborative Science (BioMECs) dan Ecology Nature Treasure (Econtera).

1. Webinar 'Beginner's Guide to CRISPR-Cas9'

Molekular biologi adalah satu cabang bidang biologi yang mengkaji komposisi, struktur dan interaksi molekul selular seperti DNA dan protein. Tidak dinafikan, antara salah satu pendekatan yang paling penting di dalam bidang molekular biologi ini adalah pengklonan.

Pengklonan adalah salah satu teknik yang mampu memberi pelbagai kelebihan kepada manusia khususnya. Sebagai contoh, teknik pengklonan mampu merawat penyakit kencing manis dimana insulin yang dihasilkan adalah dari teknik pengklonan.

Bertindak untuk menyedarkan masyarakat tentang kepentingan ini, SIG BioMECs yang diketuai oleh Dr. Nor'Aishah Hasan telah menganjurkan webinar khas yang bertajuk 'Beginner's Guide to CRISPR-Cas9'. Webinar ini telah diadakan pada 6 Jun 2021 selama dua jam secara atas talian melalui platform Google Meet dan Facebook Live. Dua panel yang berpengalaman telah dijemput; Dr. Amirul Adli Abd Aziz, Pesyarah Kanan dari UiTM Kampus Kuala Pilah dan Dr. Muhammad Asyraf Md Hatta, Pesyarah Kanan dari Universiti Putra Malaysia. Webinar ini telah di kemudikan oleh wakil SIG BioMECs, Dr. Nurhamimah Zainal Abidin. Dr. Amirul berkongsi pengalaman beliau tentang kepentingan teknik CRISPR-Cas9 manakala Dr. Asyraf menerangkan tentang aplikasi CRISPR-Cas9 yang telah diguna pakai oleh para penyelidik diseluruh dunia.



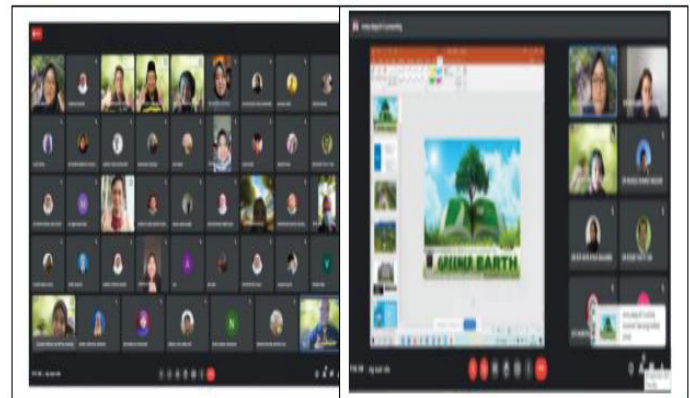
2. Webinar Antarabangsa 'Towards Greener Earth (Precision Farming From Garden To Table)?'

Sepertimana yang kita ketahui dan hadapi, pandemik Covid-19 ini banyak merubah landskap pendidikan kita dalam penyampaian ilmu. Dari penyampain secara bersemuka kepada secara atas talian seperti sekarang ini. Tidak kurang juga sedikit sebanyak merubah rutin kehidupan kita di rumah. Manakan tidak, hampir keseluruhan 24 jam sehari kita habiskan masa di rumah bagi yang terpaksa bekerja di rumah (work from home). Ini secara tidak langsung membuka ruang dan peluang bagi kita untuk mencuba aktiviti baru di rumah terutamanya dalam bidang penanaman/pertanian. Ramai yang mula2 berjinak-jinak mencuba nasib untuk menjadi perkebun separuh masa.



PUSAT PENGAJIAN BIOLOGI

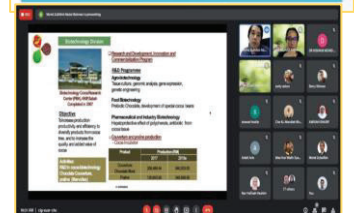
Justeru itu, atas dasar ingin mempromosikan pertanian, SIG EmiBio yang diterajui oleh Dr. Izzati Adilah Azmir dan ahli kumpulan telah berjaya menjalankan Siri Webinar Antarabangsa yang bertajuk 'Towards Greener Earth (Precision Farming From Garden To Table)?'. Webinar ini telah berlangsung pada 9 September 2021 selama satu jam secara atas talian menggunakan platform Webex. Panel berpengalaman dalam bidang teknologi pertanian, Dr. Renny Eka Putra dari Jabatan Biosistem dan Pertanian Universitas Andalas, Indonesia telah dijemput untuk berkongsi pengalaman beliau dan menerangkan dengan lebih terperinci tentang sistem penanaman dalam pertanian. Disamping perkongsian yang disampaikan, webinar ini juga dijalankan bagi memupuk kerjasama dikalangan pensyarah, staf dan pelajar UiTM Cawangan Negeri Sembilan serta mewujudkan hubungan baik dengan universiti antarabangsa, Universitan Andalas.



3. Webinar 'Biotechnology Strategies for Sustainable Cocoa Production'

Koko merupakan salah satu industri komoditi negara yang penting selepas sawit dan getah. Sektor pengeluaran koko mengalami penurunan yang drastik setiap tahun dan menyebabkan kekurangan bekalan biji koko kering negara dan seterusnya menyebabkan ketidakseimbangan antara industri hulu dan hiliran. Jumlah keluasan penanaman koko negara semakin mengecil saban tahun yg dipacu daripada persaingan dengan komoditi lain seperti sawit dan kurangnya minat oleh pemain industri terhadap tanaman koko. Dengan keluasan tanaman yang semakin mengecil, beberapa strategi telah diambil bagi mengukuhkan sektor hulu ini, antaranya menggunakan kaedah bioteknologi.

Sekali lagi atas inisiatif SIG EmiBio, satu webinar telah berjaya dijalankan pada 24 September 2021 selama satu jam secara atas talian melalui platform Google Meet. Siri webinar yang bertajuk '**Biotechnology Strategies for Sustainable Cocoa Production**' telah disampaikan oleh En Zulhilmi Abdul Rahman, Pegawai Penyelidik di Institut Penyelidikan Koko berpangkalan di Sabah. Sasaran utama dalam sesi perkongsian ini adalah untuk memberi peluang kepada para peserta webinar untuk mendapatkan maklumat terkini terutamanya dalam bidang bioteknologi yang melibatkan tanaman koko. Disamping itu juga, webinar ini diharapkan dapat menyediakan batu loncatan terutamanya pensyarah Pusat Pengajian Biologi untuk tampil ke hadapan dalam menjalinkan hubungan penyelidikan dengan Lembaga Koko.

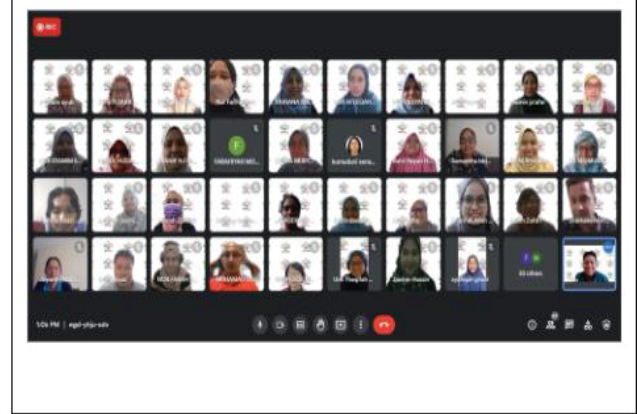
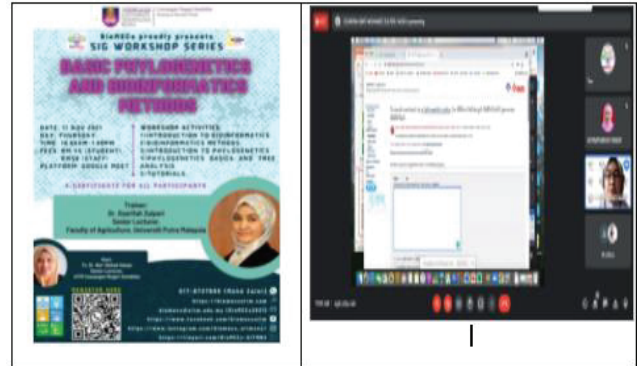


PUSAT PENGAJIAN BIOLOGI

4. Workshop: Basic Phylogenetics and Bioinformatics Method

Pada tanggal 11 November 2021 yang lepas, SIG BioMECs telah mengadakan satu bengkel latihan yang bertajuk **'Basic Phylogenetics and Bioinformatics Method'** secara atas talian menggunakan platform Google Meet. Bengkel ini mensasarkan pelajar dan kakitangan dari luar dan dalam UiTM. Dr. Dzarifah Zulperi, Pensyarah Kanan dari Fakulti Pertanian Universiti Putra Malaysia telah dijemput untuk mengajar dan membimbing para peserta. Bengkel yang berlangsung dari pukul 10 pagi sehingga 1 tengah hari ini, mendapat sambutan yang menggalakan dengan jumlah 67 peserta yang berdaftar.

Panel penceramah telah mengetengahkan kepentingan penggunaan perisian sumber terbuka di atas talian seperti BioEdit dan MEGA. Peserta diberi latihan intensif bagaimana cara menggunakan perisian tersebut dan diharapkan boleh membantu peserta di dalam penyelidikan masing-masing.



5. Webinar 'Big cats: Can we still hear them roar?'

Isu kepupusan Harimau Malaya atau nama saintifiknya *Panthera tigris* adalah sangat membimbangkan. Saban hari aktiviti pemburuan harimau kebanggaan Malaysia ini semakin rancak dijalankan oleh sang perakus yang ingin mengaut keuntungan yang lumayan.

Atas dasar keperihatinan, SIG Econtera yang diketuai oleh Dr Nur Hasyimah Ramli dan ahli kumpulan telah mengadakan webinar kesedaran yang bertajuk **'Big cats: Can we still hear them roar?'**. Siri webinar ini telah berjaya dijalankan pada tanggal 17 November 2021 secara atas talian melalui platform Webex dan Facebook Live. Panel jemputan, Encik Encik Hazril Rafhan Abdul Halim yang merupakan Penolong Pengarah Jabatan Perhilitan Malaysia telah dijemput untuk menyampaikan perkongsian yang berinformatif mengenai pemeriharaan dan permuliharaan Harimau Malaya. Disamping itu juga, panel penceramah telah menyuntik DNA kesedaran di kalangan pendengar, mengenai kepentingan mengekalkan keseimbangan sesuatu ekosistem serta mendidik para pendengar akan aktiviti yang mungkin memberi ancaman kepada hidupan liar ini.

Webinar yang dikemudikan oleh Dr Nur Hasyima sendiri, Pensyarah Kanan Pusat Pengajian Biologi UiTMCNS. Webinar ini telah bersiaran selama dua jam dan mendapat penyertaan yang sangat luar biasa dengan lebih seribu penyertaan di kalangan warga UiTM, pelajar serta orang awam.

