

DI Malaysia, daun kelor atau lebih dikenali dalam kalangan masyarakat sebagai daun lemunggal, remunggal atau gemunggal sering dijadikan salah satu tumbuhan yang dimasak sebagai sayuran.

Kebiasaannya, ia digunakan dalam masakan kari, masak lemak putih dan hidangan tempatan yang digunakan secara meluas terutamanya masakan masyarakat India. Ia jarang di dijadikan ulaman kerana rasa daunnya yang pahit.

Namun, daun ini atau nama saintifiknya moringa oleifera mengandungi nutrien tinggi, bersifat anti oksidan, sebatian anti radang, fenolik, flavanoid, protein lengkap serta asid amino sehingga menjadikan daun ini dikenali sebagai makanan 'super'.

Khasiatnya yang pelbagai itu, menyebabkan sekumpulan penyelidik dari Universiti Putra Malaysia (UPM) membangunkan daun moringa oleifera sebagai suplemen multivitamin dinamakan Chewable Moringa Fruity Tablets.

MULTIVITAMIN UNTUK GOLONGAN BERPENDAPATAN RENDAH

Menurut Ketua Penyelidik dari Jabatan Kejuruteraan Proses dan Makanan, Fakulti Kejuruteraan UPM, Prof Madya Dr Yus Aniza Yusof, inovasi dilakukan itu sebagai makanan tambahan khusus kepada golongan berpendapatan rendah.

Menurutnya, produk inovasi ini adalah formulasi unik yang mudah dikunyah, berkhasiat, semula jadi, menjimatkan dan boleh dijadikan sebagai makanan tambahan untuk semua peringkat umur.

"Sekitar pertengahan tahun lalu, Tabung Kanak-Kanak Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (Unicef) mendedahkan sebanyak 99.7 peratus kanak-kanak di Malaysia yang tinggal di kawasan rumah kos rendah didapati kurang nutrien.

"Pendedahan itu membuka mata banyak pihak mengenai tahap kekurangan nutrien kanak-kanak di negara ini.

"Oleh itu, produk ini dibangunkan untuk mempromosikan daun moringa oleifera sebagai multivitamin yang murah serta dapat memenuhi tahap multivitamin yang hilang untuk masyarakat kurang berkemampuan di seluruh dunia," katanya.

PENYELIDIKAN TIGA TAHUN

Dr Yus Aniza berkata, penyelidikan selama tiga tahun berjaya menghasilkan dan membuktikan suplemen ini sesuai digunakan semua lapisan umur baik dari kanak-kanak sehingga dewasa.



Kumpulan penyelidik diketuai Dr Yus Aniza (lima, kanan).

Multivitamin daun kelor

INOVASI PENYELIDIK UPM BANTU GOLONGAN KEKURANGAN NUTRISI

"Di pasaran terdapat produk moringa dalam bentuk serbuk dan cecair yang agak sukar di makan atau diminum kerana rasa asalnya yang pahit. Dalam bentuk tablet pula tidak mesra pengguna terutamanya kepada kanak-kanak.

"Antara ciri suplemen yang dihasilkan ini, mempunyai sifat mudah larut dalam mulut dan mudah bagi penyerapan nutrien dalam tubuh. Ia mudah dikunyah begitu sahaja tanpa air seperti mengunyah gula-gula serta senang di bawa ke

mana sahaja," katanya.

Tambahnya, tahap piawaian tablet ini mengikut parameter ditetapkan Food and Drug Administration of United State (FDA) dan International Pharmacopeia untuk tablet mudah terurai.

"Ini adalah tablet moringa boleh kunyah dan murah diformulasikan dengan daun moringa asli bersama bahan semulajadi lain kerana suplemen multivitamin sedia ada kini sangat mahal dan disediakan bersama bahan sintetik dan perlu melalui banyak operasi unit dan rawatan haba.

"Kos tablet adalah serendah 10 sen berbanding multivitamin dan suplemen sedia ada di pasaran kini.

"Jika seorang dewasa mengambil lima tablet setiap hari, ia boleh memenuhi 100 peratus RDA Vitamin A daripada sumber semula jadi.

"Produk inovasi ini cair pada lidah dan mempunyai tahap penyerapan nutrien yang baik dalam badan. Ini boleh menghilangkan kesan laluan pertama yang



Daun moringa oleifera.

biasa berlaku apabila menelan tablet dan seterusnya diproses.

"Bagi mengatasi rasa pahit daun, campuran sedikit rasa buah tempatan turut dimasukkan sebagai agen pelindung rasa dan memudahkan untuk ditelan terutamanya bagi kanak-kanak," katanya.



Dr Yus Aniza menunjukkan Chewable Moringa Fruity Tablet yang dihasilkan dari daun moringa oleifera.



Chewable Moringa Fruity Tablet.