



Oi Ming **menunjukkan produk** yang dihasilkan daripada minyak kelapa sawit merah.

Inovasi UPM, MPOB

» Merintis penemuan memproses kandungan minyak kelapa sawit merah menjadi serbuk

Oleh Azman Zakaria
upen@bh.com.my

▀ Serdang

Kajian oleh penyelidik Universiti Putra Malaysia (UPM) dan Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB) terhadap minyak kelapa sawit merah berjaya merintis penemuan inovasi memproses kandungan itu, seterusnya mengubah bentuknya kepada serbuk melalui kaedah *microencapsulation*.

Pensyarah Fakulti Bioteknologi dan Sains Biomolekul, Prof Dr Lai Oi Ming, yang menjalankan kajian bersama itu berkata penyelidikan berkenaan dilakukan bermula

akhir tahun 2013 dan mengambil masa kira-kira satu setengah tahun.

Dimasak pada suhu yang tinggi

“Apa yang unik ialah melalui teknologi ini, kita dapat menukar vitamin berkenaan daripada bentuk minyak kepada ‘serbuk’.

“Vitamin ini turut boleh digunakan dan dicampur kepada makanan yang dimasak walaupun pada suhu yang tinggi. Oleh sebab vitamin itu stabil pada suhu tinggi, membolehkannya diaplikasikan ke dalam pelbagai jenis ma-

nan,” katanya.

Penyelidikan dijalankan bersama dengan MPOB apabila kedua-dua pihak memberi sumbangan serupa terhadap penyelidikan itu.

Turut terbabit ialah pensyarah Fakulti Sains dan Teknologi Makanan, Prof Dr Tan Chin Ping; pelajar Lai Wee Ting; pegawai penyelidikan, Dr Voon Phooi Tee; Ketua Kumpulan IC, Dr Lim Wen Huei; dan Ketua Unit Teknologi Protein dan Makanan, Dr Miskandar Mat Sahri.

Anugerah yang dimenangi dan produk hasil inovasi.



Selain dikekalkan dalam bentuk serbuk yang dibotolkan dan dalam bentuk uncang *sachet*, Prof Dr Lai berkata, vitamin itu juga dihasilkan dalam bentuk kapsul.

Diperkaya vitamin E

Menyedari bahawa mi segera adalah antara makanan kegemaran di banyak negara Asia, beliau berkata, penemuan itu juga sudah diaplikasikan terhadap makanan berkenaan, yang diberi nama Nutra Mee, menjadikannya mi segera yang mengandungi agen antioksidan yang baik.

Berbanding kebanyakan mi segera yang terdapat di pasaran, Nutra Mee ini diperkayakan dengan vitamin E menjadikannya sumber baik untuk mendapatkan *tocols* dan karotenoids.

Warna kuning yang menyerlah juga menarik perhatian, selain mudah disediakan dan boleh dimakan ketika panas serta sejuk.

Hasil penyelidikan menjadikan kandungan minyak kelapa sawit merah itu sebagai serbuk memenangi pingat emas pada Ekspo Teknologi Malaysia (MTE) pada Februari lalu, manakala aplikasi terhadap mi segera itu pula memenangi pingat perak pada International Invention, Innovation & Technology Exhibition 2014, Pameran Reka Cipta Penyelidikan dan Inovasi 2014, dan Bio-innovation Award 2014.