



KOPI daripada biji kurma itu dipatenkan UPM dan dikomersialkan dengan nama Kopi Rajawali. - FAIZ ALIF AHMAD ZUBIR

KURMA merupakan makanan sunnah yang kaya dengan khasiat, namun hanya isinya yang dimakan, manakala bijinya sering dibuang.

Kejayaan patenkan formulasi, komersialkan kopi biji kurma



MELIHAT khasiat yang ada pada buah kurma telah mendorong Suzziyana Hosni, 29, untuk mengkaji dengan lebih mendalam terhadap makanan sunnah tersebut 'luar dan dalam'.

"Kita semua mengetahui bahawa kurma adalah sejenis buah yang dianggap sebagai makanan 'super' kerana mempunyai pelbagai manfaat kesihatan.

"Kebiasaannya kita hanya mengambil isi kurma, manakala bijinya akan dibuang begitu sahaja," kata Suzziyana kepada K2.

Namun, menerusi kajian yang dilakukan Suzziyana bagi menyempurnakan pengajian peringkat sarjananya, dia mendapati biji kurma juga sebenarnya mempunyai khasiatnya yang tersendiri.

Jelasnya yang mengikuti bidang pengajian fitokimia, melalui kajian yang dilakukannya mendapati biji kurma mempunyai kandungan antioksidan yang tinggi.

Justeru, memang merugikan sekiranya sumber antioksidan sebegini terbuang begitu saja.

"Justeru, melalui kajian yang saya laksanakan bersama penyelia, kami telah menemui formulasi untuk dapatkan antioksidan yang tinggi daripada biji kurma iaitu dengan dijadikan serbuk minuman kopi.

"Bagi membolehkan khasiat biji



SITI SALWA (kiri) bergambar bersama Nalib Canselor UPM, Datuk Prof. Dr. Mohd. Roslan Sulaiman (tiga dari kiri) serta jawatankuasa pengurusan universiti sewaktu pameran MAHA 2022 bagi memperkenalkan kopi daripada biji kurma.

kurma dimanfaatkan sebaiknya, beberapa proses dijalankan bagi mendapatkan rasa dan aroma kopi yang bukan sahaja menjadi minuman kegemaran ramai tetapi juga mempunyai khasiat yang sangat baik untuk tubuh," katanya.

Inovasi kopi biji kurma itu bahkan telah berjaya meraih pelbagai pengiktirafan di peringkat antarabangsa antaranya pingat perak di International Innovation, Design dan Articulation Ke-5 (I-DeA 2020) dan pingat gangsa International Invention, Innovation & Technology Exhibition Ke-32 (ITEX 2020).

Kini, Suzziyana dan penyelia pengajiannya iaitu Prof. Dr.

Siti Salwa Abd. Gani dari Universiti Putra Malaysia (UPM) juga telah mematenkan formulasi tersebut bagi mengkomersialkan kopi biji kurma yang dikenali sebagai Kopi Rajawali.

Sememangnya biji kurma sering menjadi sisa makanan yang dibuang dan jarang dikomersialkan kegunaannya.

Siti Salwa menjelaskan, teknologi kini telah membolehkan pengeluaran sebatian kimia yang berguna dengan lebih cekap daripada bahan ini.

Menurutnya, hal itu telah memberi laluan untuk penciptaan produk yang bernilai tinggi melalui penggunaan bioteknologi perindustrian.

"Kajian telah menunjukkan bahawa

biji kurma mempunyai asid fenolik serta flavonoid yang tinggi dan sebatian ini dilaporkan memberi kesan baik kepada antioksidan, antidiabetik, antikarsinogenik, antimikrobial, antimutagenik dan antiaktiviti keradangan serta pengurangan isu kardiovaskular.

"Selain itu, kandungan antioksidan biji kurma juga 10 kali ganda lebih banyak daripada isinya serta buah-buahan yang lain," jelasnya.

Tambah Siti Salwa, inovasi tersebut dilakukan adalah untuk menonjolkan potensi biji kurma sebagai alternatif mampan bagi penggemar kopi yang menitikberatkan kesihatan dalam

INFO
Kopi biji kurma

- Dihasilkan oleh penyelidik dari Universiti Putra Malaysia
- Mempunyai antioksidan yang tinggi dan kopinya tiada kafein
- Dihasilkan 100 peratus daripada biji kurma asli tanpa sebarang bahan tambahan



KOPI yang dihasilkan daripada biji kurma setanding kopi-kopi lain.

menggabungkan makanan berfungsi dan minuman bagi rutin diet.

Makanan berfungsi yang berasaskan produk tumbuhan mempunyai manfaat yang baik bagi kesihatan dan pencegahan penyakit.

Memberikan penjelasan lanjut, Siti Salwa berkata, pelbagai kajian telah menyerahkan potensi biji kurma sebagai sumber penting mineral serta jumlah fenolik dan flavonoidnya boleh dianggap sebagai sumber antioksidan semula jadi yang murah.

"Antioksidan adalah molekul yang mampu memperlambatkan atau mengelakkan proses pengoksidaan molekul lain sekali gus dapat mengatasi kesan buruk radikal bebas.

"Sistem antioksidan endogen tidak mencukupi untuk menanggung stres pengoksidaan yang berlebihan iaitu satu keadaan apabila mekanisme antioksidan



SUZZIYANA melakukan kajian ke atas biji-biji kurma.

tidak mencukupi untuk menghurai oksigen reaktif.

"Oleh itu, sistem badan memerlukan antioksidan eksogen pula untuk mengatasinya," ulasnya.

Tambahnya, antioksidan semula jadi adalah lebih wajar kerana keselamatan dan manfaat dalam makanan, kesihatan dan komestik.

Jelas Siti Salwa lagi, inovasi mengekstrak sebatian bioaktif secara optimum dan cekap serta penghasilan kopi biji kurma ini merupakan salah satu cara yang berpotensi untuk



BIJI kurma telah diproses untuk dijadikan kopi.

mendapatkan manfaat antioksidan biji kurma.

Tambahnya, inovasi yang mereka lakukan juga telah menggunakan teknik terkini dalam pengoptimuman sebatian bioaktif dalam biji kurma.

Satu aspek inovasi yang diketengahkan adalah merangka kaedah mengekstrak sebatian bioaktif melalui prosedur optimal bagi mendapatkan ekstrak mengandungi sebatian bioaktif yang tinggi terutama antioksidan, selain mendapatkan aroma dan rasa yang enak serta digemari ramai.

Siti Salwa menjelaskan, produk serbuk kopi yang terhasil adalah 100 peratus daripada biji kurma asli tanpa sebarang bahan tambahan, pengawet atau bahan kimia.

Formulasi penghasilan serbuk kopi ini adalah dengan menggunakan kaedah pembuatan mudah melalui rawatan haba dan ekstrak air.

"Kopi biji kurma ini merupakan minuman kesihatan berpotensi tinggi yang berasaskan biji kurma yang telah dijadikan serbuk halus optimum dan cepat larut dalam air.

"Formulasi rawatan haba dan ekstrak yang optimum tersebut memberikan kopi biji kurma ini mempunyai rasa yang enak dan sedap setanding produk kopi terkenal lain di pasaran," katanya.

Tambahnya, produk tersebut juga diformulasikan agar mempunyai antioksidan yang tinggi serta tidak mempunyai asid atau kafein dan mampu memberi impak yang positif kepada kesihatan badan.

Malah, kopi biji kurma ini juga tidak mempunyai kesan sampingan kepada pengguna dan ia telah diuji selain tiada kandungan logam berat dan racun dalam penyediaannya.

Tiada juga gula yang ditambah semasa penghasilan kopi tersebut.

Ini kerana kandungan gula asli sudah terdapat di dalam ekstrak biji kurma.

"Melalui inovasi ini kami melaksanakan konsep 'sisa kepada kekayaan' dengan menjadikannya sebagai satu produk yang bernilai.

"Dalam konteks ini, pembangunan produk berasaskan biji kurma dapat memberi pulangan yang tinggi buat negara dan ekonomi," jelasnya.