

OKT 2025 / BIL. 14 / 2025

EON

Epitome of Nature

MENJULANG INOVASI, MEMPERKASA EKONOMI



MAJALAH PP BIOLOGI
UITM CNS

ISSN 2773-5869



9 772773 586005

INOVASI PEMANGKIN KECEMERLANGAN OPERASI: KISAH DR. AMIRUL ADLI ABD AZIZ

Darvien Gunasekaran

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

darviensekaran@uitm.edu.my

EDITOR: NURLIYANA MOHAMAD

Inovasi adalah nadi kemajuan sesebuah organisasi. Di Universiti Teknologi MARA (UiTM) Cawangan Negeri Sembilan, seorang pensyarah muda, Dr. Amirul Adli bin Abd Aziz, membuktikan bagaimana iltizam, kepakaran dan kerja berpasukan mampu menghasilkan perubahan besar. Beliau bersama pasukan Unit Bank Kultur (UBK) berjaya melonjakkan reputasi UiTM Cawangan Negeri Sembilan apabila muncul sebagai Johan pertandingan *Operational Excellence* (OE) 2023 – pencapaian bersejarah yang menjadi penanda aras baharu dalam tadbir urus universiti.

Latar Belakang Akademik dan Profesional

Dr. Amirul Adli bukan calang-calang akademia muda. Berkelulusan PhD dalam bidang Biokimia Struktur dari University of Sheffield, United Kingdom, beliau telah menjalankan kajian mendalam tentang struktur protein toksin bakteria dalam tesisnya bertajuk: "Structural studies on members of the Cytotoxic

Necrotizing Factor 1-like family of glutamine deamidase toxins."

Setelah pulang untuk berkhidmat di tanah air, beliau menyumbangkan kepakaran di Institute of Medical Research (IMR), National Institute of Health (NIH), Setia Alam sebagai Pegawai Penyelidik. Di sana, beliau terlibat secara aktif dalam projek penyelidikan berkaitan penyuntingan gen CRISPR-Cas9 bagi kajian malaria. Kini, di UiTM Negeri

Sembilan, beliau bukan sahaja mengajar kursus Biokimia dan Mikrobiologi, malah turut memikul amanah sebagai Setiausaha Unit Bank Kultur (UBK), Penasihat Akademik, serta Pegawai Perhubungan Korporat.

Sebagai ahli akademik, Dr. Adli kuat menjalankan pelbagai aktiviti penyelidikan serta menghasilkan penerbitan berimpak tinggi, antaranya dalam *Journal of Biological Chemistry* dan *Communications Biology*.

Permasalahan dan Cetusan Idea Inovasi

Ketika mula menguruskan Unit Bank Kultur (UBK), Dr. Adli bersama pasukannya berdepan cabaran besar. Proses permohonan kultur mikroorganisma pada awalnya masih bergantung kepada borang bercetak dan mengambil masa yang lama. Ketiadaan protokol yang jelas sering menimbulkan kelewatan serta kekeliruan.



Gambar 1: Gambar beliau semasa menuntut dalam bidang Sarjana Muda Biokimia di University of Sheffield United Kingdom, berlatarbelakangkan bangunan Firth Court pada musim salji.
(Sumber: Koleksi Peribadi)



Gambar 2: Gambar beliau sejezus selepas menerima kelulusan PhD di University of Sheffield, United Kingdom bersama rakan sepejabat dan para penyelia. (Sumber: Koleksi Peribadi)

“Kami sedar, jika sistem ini tidak ditambah baik, ia akan memberi kesan besar terhadap kualiti perkhidmatan UBK. Dari situlah tercetus idea untuk memperkenalkan sistem permohonan dalam talian serta SOP baharu yang lebih sistematik,” jelas Dr. Adli.

Merealisasikan Transformasi UBK

Inovasi ini direalisasikan oleh enam ahli pasukan UBK (Gambar 3) yang menyumbang kepakaran dalam pembangunan sistem digital, pemantauan projek, dokumentasi, dan komunikasi korporat. Melalui SOP baharu, permohonan kini boleh dibuat secara atas talian menggunakan peranti mudah alih, sekali gus menjimatkan masa pemohon dan mengurangkan beban kerja makmal.

Hasilnya cukup memberangsangkan. Indeks Kegembiraan Pengguna melonjak daripada 47% kepada 90%. Masa menunggu

permohonan berkurang sebanyak tujuh hari, kos operasi menjimatkan 46%, produktiviti meningkat kepada 78%, dan beban kerja berkurang sehingga 50%.

Kejayaan dan Pengiktirafan

Kejayaan UBK meraih Johan Operational Excellence (OE) UiTM 2023 membuktikan bahawa inovasi yang kelihatan kecil boleh membawa impak yang besar.

“Kami sangat berbangga kerana ini kali pertama UiTM Cawangan Negeri Sembilan meraih Johan Keseluruhan OE. Ia Adalah hasil usaha gigih pasukan dan membuktikan inovasi kami relevan serta memberi impak nyata,” ujar beliau dengan penuh semangat.

Sebelum ini, Dr. Adli juga aktif dalam pelbagai inisiatif inovasi, termasuk menyertai Kumpulan Inovatif dan Kreatif (KIK) yang berjaya meraih Pingat Emas di Konvensyen KIK UiTM Zon Selatan, serta Anugerah Poster Terbaik (Ketiga) di peringkat Konvensyen KIK UiTM.

Impak Berterusan dan Masa Depan

Sistem inovasi UBK kini digunakan sepenuhnya dalam operasi harian – daripada pengawalan kualiti kultur mikroorganisma hingga penjimatan kos yang berterusan. Malah, model ini pernah dikongsi bersama kampus UiTM lain yang turut mengurus koleksi kultur pusat,



Gambar 3: Gambar Ketika sesi mentoring dan sumbang saran oleh pakar OE/KIK UiTM En. Darus Kasim. (Sumber: Koleksi Peribadi)

membuktikan potensinya untuk diperluaskan.

Impak Berterusan dan Masa Depan

Sistem inovasi UBK kini digunakan sepenuhnya dalam operasi harian – daripada pengawalan kualiti kultur mikroorganisma hingga penjimatan kos yang berterusan. Malah, model ini pernah dikongsi bersama kampus UiTM lain yang turut mengurus koleksi kultur pusat, membuktikan potensinya untuk diperluaskan.

“Kami sentiasa buka ruang maklum balas dan terus memantau indeks kepuasan pengguna..

Matlamatnya adalah untuk mengekalkan relevansi sistem ini dan menambah baik system mengikut keperluan masa depan,” tambah Dr. Adli

Nasihat dan Inspirasi

Bagi Dr. Adli, inovasi bukan sekadar teknologi atau system semata-mata, tetapi keberanian untuk mencuba.

“Jangan takut untuk memulakan langkah walaupun tanpa pengalaman. Kerjasama pasukan, pembahagian tugas yang adil, dan kepimpinan berkaliber adalah kunci kejayaan,” katanya. Beliau menegaskan, budaya inovasi harus terus dipupuk agar selari dengan tema

“Menjunjung Inovasi, Memperkasa Ekonomi”. Dengan menyelesaikan masalah harian melalui idea kreatif, bukan sahaja organisasi diperkasa, malah ekonomi universiti dan negara juga turut berkembang.

Dari seorang penyelidik protein di United Kingdom kepada penggerak inovasi di UiTM Negeri Sembilan, kisah Dr. Amirul Adli bin Abd Aziz menjadi bukti bahawa generasi muda akademik mampu menjadi pencetus perubahan – menjulang inovasi dan memperkasa ekonomi demi masa depan yang lebih gemilang.



Gambar 4: Gambar setelah dinobatkan sebagai Johan Keseluruhan Operational Excellence (OE) UiTM 2023 bersama ahli kumpulan dan Rektor UiTM Cawangan Negeri Sembilan. (Sumber: Koleksi Peribadi)