



Dr. Konstantinos Dedah Rahsia Kehebatan Sutera Labah-Labah Daripada Susu Kambing



Dr. Konstantinos (Costa) Karatzas ketika membentangkan penemuannya di UPM.

SERDANG, 15 Jan – Universiti Putra Malaysia (UPM) telah membawa seorang saintis, Dr. Konstantinos (Costa) Karatzas daripada Research Institute McGill University Health Centre, Montreal, Canada untuk berkongsi rahsia penyelidikannya mengenai sutera labah-labah yang dihasilkan daripada susu kambing.

Beliau berkata sutera labah-labah memberikan sumbangan besar dalam bidang perubatan kerana ia dapat menghasilkan benang jahitan pembedahan dan ligamen palsu untuk tubuh manusia yang bersifat organik.

Katanya fiber ini bukan sahaja boleh digunakan dalam bidang perubatan dan pembuatan tekstil malah ia juga boleh dijadikan peralatan kejuruteraan dan tali tangsi serta raket.

“Kekuatan lembaran sutera labah-labah yang telah dipintal setebal mata pensel mampu menghentikan sebuah pesawat Boeing-747 yang sedang bergerak kerana mempunyai daya serapan tenaga kinetik yang sangat tinggi.

“Tidak hairanlah jika fabrik yang diperbuat daripada sutera labah-labah ini telah digunakan dalam penghasilan baju kalis peluru,” katanya dalam syarahan umumnya di Dewan Taklimat, Bangunan Pentadbiran Universiti Putra Malaysia (UPM).

Malah katanya sutera labah-labah digelar sebagai bio besi kerana ia adalah 7 kali ganda lebih kuat dari besi dengan mempunyai beberapa ciri unik seperti kukuh, teguh, tahap regangan yang tinggi serta tahan kepada impak besar.



Dr. Konstantinos (Costa) Karatzas .

Dr. Konstantinos berkata beliau menjalankan kaedah genetik iaitu gen bio besi dari labah-labah dimasukkan ke dalam sperma kambing supaya darahnya mengandungi molekul bio besi dan setelah beberapa tahun susu kambing itu diekstrak untuk mengeluarkan bio besi melalui beberapa proses sebelum ditukarkan kepada bentuk fiber.

“Sutera yang diekstrak daripada susu kambing itu menjadi resolusi kepada masalah semula jadi labah-labah yang susah untuk dibiakkan kerana ia akan berbunuhan sesama sendiri untuk menguasai kawasan,” katanya.

Beliau menjelaskan tidak timbul perubahan genetik kambing dengan memberi analogi nyawa seorang kanak-kanak yang memerlukan rawatan sepatutnya lebih penting daripada kambing.

Dr. Konstantinos juga menimbulkan beberapa persoalan menarik iaitu kewajaran dan kesan sampingan apabila menggantikan penggunaan medium kambing yang menghasilkan susu dengan susu pokok getah ataupun minyak kelapa sawit.



Dato' Prof. Dr. Makhidzir Mardan dari Jabatan Teknologi Pertanian, Fakulti Pertanian UPM (kiri) bersama Dr. Konstantinos.

Berita ini disediakan oleh Seksyen Media, Bahagian Komunikasi Korporat UPM. (Siti

Madiah Shahrizan 03-89466013).

Hak Cipta Terpelihara 2007
Universiti Putra Malaysia