

MICRONES tingkat hasil kelapa sawit

KADAR perahan minyak sawit (OER) menurun kepada 0.35 peratus pada tahun 2016 menyebabkan Malaysia dan Indonesia selaku pengeluar minyak sawit utama terpaksa membersihkan tanah tambahan berkeluasan 250,000 hektar.

Pembukaan tanah tambahan itu bertujuan menanam kelapa sawit bagi menampung kehilangan OER sekali gus memenuhi permintaan 53 juta tan minyak sawit mentah untuk pasaran serantau.

Justeru, penyelidik dari Universiti Putra Malaysia (UPM) dan penyelidik bersama syarikat Fibaloy International

Sdn. Bhd. telah mencipta

Maceration Induced Cell Rupturing Oil Nut Extraction Synthesis (MICRONES) untuk

mengatasi masalah itu.

Penyelidik Jabatan Kejuruteraan Kimia dan Alam Sekitar Fakulti Kejuruteraan UPM, **Prof. Dr. Robiah Yunus** berkata, MICRONES adalah gabungan dua produk iaitu sistem pengasingan tempurung

serta sabut dan sistem pengekstrakan berterusan buah sawit.

“Sebahagian besar kehilangan minyak berlaku sewaktu proses pengekstrakan iaitu ketika minyak

dipisahkan daripada hampas pepejal. Ketika ini, situasi itu dianggap perkara biasa dan diterima sebagai salah satu ketidakcekapan proses pengekstrakan.

“Berbanding kaedah pengisaran tradisional, sistem ini mempunyai dua peringkat penekan yang memisahkan sabut perikarpa (kulit luar buah) dan mengeluarkan bahagian meskorpa (isi sawit yang mempunyai

kandungan minyak paling tinggi).

“Proses pemisahan itu dilakukan berterusan lalu ia disalurkan ke sistem penekan pertama yang akan mengeluarkan antara 90 hingga 95 peratus minyak sebelum memasuki peringkat penekan kedua.

“Minyak yang tertinggal akan dikeluarkan secara optimum,” katanya dalam satu kenyataan baru-baru ini.

Menurutnya, modular kontena MICRONES bersaiz enam meter memerlukan pemasangan minimum tanpa mengganggu proses pengeluaran harian kilang dengan kos produk antara RM2,000 hingga RM6,000 bergantung kapasiti pengeluaran.

Katanya, penyelidikan yang dijalankan sejak tahun 2015 itu menerima maklum balas positif pengilang memandangkan teknologi tersebut mampu menambah 0.35 peratus OER dan 15 peratus isirong sawit bagi meningkatkan perolehan minyak.

INOVASI



UPM
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

PENGARAH Urusan Fibaloy International Sdn. Bhd., Gregory L.Foster (kiri) bersama Robiah pada sidang akhbar inovasi MICRONES di kampus UPM, Serdang baru-baru ini.

