



PENYELIDIKAN KUKTEM mengenai polyphenol berjaya menyelesaikan masalah kandungan kimia sintetik dalam minyak kelapa sawit.

Polyphenol

penemuan KUKTEM buktikan kelebihan sawit

Oleh ALI MAHMOOD
Gambar GHAZALI BASRI

SU kegagalan minyak kelapa sawit Malaysia memasuki pasaran Amerika Syarikat dan Eropah kerana didakwa mengandungi bahan kimia sintetik dan kolesterol yang tinggi beberapa tahun lalu menjadi satu cabaran bagi saintis-saintis yang terlibat dengan komoditi itu di Malaysia.

Dakwaan yang dibuat oleh Persatuan Pengeluar Minyak Soya Amerika Syarikat itu meningkatkan keazaman pihak-pihak yang terlibat dengan industri kelapa sawit di negara ini untuk membetulkan persepsi tersebut supaya minyak sawit terus mendapat pasaran yang meluas di seluruh dunia.

Selain itu, para penyelidik dan saintis negara ini tidak jemu-jemu menjalankan kajian bagi menyangkal dakwaan tersebut bagi membuktikan minyak sawit selamat digunakan dalam semua menu makanan.

Baru-baru ini, Kolej Universiti Kejuruteraan dan Teknologi Malaysia (KUKTEM) yang terletak di Gambang, Kuantan telah membawa berita gembira kepada industri kelapa sawit apabila dua orang pensyarahnya berjaya menemui satu elemen baru yang mampu menolak sikap prejudis Amerika Syarikat terhadap kelebihan minyak sawit.

Penemuan yang dimaksudkan ialah *polyphenol* iaitu bahan yang diperolehi daripada rawatan sisa buangan daripada industri minyak kelapa sawit itu sendiri. Apa yang ditemui itu pastinya membawa satu perkembangan baru dalam industri komoditi kelapa sawit negara.

Penemuan baru itu ditemui secara tidak sengaja hasil daripada kajian yang dilakukan terhadap rawatan sisa buangan minyak kelapa sawit oleh dua orang pensyarah iaitu Che Ku Mohammad Faizal Che Ku Yahya dan rakannya, Ahmad Ziad Sulaiman dari

Fakulti Kejuruteraan dan Sumber Asli.

Menurut kedua-dua pensyarah berkenaan, penemuan *polyphenol* akan menjadi jalan yang merintis penyelesaian kepada masalah kandungan bahan kimia sintetik yang selama ini digunakan secara meluas dalam sektor industri kelapa sawit di negara-negara Asia Tenggara.

Penyelidikan dan penemuan *polyphenol* bukan sahaja satu kejayaan buat KUKTEM tetapi ia membawa kesan besar kepada pihak-pihak yang terbabit secara langsung dalam industri minyak sawit di negara ini.

Hasil penemuan dan penyelidikan terbaru kedua-dua pensyarah itu mendapat pengiktirafan apabila dipilih memenangi Pingat Emas pada pameran Teknologi Asia 2005, kategori Innovation Awards, yang berlangsung di Pusat Dagangan Dunia Putra (PWTC) pada 16 hingga 18 Ogos lalu.

Menurut Che Ku Mohammad Faizal, penemuan bahan *polyphenol* bukan sahaja mampu menyelesaikan masalah kandungan kimia sintetik dalam minyak sawit tetapi bahan itu juga memberikan pelbagai sumbangan yang besar dalam dunia perubatan, farmasi, kosmetik dan makanan kesihatan tambahan.

"Justeru, kami berharap *polyphenol* dapat dibangunkan secara komersial oleh pihak yang terbabit dalam industri minyak sawit kerana bahan ini juga boleh mengubati penyakit kanser di samping boleh digunakan sebagai bahan kandungan kosmetik untuk mengelak penuaan dan di-

jadikan makanan kesihatan tambahan.

"*Polyphenol* juga mengandungi antioksidan yang sangat diperlukan kerana ia dapat bertindak sebagai bahan yang boleh melindungi badan kita daripada serangan penyakit seperti kanser dan sebagainya," katanya kepada *Utusan Malaysia* baru-baru ini.

Menurut beliau, penyelidikannya mengenai sisa buangan industri minyak kelapa bermula pada Februari lalu apabila sebuah kilang memproses minyak kelapa sawit di Lepar Hilir, Kuantan meminta KUKTEM membantu mereka merawat dan mengatasi masalah sisa-sisa buangan kelapa sawit yang selama ini boleh mencemarkan alam sekitar.

Permintaan tersebut disahut oleh Che Ku Mohammad Faizal dan rakannya, Ahmad Ziad. Mereka dibantu oleh dua pelajar yang sedang meneruskan pengajian di peringkat sarjana.

Selepas membuat kajian selama enam bulan, mereka



PENEMUAN *polyphenol* dalam sisa buangan industri kelapa sawit menyangkal kesangsian Barat terhadap keselamatan produk komoditi itu.