

## Keaslian madu kelulut

[Nor 'Asyikin Mat Hayin](#)

[asyikin.mat@hmetro.com.my](mailto:asyikin.mat@hmetro.com.my)



MADU kelulut mengandungi gula semula jadi trehalulose.

Madu memiliki khasiat yang dapat memberi manfaat terhadap kesihatan secara keseluruhannya.

Bagaimanapun, kelebihan ini hanya boleh diperoleh sekiranya mengamalkan pengambilan madu asli terutama madu kelulut.

Ini kerana, madu kelulut memiliki satu-satunya bahan yang tidak terdapat pada madu lain iaitu gula 'trehalulose'.

Baru-baru ini, sepasukan penyelidik daripada Fakulti Sains Kesihatan Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM), Universiti Malaysia Sarawak (Unimas) dan industri kelulut menjalankan penyelidikan bagi mewujudkan sistem jaminan kualiti madu kelulut untuk memastikan keaslian madu kelulut dalam pasaran.

Inovasi ini, 'Unique Kelulut Superfood Factor' (UKSF) menggunakan sistem penskoran bintang menggabungkan beberapa parameter ujian berdasarkan pembuktian analisis saintifik.

Ketua penyelidik Prof Madya Dr Razinah Mohd Sharif berkata, kaedah ini menjadikan analisis terhadap madu kelulut terjamin kualitasnya.

Menurutnya, inisiatif menjalankan kajian ini ekoran lambakan madu tiruan dalam pasaran yang semakin berleluasa.



PASTIKAN makan madu kelulut asli.

"Dianggarkan kira-kira 30 hingga 40 peratus madu kelulut dalam pasaran adalah tiruan yang mana ia dihasilkan atau ditambah gula putih, gula perang atau gula Melaka.

"Ada madu ini dicampur dengan gula berkenaan untuk membanyakkan kuantiti madu bagi meraih keuntungan berlipat kali ganda," katanya.

Beliau berkata, madu kelulut asli mengandungi tiga komponen utama iaitu antioksidan, antibakteria dan trehalulose.

Jelasnya, trehalulose adalah gula semula jadi yang mempunyai bacaan indeks glisemik (GI) rendah.

"Meskipun tahap kemanisannya lebih tinggi daripada gula biasa, ia (trehalulose) boleh digunakan sebagai pemanis dan mengurangkan risiko penyakit kencing manis, jika dimakan pada jumlah sepatutnya.

"Selain itu, madu kelulut asli mempunyai tahap antioksidan tinggi yang boleh melindungi pengamal makanan tambahan ini daripada penyakit kronik.

"Keistimewaan lain madu kelulut ialah, ia boleh mengurangkan risiko kerosakan DNA dan radikal bebas

"Pada 2016, saya ada membuat kajian madu kelulut terhadap penyakit barah dan mendapati ia boleh mencegah barah kolon serta penyakit barah yang lain melalui ujian in vitro," katanya.



PENYELIDIK menjalankan uji kaji dalam 'biohazard hood' bagi ujian antioksidan.

Timbalan Presiden Persatuan Toksikologi Malaysia itu berkata, madu kelulut turut bersifat antibakteria yang membantu melawan jangkitan kuman patogenik.

"Sebab itu, ketika pandemik Covid-19 sebelum ini, masyarakat digalakkan mengambil madu kelulut yang dicampur bersama air suam untuk melawan serangan virus berkenaan.

"Berbeza pula dengan madu tiruan, ia tidak mengandungi komponen trehalulose, antioksidan dan antibakteria.

"Sebaliknya, ia mempunyai kandungan gula sangat tinggi yang boleh menyebabkan pengamal madu tiruan berisiko menghidap kencing manis," katanya.

Katanya lagi, cara mudah untuk mengenal pasti ciri-ciri madu asli ialah, ia tidak menjadi beku apabila disimpan dalam peti sejuk dan bertukar sebaliknya jika ia adalah madu tiruan.





PENYELIDIK memasukkan reagen dalam tiub eppendorf bagi pengujian antioksidan.

Dr Razinah berkata, bagi madu tiruan yang didakwa mengandungi antioksidan, sebenarnya, pengusaha atau penjual boleh memasukkan bahan tambahan iaitu vitamin C (asid askorbik).

"Bagaimanapun, mereka tidak boleh 'mencipta' trehalulose kerana bahan ini terhasil secara semula jadi," katanya.

Beliau berkata, tiga komponen iaitu trehalulose, antibakteria dan antioksidan dirangkumkan serta dimasukkan dalam algoritma untuk menghasilkan penarafan bintang.

"Penarafan madu ini mengikut jumlah bintang daripada satu hingga lima.

"Untuk penarafan satu bintang, sudah menunjukkan madu ini asli, tetapi berbeza daripada segi kandungan antibakteria dan antioksidan.

"Penarafan paling minimum ialah setiap madu perlu mencapai sekurang-kurangnya satu bintang bagi komponen trehalulose," katanya.

Katanya lagi, sudah tiba masanya masyarakat membuat pilihan bijak sebelum membeli produk madu kelulut sebagai makanan tambahan untuk kesihatan.

Di samping itu, pemain industri juga diharapkan lebih bertanggungjawab dengan melaksanakan ujian penskoran terhadap produk mereka demi kepentingan pengguna.

**Disiarkan pada: September 18, 2022 @ 2:39pm**