Research

Prof. Madya Dr. Tan Suat Hian hasilkan produk Pro-GoLive: Multi-Probiotic

Mon, 05/24/2021 - 13:21

GAMBANG, 20 Mei 2021 - Penyelidik dan pensyarah Fakulti Sains dan Teknologi Industri (FSTI), Universiti Malaysia Pahang (UMP), Profesor Madya Dr. Tan Suat Hian, 38, telah menghasilkan produk *Pro-GoLive: Multi-Probiotic.*

Menurut anak kelahiran Kelantan itu, produk ini paling baik dihasilkan menggunakan agen pengkapsulan iaitu maltodekstrin yang dikeringkan secara semburan pada 100 °C dengan kepekatan awal sel sebanyak 4 gram.

“Proses ini mampu memberikan 40 peratus hasil produk yang dianggap tinggi.

“Produk Pro-GoLive: Multi-Probiotic ini mengandungi konsortium bakteria probiotik asid laktik, bakteria asid asetik dan yis yang memberikan kesan sinergisme kesihatan kepada badan kita.

“Probiotik yang digunakan untuk menghasilkan minuman fermentasi terbukti secara saintifik boleh menambah baik penghadaman, meningkatkan sistem imun, dan mempunyai kesan antitumor dan aktiviti antimikrob,” katanya.

Jelasnya, idea ini dimulakan semasa beliau membuat perundingan dengan Golden Farm Group of Companies.

“Mereka menggunakan cara fermentasi tradisional yang memerlukan tempoh selama tiga bulan.

“Proses tersebut memakan masa yang lama untuk mendapatkan produk fermentasi.

“Maka, saya ingin mendapatkan bakteria fermentasi yang mengandungi probiotik pelbagai untuk mempercepatkan proses ini di samping menjaga kesihatan kita,” ujarnya.

Kajian yang dijalankan bersama Dr. Lee Chin Mei, Ts. Muhammad Adam Lee Abdullah dan Wan Noorfazliana Umirah Wan Yusoff dari FSTI ini telah bermula sejak Januari 2019 sehingga Februari 2020 dan kini berada pada tahap penghasilan berskala besar.

Probiotik yang diambil dengan jumlah yang mencukupi katanya mampu memberikan faedah kesihatan kepada hos termasuklah merencatkan pertumbuhan bakteria patogen, mengekalkan kesihatan melalui mikroflora perut, meningkatkan fungsi sistem imun, melegakan sembelit dan meningkatkan penghadaman nutrien dalam perut.

“Kita sedar ketidakseimbangan komuniti mikrob boleh menyebabkan tindak balas radang yang dapat dilihat dalam kes berkaitan kencing manis dan obesiti.

“Memandangkan atlet juga terkesan dengan keradangan semasa berlatih dan bertanding, probiotik mampu mengurangkan gejala tersebut dan mempercepatkan proses pemulihan.
“Selain itu juga biom perut (*gut biome)* boleh membantu kecergasan dengan memaksimumkan penyerapan nutrien yang diperlukan untuk prestasi dan pemulihan.

Jelas beliau lagi, buat masa ini, masih tiada lagi laporan berkaitan gabungan tiga jenis kultur bakteria asid laktik, bakteria asid asetik dan yis dalam satu produk probiotik.

“Industri makanan boleh menggunakannya untuk memendekkan masa fermentasi produk bukan tenusu kerana ramai orang Asia yang mempunyai masalah tidak toleran laktosa.

“Justeru, dengan menggunakan teknologi ini, serbuk kering probiotik pelbagai ini akan mempunyai jangka hayat simpanan yang lama, tidak memerlukan penyejukan dan boleh diaktifkan semula bila diperlukan.

“Malah, produk ini juga boleh dieksport ke negara lain terutamanya China,” katanya.

Beliau yang mempunyai kepakaran dalam bidang bioteknologi menjelaskan selain dijual di dalam bentuk serbuk kering, ia boleh juga digunakan untuk menghasilkan minuman fermentasi dengan memendekkan tempoh fermentasi kepada beberapa hari atau minggu kerana biasanya penghasilan minuman fermentasi secara tradisional memakan masa sehingga dua ke tiga bulan dengan menggunakan strain bakteria tunggal.

“Produk serbuk kering probiotik pelbagai ini juga boleh dijadikan bahan tambahan dalam industri makanan sebagai produk nilai tambah.

“Produk ini dihasilkan menggunakan Geran Prapengkomersialan dan berharga RM30.00 per 10 gram.

“Rakan kongsi utama pula ialah Penghijauan Maju Enterprise,” katanya.

Penyelidikan ini pernah memenangi pingat emas di CITREx 2020 dan pingat emas di ITEX 2020.

Beliau berharap agar produk ini dapat membantu industri untuk memendekkan masa fermentasi produk mereka.

“Berbanding strain tunggal probiotik, strain bakteria pelbagai ini memberikan faedah yang besar kepada manusia.

“Ia boleh membantu menyelesaikan masalah kesihatan dalam masyarakat dan mampu menyelesaikan masalah pengeksportan kerana bahan cecair tidak dibenarkan untuk dieksport.

“Pada masa yang sama, ia boleh mengurangkan kos pengangkutan dan masalah jangka hayat simpanan di samping boleh digunakan sebagai bahan tambahan dalam produk makanan sedia ada bagi membolehkan produk makanan tersebut dijual dengan harga yang lebih tinggi,” katanya.

Beliau juga pernah menghasilkan minuman fermentasi yang mengandungi probiotik pelbagai.
Disediakan Oleh: Safriza Baharuddin dan Nur Hartini Mohd Hatta, Penerbit UMP

TAGS / KEYWORDS

FSTI

Pro-GoLive

- 246 views

View PDF