Research

Palm-O-Lite hasil produk penyelidik UMP pentingkan gaya hidup sihat

Thu, 03/07/2019 - 16:30

Kuantan, 6 Mac- Peka terhadap amalan dan sikap sesetengah masyarakat Malaysia yang gemar menggunakan minyak secara berlebihan dalam masakan sehingga boleh menyebabkan pengumpulan lemak tepu berlebihan dalam badan, tiga penyelidik Universiti Malaysia Pahang (UMP) berganding bahu menghasilkan Palm-O-Lite: Aeosol berasaskan minyak sawit untuk aplikasi kulinari bagi memudahkan kerja memasak serta mementingkan kepada gaya hidup sihat.

Ketua penyelidik yang merupakan Pesyarah Fakulti Sains & Teknologi Industri (FSTI), Izan Izwan Misnon berkata, Palm-O-Lite berasal dari dua suku kata, pertama Palm-O- iaitu palm oil (minyak sawit) dan kedua ialah Lite (light), merujuk kepada pengambilan lemak (fat) yang rendah. Ianya dihasilkan untuk memudahkan kerja memasak selain mementingkan gaya hidup yang cepat, mudah dan selesa. Aplikasi produk kepada peralatan masakan bertindak sebagai agen anti-lekat (non-stick), meminimumkan konsumsi lemak dan meningkatkan persembahan masakan.

Dr Izan Izwan berkata, dalam usaha meningkatkan nilai tambah alternatif minyak sawit dalam masakan, ianya diformulasi dan dibotolkan sebagai aerosol masakan yang sesuai digunakan dalam masakan ringkas, membuat kek dan barbeku (BBQ). Projek dimulakan pada tahun 2017 bersama dua rakan penyelidik iaitu Dr. Saifful Kamaluddin Muzakir dan Dr. Nazikussabah Zaharuddin.

“Idea ini bermula dengan permasalahan penggunaan perkakasan masakan terutama kekerapan berlaku lebihan tuangan minyak masak ke dalam kuali, selain itu dapat menggantikan kaedah penggunaan kertas bakeri atau mengaplikasikan lapisan minyak pada permukan loyang kek atau biskut,” katanya. Seterusnya kita juga lihat masalah menggunakan minyak pada alatan air-fryer, wafel & takoyaki pan dan permukaan keluli gril yang kadang kala sesetengah produk melekat ketika memasak dan menyukarkan proses mencuci perkakas masakan tersebut.

Tambahya lagi, pemerhatian di pasaraya yang menjual produk aerosol masakan kebanyakannya menggunakan minyak sayuran berasaskan kanola, zaitun, bjii bunga matahari dan soya. Namun begitu, kelebihan menggunakan minyak sawit berbanding minyak lain termasuklah ianya bukan bahan yang diubah secara genetik (non-GMO), bebas kolestrol, bebas lemak-trans, mengandungi 52 peratus lemak tepu, 38 peratus lemak mono tak tepu (monounsaturated) dan 10 peratus lemak poli tak tepu (polyunsaturated). Ianya juga mempunyai indek kestabilan minyak (oil stability index, OSI) lebih baik berbanding minyak sayuran lain, amat sesuai untuk aplikasi masakan pada suhu tinggi.

Selain itu, analisis nutrisi Palm-O-Lite mendapati ia sebanding dengan produk-produk yang telah ada di pasaran. Ujarnya sebatian minyak masak berasaskan sawit dengan bahan aditif (mengikut piawaian makanan, E-number) dibotolkan ke dalam botol yang mengandungi propellent. Tekanan tombol pada botol menghasilkan aerosol minyak dan diserakkan ke perkakasan masakan

menghasilkan lapisan nipis anti-lekat. Secara purata, sekitar 0.3 – 0.5 g minyak digunakan pada setiap penggunaan.

Palm-O-Lite sepenuhnya menggunakan minyak sawit bagi menyokong inisiatif Kementerian Industri Utama (KIU) dengan menumpukan penggunaan lebih tinggi minyak sawit negara bagi kepentingan sosio-ekonomi, kesihatan, pemakanan dan aplikasi makanan.

Sebagai negara pengeluar, bekalan minyak boleh didapati dengan mudah dan murah berbanding minyak sayuran lain. Palm-O-Lite dilihat berpotensi dipasarkan sebagai alat bantuan masakan di rumah, keperluan bakeri, aktiviti luar seperti perkelahan, trak makanan (food truck) serta industri perhotelan.

Laporan oleh Mordor Intelligent menyatakan pasaran minyak sayuran ialah sekitar USD 190 billion (RM 773 billion) pada tahun 2020, memulakan sasaran pasaran Palm-O-Lite pada 0.1 peratus boleh dianggap realistik.

Buat masa ini, Palm-O-Lite diformulasi untuk aplikasi non-stick, bakar dan BBQ. Fungsi produk boleh ditambah baik dengan formulasi minyak dengan perisa lain seperti lemon untuk penyediaan salad, hot & spicy untuk menambah rasa makanan dan lain-lain.

Pada masa ini projek masih di peringkat prototaip sekunder dan pihaknya telah menerima geran Lab2Market dari UMP untuk pembangunan produk dengan ciri komersil. Selain itu, kerjasama juga dilakukan bersama Symbiotech PLT, syarikat simbiosis di bawah Malaysian Technology Development Corporation (MTDC) untuk meneroka segmen dan kajian pasaran yang bersesesuaian di dalam dan luar negara.

Pihaknya mengharapkan usahasama ini akan memberikan hasil yang positif seterusnya Palm-O-Lite dapat diterima untuk pasaran Negara. Bagi fasa awal, Palm-O-Lite dibotolkan dengan kapasiti 200 g dengan harga pasaran sekitar RM13-RM15. Palm-O-Lite telah meraih pingat emas dalam International Invention, Innovation & Technology Exhibition (ITEX 2018) dan Creation, Innovation, Technology & Research Exposition (CITREX 2018) serta meraih pingat gangsa di Seoul International Invention Fair 2018 (SIIF 2018). Pihaknya juga merancang untuk menambahbaik reka bentuk botol agar lebih mesra pengguna serta mendapatkan pensijilan yang sesuai seperti halal dan amalan pengilangan yang baik (GMP).

Disediakan Nor Salwana Mohd Idris dari Bahagian Komunikasi Korporat

- 628 views

View PDF