



YUS Aniza Yusof (tengah) bersama ahli kumpulan penyelidikan dalam pembangunan formulasi gel tenaga berasaskan kurma, madu dan habbatus sauda.



TENAGA tambahan dalam bentuk gel boleh mengelakkan ketidakelesaian gastrik.

MINUMAN tenaga semakin menjadi pilihan pengguna, tidak terkecuali dalam kalangan atlet yang sentiasa bersukan dan melakukan aktiviti lasak.

Minuman tenaga mengandungi karbohidrat dalam bentuk gula, elektrolit, perisa, pengawet dan vitamin lain untuk badan, boleh memulihkan karbohidrat yang digunakan badan semasa melakukan aktiviti.

Memahami keperluan itu, Profesor Kejuruteraan Bahan Makanan dan Teknologi Serbuk, Jabatan Kejuruteraan Proses dan Makanan, Fakulti Kejuruteraan, Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof. Ir. Dr. Yus Aniza Yusof bersama pasukan penyelidikannya, menghasilkan formulasi gel tenaga baharu menggunakan bahan-bahan berkhasiat atau *superfood* yang digabungkan dalam satu paket kecil.

Beliau menggabungkan kurma, madu dan ekstrak habbatus sauda menjadi produk tenaga sedia untuk

Gel tenaga daripada kurma



KURMA, madu dan ekstrak habbatus sauda menjadi produk tenaga sedia untuk dimakan kerana tinggi khasiat.

dimakan dan bahan-bahan yang digunakan umum dikenali sebagai sumber makanan tinggi khasiat.

Kata Yus Aniza, minuman tenaga dalam bentuk cecair akan membebaskan pengguna dan perlu diambil dalam jumlah yang lebih banyak.

Justeru tenaga tambahan dalam bentuk gel boleh mengelakkan ketidakelesaian gastrik dan ia adalah alternatif yang lebih praktikal.

“Perkembangan ini amat penting dan sesuai untuk kehidupan atlet dan ahli sukan yang sibuk dengan latihan dan perjalanan perlawanan dan permainan,” katanya.

Komponen utama gel tenaga sukan itu ialah karbohidrat yang berfungsi sebagai sumber tenaga yang cepat dan mudah diakses untuk badan dan direka untuk senang dimakan semasa bersenam.

“Prototaip gel tenaga ini

diuji keberkesanan untuk analisis indeks glisemik (GI) melalui ujian darah di Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan, UPM hasil daripada kolaborasi bersama Prof. Madya Dr. Hazizi Abu Saad dan ahli kumpulan penyelidikan beliau.

“Pengukuran GI ke atas 30 responden sihat, menunjukkan gel ini mempunyai tahap GI 50 sahaja berbanding dua lagi gel tenaga komersial yang dibandingkan di mana masing-masing mempunyai nilai GI yang tinggi iaitu 84 dan 91,” jelasnya.

Gel dengan GI yang lebih rendah membebaskan tenaga secara beransur-ansur dapat mengekalkan tenaga dengan lebih berkesan.

Projek ini mendapat penajaan geran melalui Anugerah Putera Faisal Fahad bagi Penyelidikan Sukan 2021 dengan kerjasama penyelidik dari Saudi Arabia, Jepun dan Mesir.