

Serum bulu lindungi haiwan

Utusan Malaysia (Mega Sains) 7/1/19 (Isnin) m/s: 29.

MEREKA yang mempunyai haiwan peliharaan tentunya gembira dengan hasil penyelidikan ini.

Kejayaan saintis **Universiti Malaysia Pahang (UMP), Dr. Nina Suhaity Azmi**

menghasilkan inovasi iaitu serum bulu yang dinamakan Dr. Fur bertujuan membantu mengelakkan keguguran bulu dan menggalakkan pertumbuhannya bagi kucing dan anjing.

Dr. Fur diformulasikan dengan bahan aktif khas dinamakan *glycosaminoglycans* (GAGs) yang diekstrak daripada sumber marin demi menjamin status halal produk.

GAGs yang sedia ada di pasaran kebanyakannya adalah dari sumber yang tidak dapat dijamin status halal.

Produk serum bulu Dr. Fur menyasarkan pemilik-pemilik haiwan peliharaan dan klinik haiwan sebagai pengguna berpotensi.

Menurut Dr. Nina Suhaity, penyelidikan tersebut dimulakan sejak 2013 dengan objektif awal untuk mencari sumber alternatif bagi GAGs dan disiapkan pada 2017 dengan formulasi serum bulu.

"Idea kajian pada awalnya bertujuan mencari sumber alternatif bagi GAGs kerana produk sedia ada di pasaran diragui status halalnya," ujar beliau yang juga pensyarah di **Fakulti Sains dan Teknologi Industri UMP**.

Seterusnya kata beliau,



DR. NINA SUHAITY AZMI (dua dari kanan) bersama pelajar menunjukkan **Dr. Fur** di Pekan, Pahang, baru-baru ini.

setelah penyelidikan berjaya mengekstrak GAGs daripada sumber marin dengan kos mengekstrak yang rendah tetapi dengan hasil GAGs yang tinggi, penyelidikan dikembangkan dengan pembangunan produk berasaskan GAGs iaitu serum bulu.

Ujian makmal yang dijalankan menunjukkan potensi produk yang tinggi bagi tujuan yang disasarkan iaitu mengelakkan keguguran bulu dan menggalakkan pertumbuhannya.

Berkongsilah lebih lanjut beliau menjelaskan, terdapat tiga fasa utama dalam pertumbuhan rambut dan bulu iaitu Anagen (fasa pertumbuhan aktif),

Catagen (fasa peralihan) dan Telogen (fasa rehat).

Serum bulu yang dibangunkan UMP mempunyai mukopolisakarida yang berfungsi membantu fasa Anagen dan Catagen yang secara teruk akan menggalakkan pertumbuhan bulu.

Produk tersebut telah diuji berkesan untuk mengatasi masalah keguguran bulu haiwan peliharaan.

Masalah tersebut menjadi kerisauan pemilik haiwan peliharaan. Kos penghasilan yang murah membolehkan produk dipasarkan pada harga yang kompetitif berbanding produk yang diimport.

Mengenai aspek pengkomersialan, UMP kata beliau, bekerjasama dengan Zastech PLT iaitu sebuah syarikat yang ditubuhkan di bawah program keusahawanan tekno Symbiosis. Symbiosis merupakan program di bawah seliaan Malaysian Technology Development Corporation (MTDC).

Zastech PLT menerima Dana Penyelidikan dan Pembangunan Komersial (CRDF-1) daripada MTDC untuk mengkomersialkan produk berkenaan.

Katanya, matlamat akhir penyelidikan tersebut adalah untuk menghasilkan produk inovatif yang bukan sekadar mampu memenuhi keperluan industri, malah menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara.

Justeru, beliau berharap produk berkenaan dapat

KELEBIHAN PRODUK

Kelebihan produk ini berbanding produk lain di pasaran adalah seperti berikut:

- Produk dihasilkan daripada sumber marin yang status halal adalah terjamin.
- Produk diuji di makmal sebagai tidak toksik dan berkesan untuk mengelakkan keguguran dan menggalakkan pertumbuhannya.

PENGIKTIRAFAN

- Pingat emas dan Anugerah Terbaik Daripada Yang terbaik Pameran Pencipta, Inovasi Penyelidikan dan Teknologi 2015.
- Pingat emas Pameran Teknologi, Inovasi dan Reka Cipta Antarabangsa (ITEX) 2015.
- Pingat perak Pameran Reka Cipta Antarabangsa Seoul (SIIF) 2015.

dipasarkan dengan lebih meluas dan dihasilkan dengan lebih banyak untuk memanfaatkan industri penjagaan haiwan.

Produk berkenaan juga akan ditambah baik mengikut ketetapan dan kehendak pasaran dari semasa ke semasa.

Pada masa yang sama, penyelidik juga sedang membangunkan produk hiliran lain yang berkait dengan inovasi tersebut bagi memastikan kelestarian pengkomersialannya.

Pada 2016, pasaran global bagi penjagaan haiwan peliharaan dianggarkan bernilai lebih RM400 bilion. Di samping segmen makanan haiwan, pasaran haiwan peliharaan turut merangkumi segmen penjagaannya.

Pada masa sekarang terdapat beberapa produk hiliran berkaitan penyelidikan yang dihasilkan merangkumi serum rambut dan makanan kesihatan berasaskan GAGs.



PENGELUARAN Dr. Fur perlu dibuat dalam skala komersial supaya dapat dipasarkan dengan lebih meluas.