



Oligowell™-Inulin Complex

Inovasi bahan prebiotik UMP yang mendapat pengiktirafan di Pecipta 2017

Universiti Malaysia Pahang (UMP) meraih kejayaan 100 peratus apabila dianugerahkan enam pingat emas, dua pingat perak dan tujuh pingat gangsa dalam Pertandingan dan Ekspo Ciptaan Inovasi Pengajian Tinggi Antarabangsa (Pecipta) 2017 di Stadium Tertutup Kompleks Sukan Negeri Gong Badak, Kuala Nerus, Terengganu, baru-baru ini.

Pingat emas disumbangkan penyidik, Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA), Dr Noormazliah Ahmad dengan projek Oligowell™-Inulin Complex from Two Steps Production by Using Agricultural Residues yang merupakan inovasi terbaru dalam penghasilan bahan prebiotik atau dikenali sebagai Oligowell™-Inulin Complex Inulin.

Menurut Dr Noormazliah, Inulin biasa terdapat di pasaran kebanyakannya diperoleh daripada pengeluar terbesar dunia iaitu China, United Kingdom dan Jerman.

Kebangkitan pada sejenis sahaja bukan meriah iaitu Akar Cikori dan juga perminaan yang semakin meningkat apabila mendapat perhatian untuk naik taraf setiap makanan dan minuman bagi menawarkan kualiti premium dengan adanya penambahan bahan prebiotik ini, menyebabkan harga ditawarkan sangat mahal.

"Inovasi ini juga menjadi lebih signifikan apabila ia bukan hanya menawarkan sejenis sahaja prebiotik (inulin) malahan dengan gabungan pemanis alternatif yang juga prebiotik yang sangat berkesan pada bayi dan pesakit diabetes iaitu Fructooligosakarida (FOS), menjadikan produk ini lebih kompleks dan memberikan kesan dual yang optimum pada segenap lapisan masyarakat," katanya.

Selain itu, cara penghasilannya juga amat berbeza yang mana tidak menggunakan kaedah ekstrak daripada pelarut tetapi kaedah bioproses hijau dengan hanya menggunakan tindak balas enzim dengan buah-buahan tempatan.

Maka, dengan adanya inovasi ini menjadikan Oligowell™-Inulin Complex yang pertama dihasilkan di Malaysia dan juga ke peringkat antarabangsa.

Anugerah Khas

Pingat emas turut diraih Prof Dr Hayder A Abdul Bari dengan projek Novel Fabrication Method of Medical Pre-Testing Microfluidics Blood Flow Chip dan Mohd Najib Razali mengenai projek Qi-TREAT: Smart System for Water Sustainability.

Manakala dua lagi pingat emas diraih melalui projek oleh penyidik Fakulti Kejuruteraan Awam & Sumber Alam (FKASA), Dr Mazamir Hassan iaitu Enhanced Bottom Ash Column: Sustainable Ground Improvement Method serta Abdul Syukor Abd Razak mengenai projek PicoPore®: Novel



“ Cara penghasilannya juga amat berbeza yang mana tidak menggunakan kaedah ekstrak daripada pelarut tetapi kaedah bioproses hijau dengan hanya menggunakan tindak balas enzim dengan buah-buahan tempatan.” - Dr Noormazliah

Green Technology Solution for Eliminating Subterranean Termite

Prof Dr Md Muzaffar Rahman dari Fakulti Kejuruteraan Mekanikal (FKM) juga menang pingat emas dengan projek Novel Tool-Wear Mapping for Nano-coolant Based Green Machining Process.

Sementara itu, pingat perak pula disumbangkan oleh Dr Vo Nguyen Dai Viet dari Fakulti Kejuruteraan Kimia & Sumber Asli (FKKSA) dengan projek A Resistor for Hydrogen Production with Low CO₂ Emission and Dr Yasir Hashim Nair dari Fakulti Teknologi Kejuruteraan (FTK) dengan projek Flood Monitoring System.

Selain itu, pingat gangsa dimenangi Prof Madya Dr Muhammad Nuzli Abdul Wahab (PBMSK) dengan projek Bio Psychotherapy Kit; Prof Madya Dr Mahadzir Ishak (FKM) dengan projek Pulse Wave Mode Technique of Low Power Laser for Metal Welding; Dr Fwi Yohannes Hagos (FKM) dengan projek Tri-Fuel Emulsion As Environmental Friendly Alternative Fuel and Prof Madya Dr Gasany Pragas Maniam (FSTI) dengan projek Food for Fitly Age.

Begitu juga dengan Prof Madya Dr Khairunisa Muhammadiyah (FKASA) dengan projek Concora : Environmental Friendly



Antara pemenang yang menerima pingat sempena anugerah Pecipta 2017.

And Low Cost Material; Prof Madya Dr Arun Gupta (FKKSA) dengan projek MDF-Soft a Simulation Software for Wood Composite Industry dan Dr Muhammad Nominasi Kabir (FSKPK) dengan projek A Web-Extension for Authentication of Online Suram Texts.

Dalam pada itu, Prof Dr Hayder A Abdul Bari menenangi Anugerah Khas bagi projek Novel Fabrication Method of Medical Pre-Testing Microfluidics Blood Flow Chip.

Pecipta 2017 anjuran Kementerian Pendidikan Tinggi dengan kerjasama Universiti Malaysia Terengganu (UMT) dan

Universiti Sultan Zainal Abidin (UnisZA), disempurnakan Menteri Pendidikan Tinggi, Datuk Seri Idris Jusoh yang turut diadiri Naib Canselor UMP, Prof Datuk Dr Daing Nasir Ibrahim.

— Hampir 50 institusi pengajian tinggi Malaysia dan antarabangsa menyertai Pecipta 2017 yang berlangsung di Terengganu.

Idea berbeza, pengajaran Pecipta tersebut merupakan platform terbaik kepada IPT tempatan untuk membina ilmu dalam bidang kajian dan inovasi.