

(<http://news.usm.my>)

Berita Mutakhir

06
APR

LARVA LALAT ASKAR HITAM MAKANAN ALTERNATIF TERNAKAN



USM PULAU PINANG, 6 April 2019 – Sekumpulan penyelidik dari Pusat Pengajian Sains Kajiheyat (PPSK), Universiti Sains Malaysia (USM), yang diketuai oleh Dr. Hadura Abu Hassan, sedang menjalankan kajian ke atas larva lalat askar hitam atau dikenali sebagai black soldier fly (BSF), (*Hermetia Illucens*) yakni sejenis lalat yang mampu memproses sisa-sisa organik bernilai rendah dan mengubahnya menjadi protein berkualiti tinggi yang digemari haiwan ternakan seperti ayam, ikan dan sebagainya.

Menurut Hadura, larva lalat askar hitam mempunyai kandungan nutrisi yang tinggi sehingga 42% protein dan 32% lemak sesuai dijadikan makanan alternatif kepada haiwan ternakan khususnya ayam manakala sisa yang dihasilkan dapat digunakan sebagai baja organik untuk tanaman.

“Teknologi penggunaan serangga untuk menghasilkan makanan haiwan ternakan telah pun mendapat perhatian ramai di dalam dan luar negara terutama bagi mengurangkan kos tenaga dan penggunaan bahan kimia dalam proses pengurusan sisa organik serta mengurangkan import

bahan mentah makanan haiwan ternakan secara global,” tambahnya yang turut menerima geran penyelidikan berjumlah RM20,000 dari rakan industri iaitu BETSOL Sdn. Bhd. bagi meneruskan kajian dalam bidang tersebut.



“Saya sangat berbesar hati kerana diberi kepercayaan oleh syarikat BETSOL Sdn. Bhd. untuk menjalankan kajian berkaitan penggunaan larva lalat askar hitam dan manfaat yang dapat diperoleh oleh manusia dan persekitaran.

“Kandungan mikroorganisma yang terdapat di dalam media pembiakan serta larva lalat askar hitam sebelum dan selepas menggunakan spesies ini juga akan dikaji,” tambahnya.

Kajian ini menjangkakan bahawa mikroorganisma berbahaya yang terdapat di dalam sisa organik seperti *Escherichia* sp., *Salmonella* sp. atau koloni enterobakteria yang lain berkurangan atau terhapus selepas dihadap oleh larva lalat askar hitam.



Hadura telah menerima replika cek geran penyelidikan dari Pengarah Urusan BETSOL Sdn. Bhd., Jamiah Zainal Abidin dalam satu majlis yang ringkas di sini baru-baru ini.

Pada majlis penyerahan geran penyelidikan itu, Hadura turut menyampaikan ceramah bertajuk 'Black Soldier Fly, *Hermetia illucens*: Biology, behaviour and benefits' yang mana dia membentangkan secara menyeluruh aspek biologi lalat askar hitam serta manfaatnya kepada manusia dan persekitaran.



Seorang lagi pensyarah veterinar dan entomologi perubatan PPSK, Profesor Madya Dr. Hamdan Ahmad menerangkan berkaitan penghasilan, penyimpanan dan kawalan kualiti serangga secara komersial dalam ceramah bertajuk 'Mass production of insects, storage and quality control.'

Sementara itu, Ketua Pegawai Pemasaran BETSOL, Thomas Pui Wee Hua berkata, USM adalah pilihan rakan institusi yang unggul dalam projek ini berasaskan kepercayaan BETSOL terhadap kepakaran penyelidik-penyelidik terutamanya Hadura dan akademia yang lain di USM khususnya di PPSK.

"Menurut maklumat yang dipaparkan di laman web World Economic Forum, sisa makanan di seluruh dunia dijangka akan meningkat hampir 2.1 billion tan menjelang tahun 2030, oleh itu, pengurusan rawatan sisa makanan merupakan satu isu sosial yang perlu diberi perhatian yang kritikal," tambah Thomas.

BETSOL adalah sebuah syarikat yang menggunakan konsep bio-teknologi yang mesra alam untuk mengolah dan memproses sisa organik seperti sisa makanan untuk menghasilkan protein serangga dan kompos.



“Transforming Waste to Protein” merupakan objektif utama perniagaan BETSOL dalam usaha mengitar semula sisa organik kembali ke alam sekitar dan secara langsungnya, mengurangkan kesan pencemaran di persekitaran kita.

Hasil daripada kajian ini diharap dapat meyakinkan masyarakat bahawa serangga merupakan teknologi semulajadi yang hebat seterusnya dapat digunakan untuk proses kitar semula yang bebas daripada penggunaan bahan kimia berbahaya serta mengurangkan kos, tenaga dan pencemaran alam sekitar.

Teks: Dr. Hadura Abu Hassan/Suntingan: Nor Rafizah Md. Zain

Share This

Pusat Media dan Perhubungan Awam / Media and Public Relations Centre

Level 1, Building E42, Chancellory II, Universiti Sains Malaysia, 11800 USM, Pulau Pinang Malaysia

Tel : +604-653 3888 | Fax : +604-658 9666 | Email : pro@usm.my (<mailto:pro@usm.my>).

Laman Web Rasmi / Official Website : [Universiti Sains Malaysia](http://www.usm.my) (<http://www.usm.my>).

[Client Feedback / Comments](http://web.usm.my/smbp/maklumbalas.asp) (<http://web.usm.my/smbp/maklumbalas.asp>) | USM News Portal. Hakcipta Terpelihara USM 2015