



Jumaat, Januari 30, 2015

[MENGENAI KAMI](#) | [PENYELIDIKAN](#) | [AKADEMIK](#) | [JARINGAN](#) | [ANTARABANGSA](#) | [KEHIDUPAN KAMPUS](#) | [PERKHIDMATAN](#)

 | [A-](#) | [A](#) | [A+](#) | [EN](#) | [RU](#) | [AR](#)
BERITA »**Inovasi minyak, lemak guna teknologi nano untuk kosmetik dan farmaseutikal**

Oleh Azman Zakaria



SERDANG - Penggunaan minyak dan lemak berjaya dipelbagaikan, hasil daripada inovasi yang menterjemahkannya menjadi bahan yang lebih berguna menggunakan teknologi nano, termasuk dalam industri farmaseutikal dan kosmetik.

Pensyarah Fakulti Sains Universiti Putra Malaysia (UPM), Profesor Dr Mahiran Basri bukan sahaja berjaya menghasilkan bahan baharu berasaskan minyak dan lemak yang mempunyai aplikasi dalam industri berkenaan, malah menghasilkan bahan berkenaan menggunakan kaedah mesra alam.

"Sintesis organik ini menggunakan enzim, dan menggunakan kaedah teknologi nano. Fokus kita adalah untuk memproses bahan baharu menggunakan minyak dan lemak," katanya dalam temu bual di pejabatnya.



Dalam bidang kosmetik umpamanya, beliau berkata, terdapat bahan antioksidan serta anti penuaan, dan dengan menggunakan teknologi nano itu maka bahan-bahan yang sangat kecil itu akan dapat meresap melalui kulit.

Sehubungan itu, katanya, ia akan lebih berkesan.

"Yang juga penting ialah bahannya halal dan selamat," katanya yang memenangi anugerah 'Islamic Educational Scientific and Cultural Organization (ISESCO) for Science and Technology 2014', di Rabat, Maghribi, Disember lalu.



Pengiktirafan itu berdasarkan penyelidikan yang aktif dan cemerlang dalam bidang kimia termasuk penyelidikan minyak kelapa sawit yang menyumbang kepada industri farmaseutikal dan kosmetik.

Anugerah disampaikan oleh Ketua Pengarah ISESCO, Dr Abdulaziz Othman Altwaijri berupa sijil, pingat dan wang tunai AS\$5,000.

Anugerah dwitahunan itu oleh Pertubuhan Persidangan Islam (OIC) bermula tahun 1979 bertujuan menggalak dan memperkukuhkan kerjasama bidang sains, pendidikan dan budaya di kalangan negara anggota OIC.

Menurut Profesor Dr Mahiran, usaha sedang dilakukan untuk mengkomersilkan inovasi itu meskipun mungkin mengambil masa.

"Pada peringkat ini, kita sudah memperoleh projek pra-komersil dari Perbadanan Pembangunan Teknologi Malaysia (MTDC)," katanya.

Profesor Dr Mahiran berkata dalam bidang farmaseutikal pula, inovasi berjaya dihasilkan dalam kaedah penghantaran ubatan melepasi 'halangan darah otak' (blood brain barrier) khususnya untuk penyakit yang ada kaitan dengan otak, seperti Alzheimer, Parkinson, Epilepsi dan Meningitis.

"Ubat susah hendak masuk melepasi 'blood brain barrier'. Justeru kita cipta ubat cara teknologi nano, dan dengan cara itu kita harap ia lebih efektif," katanya.

Beliau berkata inovasi itu sudah diuji ke atas haiwan dan ada kelihatan kesannya.

Dalam bidang 'agro-chemical' pula, Profesor Dr Mahiran berkata, formulasi dibuat dalam bentuk nano untuk membunuh lalang dalam membantu pembangunan industri pertanian, di samping menyumbang membersihkan alam sekitar.

"Inovasi dalam formulasi bahan-bahan itu untuk kosmetik, farmaseutikal dan 'agro-chemical' dibuat menggunakan teknologi nano bagi menghasilkan produk terbaik daripada segi 'efikasi', 'bio-availability' dan selamat kepada pengguna," katanya.

Profesor Dr Mahiran sudah mengetuai 20 projek penyelidikan dalam tempoh lebih 30 tahun sejak 1982 dengan peruntukan geran berjumlah lebih RM7 juta.

Penyelidikan saintifiknya sudah memenangi pelbagai anugerah antaranya 'Archer Daniels Midlands Award' daripada 'American Oil Chemists' Society' dan anugerah 'Ram Rais Biotechnology' di pameran 'International Invention, Innovation, Industrial Design & Technology Exhibition (ITEX) 2004. - UPM

