

# EBN sebagai agen antipenuaan

**S**EMAKIN meningkat usia, kulit dan tubuh badan pastinya akan mengalami proses penuaan yang mana kelembapan dan keanjalan kulit semakin berkurangan.

Hal ini kemudian akan menyebabkan garis-garis halus atau kedutan mula muncul di permukaan kulit dan tubuh mula mengalami penurunan kemampuan berbagai organ dan fungsi yang disebabkan oleh pengurangan jumlah dan kemampuan sel tubuh.

Menyedari hakikat itu, Royal Bird's Nest Sdn. Bhd. (RBN) dan Laboratori Bioubatan Molekul (Molemed), Universiti Putra Malaysia (UPM) mengorak langkah menjalin kerjasama dalam program penyelidikan dan pembangunan penuaan anggun dengan sarang burung walet (EBN).

RBN adalah salah satu anak syarikat Swiftlet Eco Park Group (SEPG) yang merupakan syarikat pembiakan sarang walet terbesar di dunia yang berlesen dan bertauliah.

Tumpuan utama projek ini adalah menjalankan penyelidikan mengenai nilai *nutracosmeceutical* sarang burung yang dapat dimakan untuk penuaan dengan baik.

Kajian itu juga meliputi pembangunan nutrasetikal berasaskan pelantar teknologi biopeptida probiotik yang bakal dihasilkan daripada sarang burung walet.

Seperti yang diketahui, EBN adalah hasil asli kepada beberapa negara di Asia Tenggara dan Malaysia adalah salah satu pengeluar utama sumber semula jadi itu di dunia.

Felo Penyelidik di Institut Biosains UPM, **Prof. Maznah Ismail** yang merupakan peneraju projek tersebut berkata, sarang burung walet mempunyai kandungan mineral yang tinggi terutama kalsium, ferum, kalium, magnesium serta selenium sebagai antioksidan untuk antipenuaan.

Menurutnya, Faktor Pertumbuhan Epidermal (EGF)

dan *threonine* yang terdapat dalam sarang burung walet membantu pembentukan kolagen dan elastin, dua elemen yang penting dalam rekonstruksi struktur sel untuk mengurangkan kedutan, menambah kekenyalan dan mengurangkan pigmentasi untuk kulit yang sihat serta awet muda.

"Hasil penyelidikan ini nanti akan dijadikan produk atau makanan berfungsi yang dapat membantu menyelesaikan masalah penyakit berkaitan usia seperti sakit lutut dan sebagainya dan sesuai diambil sekitar awal 40-an.

"Kerana sarang burung agak mahal, kita akan menggunakan teknologi memasukkan peptida supaya dapat memasarkan dengan harga mampu milik kepada pengguna," katanya ketika ditemui pemberita selepas majlis menandatangani Memorandum Perjanjian (MoA) antara RBN dan UPM di Kepong, Kuala Lumpur baru-baru ini.

Tambahnya, kajian yang dilakukan oleh kumpulan penyelidik mendapati bahawa sarang burung walet berupaya untuk memelihara kesihatan unggul serta bertindak untuk mengurangkan tekanan oksidatif lantas melambatkan proses penuaan.

Katanya, antara komponen utama yang terdapat dalam sarang burung walet bagi tujuan tersebut termasuk protein (55 hingga 60 peratus) yang terdiri dari glikoprotein bertenaga tinggi dan mudah diserap, peptida berantai pendek serta asid amino perlu yang tidak boleh disintesis dalam tubuh manusia seperti asid aspartik (4.69 peratus) dan proline (5.27peratus) yang perlu untuk generasi sel, manakala sistine dan fenilalanine (4.50 peratus) didapati penting untuk menguatkan memori dan meningkatkan konduksi saraf.

"Kandungan asid sialik didapati tinggi dalam sarang burung walet yang merupakan antioksidan dan bersama tirosina (8.6 peratus) berupaya untuk mempercepat penyembuhan, manakala glukosamine dan

bursae membantu menguatkan tulang dan mengelakkan osteoarthritis.

"Kajian kami juga mendapati bahawa sarang burung walet boleh bertindak sebagai kardioprotektif, terutama mengurangkan kolesterol darah dan menurunkan kolesterol tak baik (LDL) serta berupaya meningkatkan memori dan mengurangkan pengumpulan ameloid beta yg dikatakan salah satu punca penyakit nyanyuk", ujarnya.

Sementara itu, Ketua Pegawai Eksekutif RBN, **Datuk Tan Chee Hong** menjelaskan, penyelidikan ini merupakan pertama kali dilaksanakan di Malaysia yang menfokuskan kepada kaum wanita.

Beliau yang juga Ketua Pengarah Kumpulan berkata, projek yang dilaksanakan adalah mengkaji keberkesanan EBN sebagai antipenuaan dan melindungi jantung kepada wanita pramenopaus serta melibatkan mekanisme tindakan dan keberkesanan antipenuaan melalui tindak balas biokimia dan molekul.

Manfaat yang diperoleh adalah dapat mengesahkan penggunaan klinikal EBN untuk rawatan antipenuaan dan kardioprotektif serta mendedahkan mekanisme yang mendasari keberkesanan tersebut.

"Ini juga salah satu usaha untuk mentransformasikan ekonomi negara ke arah yang lebih baik selain menunjukkan kepakaran kita ke peringkat antarabangsa.

"Bersama dengan universiti, kita akan menjalankan pelbagai lagi penyelidikan yang mengujakan dan boleh dimanfaatkan oleh semua pihak," ujarnya.

Selain itu, menurutnya, penyelidikan dan inovasi sangat penting dalam menghasilkan produk-produk berkualiti tinggi sama ada pada peringkat pembangunan produk atau pemeriksaan keberkesanan pada percubaan praklinikal dan percubaan klinikal manusia.

Katanya, RBN sentiasa meletakkan fokus kepada penyelidikan, pembangunan, inovasi dan pengkomersialan sarang burung walet serta telah menghasilkan lebih daripada 40 jenis produk suplemen kesihatan, penjagaan kulit dan pelbagai produk keperluan gaya hidup.



**MAZNAH Ismail**



**TAN Chee Hong**