

## Sedia di komersialkan

**P**RODUK Naga Essence, mampu menebusi pasaran luar negara kerana keberkesannya sebagai produk yang memiliki ciri-ciri antipenuaan, pelembap dan perlindungan sinaran ultra ungu A.

Ia sangat ideal untuk produk kosmesutikal yang berkhasiat dan bermutu tinggi kerana komposisinya kandungan tinggi asid lemak poli tidak tepu dan sebatian antioksidan yang amat baik.

Kajian membuktikan Naga Essence boleh digunakan oleh mereka yang menghadapi masalah kulit seperti kekeringan dan kedutan kerana dapat melembapkan kulit selain menghalang radikal bebas, menghalang penembusan ultra ungu A ke dalam kulit dan melambatkan pembentukan kedutan.

Produk tersebut juga amat sesuai digunakan semasa berada di negara kering seperti negara empat musim.

Menurut Dr. Siti Salwa Abd. Ghani, produk tersebut kini sedia untuk dikomersialkan. Justeru pihaknya sedang berusaha mencari pelabur yang berminat untuk bekerjasama dalam pengkomersialan produk tersebut.

"Buat masa ini, kami di peringkat awal pengkomersialan dan sedang mencari syarikat-syarikat yang berminat.

"Malah kami yakin, produk ini akan mendapat permintaan tinggi dalam kalangan masyarakat yang kini lebih mengambil berat berhubung soal kesihatan dan kecantikan," jelasnya.

Beliau juga yakin produk tersebut tidak akan mengalami masalah lebih permintaan kerana mendapat kerjasama daripada Jabatan Pertanian yang membekalkan sumber utama iaitu buah naga melalui anak-anak syarikatnya.

Dalam pada itu, beliau memberitahu, kajian berkaitan kebaikan buah naga akan diteruskan memandangkan manfaatnya amat tinggi dalam aspek kesihatan dan kecantikan selain mampu membawa pulangan yang besar kepada ekonomi negara.

"Insya-Allah mungkin ada penemuan baharu dalam bentuk makanan tambahan kerana saya turut menyedari buah naga juga amat baik untuk menurunkan kolesterol dan amat sesuai bagi pesakit darah tinggi dan sakit jantung.

"Namun, buat masa ini, saya memberi fokus kepada lima produk yang dihasilkan serta telah mempunyai perlindungan harga intelek itu," katanya.

# Kosmetik buah naga

## UPM hasil teknologi kosmesutikal berasaskan buah naga pertama di Malaysia

Oleh AQILAH MIOR KAMARULBAID  
aqilah.mks@gmail.com



**M**UNGKIN ramai yang mengetahui bahawa buah naga merah yang memiliki rasa manis dan sedikit masam memberi pelbagai manfaat kepada kesihatan.

Buah yang berasal dari Mexico itu amat mudah didapati di pasaran negara ini sering kali dikaitkan memiliki kandungan serat yang amat tinggi sehingga menjadi pilihan mereka untuk mengatasi masalah sembelit.

Malah, buah itu juga menjadi pilihan utama bagi mereka yang ingin kembali langsing atau untuk mengekalkan potongan badan yang menawan.

Pun begitu, ramai yang tidak menyedari, biji buah naga merah itu juga turut memiliki pelbagai khasiat khususnya untuk tampil lebih segar dan cantik.

Menyedari akan kelebihan pelbagai manfaat dari buah berkenaan, Ketua Penyelidik, **Dr. Siti Salwa Abd. Ghani** daripada Pusat Asasi Sains Pertanian dan Jabatan Kimia, Fakulti Sains,

Universiti Putra Malaysia (UPM) berjaya menemukan

kelebihan biji buah naga sebagai bahan aktif semula jadi yang boleh dijadikan satu komposisi yang amat baik serta berpotensi tinggi dalam bidang kecantikan dan kesihatan (kosmesutikal) dan farmaseutikal.

Menjadi produk pertama di Malaysia menggunakan buah naga dalam bidang kosmesutikal pastinya memberi satu lagi kelebihan kepada Malaysia dalam melahirkan pakar dalam bidang berkenaan.

Melalui kajian sejak 2011, produk itu dibangunkan untuk menyelesaikan masalah penuaan kulit yang dihadapi oleh kebanyakan masyarakat yang juga merupakan masalah utama bidang kosmesutikal.

Menurutnya, beberapa faktor mempercepatkan penuaan kulit, di antaranya disebabkan pendedahan kepada sinaran ultra ungu (UV), pembentukan radikal oksigen bebas dan kesihatan kulit itu sendiri.

Bukan itu sahaja, penipisan lapisan ozon, pencemaran udara dan pemanasan global juga menyebabkan masalah kulit berterusan menghantui rakyat negara ini.

"Saya mendapati kesedaran masyarakat berhubung bahaya atau kesan buruk UV kepada kulit dan kepentingan menjaga kesihatan telah meningkat.

"Oleh itu, penyelidikan ini yang juga untuk menghasilkan bahan aktif berasaskan tumbuhan bagi produk kosmesutikal bertujuan mengkaji khasiat yang terkandung dalam tumbuh-tumbuhan.

"Ia juga menghasilkan bahan aktif daripada biji buah naga sekali gus digunakan sebagai produk kecantikan," katanya dalam sidang akhbar di UPM, baru-baru ini.

Tambahnya, produk kecantikan Naga Essence yang diproses daripada buah naga itu mengandungi sebatian phenolic dan asid lemak poli tidak tepu yang sangat baik untuk kulit.

Buah naga tersebut diformulasikan dalam produk kosmesutikal bagi membentuk lapisan di atas kulit serta

LIMA produk yang dihasilkan menggunakan biji buah naga merah iaitu, krim antipenuaan, gincu pelembap, sabun, tskrub badan dan cecair pencuci badan atau tangan yang bertindak menyuburkan kulit.



menghalang penyerapan sinaran UVA ke dalam kulit, mengurangkan pembentukan radikal bebas dan melembapkan kulit.

Berbeza dengan produk yang ada di pasaran, Siti Salwa yakin hasil ciptaannya melalui kaedah tenaga rendah dan tinggi yang digabungkan dengan kaedah statistik *Design of Expert terdiri daripada Response Surface Methodology, D-Optimal Mixture Design dan Artificial Neural Network Software* yang menjimatkan masa, tenaga dan kos pembangunan produk turut mempunyai kelebihan sendiri malah lebih baik berbanding produk yang ada di pada masa kini.

Malah, kos pemrosesan yang rendah dan bahan sampingan pemrosesan Naga Essence juga digunakan sebagai produk selain boleh juga diproses dalam bentuk emulsion bersaiz nano.

"Saya berharap produk tersebut dapat membantu pengguna menjaga kesihatan dan kecantikan kulit yang selalu terdedah dengan persekitaran," ujarnya.

Produk-produk yang berjaya dihasilkan adalah krim anti penuaan, gincu pelembap, sabun, skrub badan dan cecair pencuci badan atau tangan yang bertindak menyuburkan kulit.

Menurut Dr. Siti Salwa, kos bagi menghasilkan produk tersebut adalah RM300,000 yang diperoleh daripada geran UPM iaitu Skim Geran Penyelidikan universiti (RUGS) 2011-2013 dan PUTRA 2013 -2015.

Katanya, antara penyelidik yang bersama-sama menghasilkan produk tersebut termasuklah pelajar doktor falsafah, Hasmah Bidin; pelajar ijazah sarjana, Norsuhaili Kamaruddin; Suhana Mustafa dan pelajar ijazah sarjana muda, Nur Fareen Atila Hashim; Nur Amira Hanis Pilus; Syarifah Nurhafizah Lukman serta Khalifah Talha.

Penyelidikan itu turut dibantu oleh Prof. Dr. Mahiran Basri dan Prof. Madya Dr. Rosnah Shamsudin.

Jelasnya, bagi menghasilkan produk berkenaan, 33 kilogram buah naga diperlukan bagi mendapatkan sekilogram biji dan seterusnya 300 gram Naga Essence.



DR. SITI SALWA ABD GHANI memberi penerangan berhubung produk kosmesutikal yang dihasilkannya bersama beberapa penyelidik di UPM, baru-baru ini.