

## 1.0 Pengenalan CEBAR

Pusat Penyelidikan Bioteknologi Pertanian (CEBAR) merupakan salah satu Pusat Kecemerlangan Universiti Malaya (UMCoE). CEBAR aktif dalam penyelidikan multidisiplin yang memanfaatkan kepelbagaian biologi di Malaysia, dengan tujuan menyokong pertumbuhan bioekonomi dalam sektor pertanian yang mampan. Penubuhan CEBAR pada tahun 2005 menggariskan kepentingan untuk mengukuhkan kapasiti saintifik dalam bidang biosekuriti pertanian Malaysia.

Misi CEBAR adalah untuk memajukan agbioteknologi melalui penyelidikan yang berkesan, pendidikan berkualiti tinggi dan penglibatan yang berkesan bagi memenuhi kepentingan masyarakat. CEBAR berusaha untuk mendorong kerjasama antara sektor akademik dan industri dalam pertukaran ilmu pengetahuan dan kepakaran. Fokus utama CEBAR adalah dalam penyelidikan tanaman, pertanian dan akuakultur untuk menghadapi cabaran global seperti pemuliharaan biodiversiti dan penambahbaikan keterjaminan makanan.



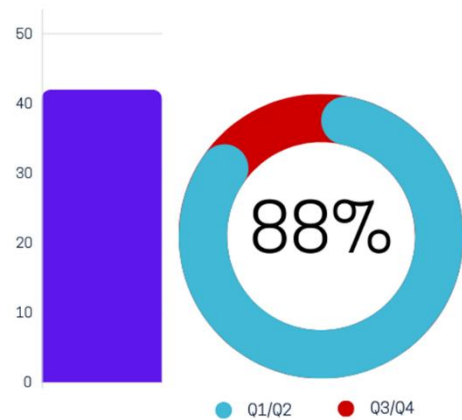
CEBAR dikenali atas penyelidikan berkualiti tinggi dan kerjasama yang erat dengan rakan kongsi industri dalam mencari penyelesaian bagi pemuliharaan biodiversiti dan peningkatan keterjaminan makanan. Selain itu, CEBAR memperkasakan penyelidikannya melalui pembangunan profesional dan menyediakan persekitaran yang kondusif untuk perkembangan para penyelidik. Usaha ini memberi sumbangan yang ketara kepada pembangunan modal insan melalui program latihan untuk pelajar pasca siswazah dan pelatih. Komitmen CEBAR terhadap perkongsian ilmu sains dengan masyarakat juga tercermin melalui usaha-usaha kerjasama dan komunikasi yang efektif.

## 2.0 Pencapaian CEBAR

### *“Sains adalah Keghairahan Kita”*

Pada tahun 2023, pencapaian penyelidikan di CEBAR telah mencapai tahap yang mengagumkan dengan penghasilan 42 penerbitan yang terindeks dalam Web of Science (WoS). Daripada jumlah tersebut, 88% penerbitan telah diterbitkan dalam jurnal peringkat 1 dan 2 (Q1 dan Q2), menunjukkan kecemerlangan dalam penyelidikan yang dijalankan. Hampir 40% daripada penerbitan ini melibatkan kolaborasi dengan rakan kongsi antarabangsa, mengesahkan kekuatan jaringan penyelidikan global yang dibina.

### **SOROTAN PENYELIDIKAN - PENERBITAN**



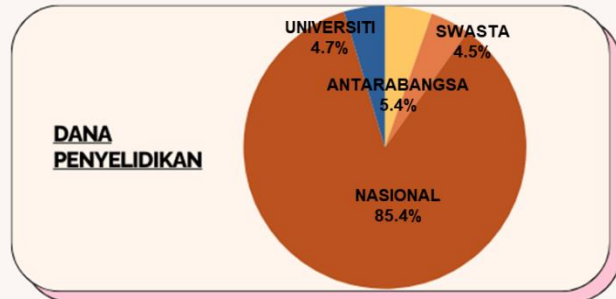
Selain itu, ahli CEBAR juga mencapai pencapaian yang penting dengan memperoleh geran penyelidikan melebihi RM 550 ribu. Dana ini termasuk sokongan daripada entiti antarabangsa berprestij seperti Yunna Yunlaolao Economic, Trade Co., Ltd., China. Kejayaan ini bukan sahaja memperkukuhkan kerjasama dengan institusi penyelidikan terkemuka, tetapi juga menunjukkan komitmen CEBAR dalam berinteraksi dengan industri tempatan untuk menangani cabaran komuniti yang relevan. Selain itu, usaha kami turut menarik minat dana swasta daripada entiti penting seperti Havva Agrotech Sdn. Bhd., Institut Masa Depan Malaysia (MASA), dan Malaysian Toray Science Foundation (MTSF).

### *“Memberdayakan individu Yang Ingin Tahu”*

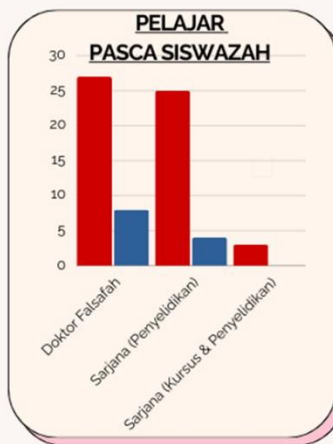
Pada tahun 2023, CEBAR terus menyokong perkembangan akademik dengan melatih seramai 35 pelajar pascasiswazah peringkat doktor falsafah dan 32 pelajar pascasiswazah peringkat sarjana di bawah bimbingan penyelidik utama kami. Kejayaan ini turut disertai dengan tiga pelajar pascasiswazah peringkat doktor falsafah yang berjaya menamatkan pengajian mereka dalam jangka masa yang ditetapkan (GOT). Antara mereka adalah Muhammad Asyraf Mohd Amnan, di bawah bimbingan Dr. Tan Boon Chin, serta Aaronn Avit Ajeng dan Noor Sharina Mohd Rosli, di bawah seliaan Profesor Madya Dr. Rosazlin Abdullah. Pada tahun 2023, penyelidik CEBAR telah menerima pelbagai pengiktirafan antarabangsa, termasuk penerimaan 3 hak cipta, penandatanganan 1 Memorandum Perjanjian (MOA), 2 Memorandum Persefahaman (MOU), dan pendaftaran 1 paten. Pencapaian ini

menunjukkan kesungguhan CEBAR dalam meneroka bidang inovasi dan pembangunan harta intelek yang memberi manfaat kepada masyarakat dan industri.

- **DANA PENYELIDIKAN**
- **PEMBANGUNAN MODAL INSAN**
- **ANUGERAH**
- **INOVASI**



NAMA PELAJAR	NAMA PENYELIA
Muhammad Asyraf Mohd Amnan	Dr. Tan Boon Chin
Aaronn Avit Ajeng	A/P Dr. Rosazlin Abdullah
Noor Sharina Mohd Rosli	A/P Dr. Rosazlin Abdullah



**“Bersama-sama ke Arah Penemuan Ilmiah”**

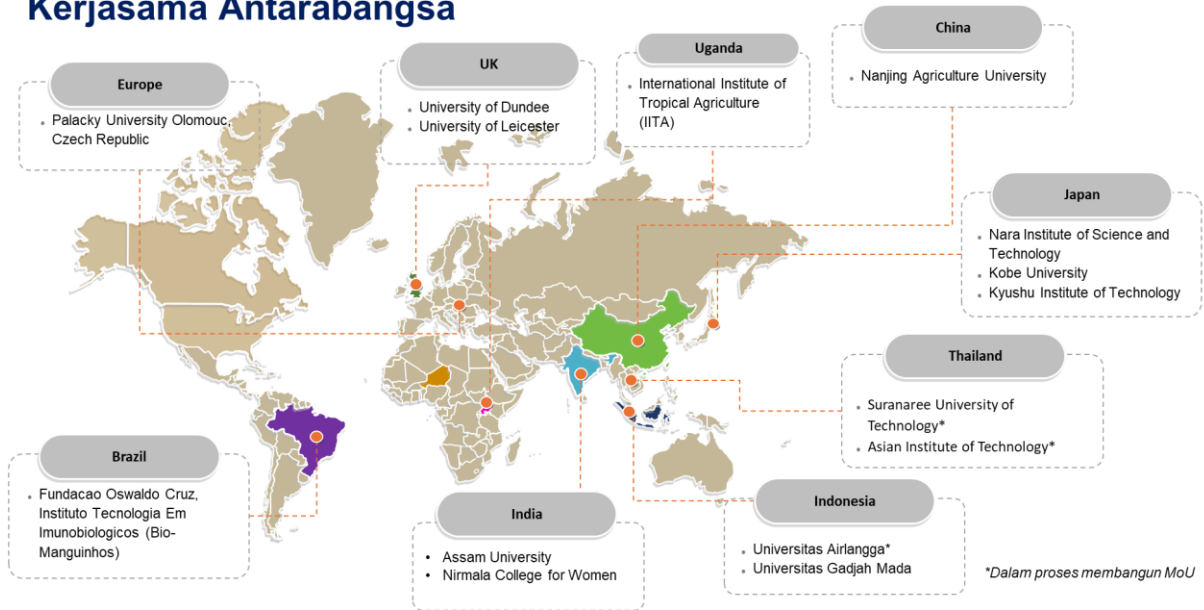
Dari segi jaringan antarabangsa dan kebangsaan, tahun 2023 menandakan penglibatan CEBAR dalam pelbagai

inisiatif kerjasama antarabangsa dan kebangsaan. Ini termasuk menandatangani Memorandum Perjanjian (MOA) dengan Boomgrow Productions Sdn. Bhd., Malaysia, menandatangani Memorandum Persefahaman (MOU) dengan Mindoro State University di Filipina dan Kyushu Institute of Technology di Jepun. Selain itu, CEBAR juga aktif terlibat dalam pelbagai aktiviti di bawah beberapa MOU dan MOA yang sedia ada, yang bertujuan untuk meningkatkan visibiliti global dan memperluaskan kerjasama penyelidikan.



**Majlis menandatangani Memorandum Perjanjian (MOA) dengan Boomgrow Productions Sdn. Bhd.**

## Kerjasama Antarabangsa



### 3.0 Fasilitas Tanaman Biotek: Memperkasakan Kemajuan Penyelidikan

Fasilitas Tanaman Biotek (PBF) di CEBAR merupakan aset penting yang membolehkan para penyelidik menjalankan ujian berskala besar ke atas tumbuhan hibrid baharu dalam persekitaran yang terkawal dan iklim yang dikawal. Sebagai satu-satunya fasilitas yang diperakui secara antarabangsa, pengurusan PBF menegaskan komitmen kami untuk mengekalkan piawaian global dalam penyelidikan bioteknologi.

Kejayaan PBF dalam mencapai pensijilan semula yang mematuhi piawaian biokeselamatan antarabangsa pada 27 Disember 2022 adalah bukti kecekapan dan keberkesanan operasinya. Pensijilan ini sah sehingga 26 Disember 2027, yang menjamin bahawa PBF terus beroperasi dengan piawaian tertinggi dalam menjalankan penyelidikan dan inovasi dalam bidang bioteknologi.



#### 4.0 Aktiviti-aktiviti Kami

##### *“Memupuk Ilmu Pengetahuan & Memperkaya Komuniti”*

Pada tahun lalu, CEBAR telah menganjurkan 12 simposium, bengkel, dan seminar serta menerima 6 lawatan daripada penyelidik terkemuka dari pelbagai negara. Antara wakil yang melawat termasuk wakil-wakil dari Mindoro State University di Filipina, Institute of Plant Genetic Resources di Bulgaria, Namangan Institute of Engineering and Technology (NIET) di Uzbekistan dan Fakulti Pertanian, Universitas Bengkulu (UNIB) di Indonesia.



Lawatan oleh delegasi dari Namangan Institute of Engineering and Technology (Niet), Uzbekistan

Lawatan oleh delegasi dari Fakulti Pertanian, Universitas Bengkulu (UNIB), Indonesia.



PENGLIBATAN PELADANG PISANG DI PERTUBUHAN PELADANG KAWASAN (PPK) SEPANG & BENTONG