RASA SERUPA, SUMBER BERBEZA

Apakah yang bakal anda sajikan kepada tetamu pada Lebaran ini?

Awal tahun ini, pemerintah mengumumkan pelaburan $144 juta - di bawah pelan Penyelidikan, Inovasi dan Perniagaan 2020 - untuk menyokong penyelidikan berhubung makanan, termasuk penghasilan makanan di bandar yang berdaya tahan, makanan masa hadapan serta sains dan inovasi bagi keselamatan makanan.

Pemerintah juga menetapkan sasaran menghasilkan sendiri 30 peratus makanan yang diperlukan menjelang 2020.

Perkembangan ini telah merancakkan industri pertanian setempat dengan petani generasi baru giat mengujicara baru untuk menghasilkan makanan alternatif.

Sempena musim perayaan ini, Berita Harian meninjau sebahagian 'makanan masa hadapan' yang kini wujud dan mungkin boleh dijadikan juadah Hari Raya tidak lama nanti.

KETUPAT BERAS TEMASEK

Beras jenama Singapura

Beras Temasek dihasilkan melalui teknologi yang memastikan ia lebih harum dan lebih lasak menangani ancaman semula jadi seperti angin kencang dan banjir. Ia juga lebih lasak mengatasi ancaman bakteria dan kulat.

Beras yang dihasilkan Temasek Lifesciences Accelerator (TLA) ini kini dihasilkan secara berdaya tahan di sawah di Indonesia. Sejak 2016, ia mula dijual di pasar raya setempat seperti di FairPrice Finest dan secara dalam talian di Qoo10. Beras Perang Organik Temasek dijual pada harga sekitar $22 sekilo.

SAMBAL GORENG

'Udang' sel tunjang

Mac lalu, syarikat setempat Shiok Meats – yang dimulakan oleh dua saintis penyelidikan sel tunjang – menunjukkan kepada pelabur, ladu 'udang' yang dihasilkan di makmal daripada sel tunjang udang. 'Udang' yang dihasilkan dengan cara begini dianggap 'daging bersih' kerana prosesnya kurang mencemari udara, berbanding proses ternakan haiwan di ladang tradisional.

Secara kasar, saintis mengambil sel tunjang lemak dan otot daripada haiwan dan 'membiaknya' di makmal menggunakan karbohidrat, protein dan lemak. Mengambil sel tunjang daripada haiwan lebih besar seperti lembu atau kambing biasanya tidak melibatkan pembunuhan haiwan itu. Namun haiwan lebih kecil seperti ikan dan udang kadangkala terpaksa dibunuh untuk mengambil sel tunjang mereka.

RENDANG 'DAGING'

Daging daripada tanaman

'Daging' yang dihasilkan keseluruhannya daripada protein tanaman telah mula muncul di menu beberapa restoran setempat dalam bentuk burger dan bebola daging dan mendapat sambutan yang menggalakkan. Malah, tinjauan rambang yang dilakukan akhbar ini pada awal tahun menunjukkan ramai peserta tinjauan gagal membezakan antara daging asal tanaman dengan daging sebenar.

Secara kasar, daging jenis ini dihasilkan dengan membentuk semula struktur protein pada peringkat molekul dan menggabungkannya dengan bahan lain. Perisa dan pewarna makanan boleh dicampurkan kepada daging buatan jenis ini supaya ia lebih menyerupai daging. Pensyarah kanan program sains makanan dan teknologi di Universiti Nasional Singapura (NUS), Dr Leong Lai Peng, berkata khasiat tambahan juga boleh dicampurkan dengan 'daging' ini supaya ia setimpal dengan daging sebenar.

SAYUR LODEH

Sayur teknologi tinggi

Sayur yang dihasilkan melalui proses hidrofonik bukan suatu yang baru, tetapi sayur yang dihasilkan di Ladang Teknologi Kok Fah di Sungei Tengah bergantung pada teknologi tinggi untuk tumbuh secara optimum. Selain menggunakan teknologi hidrofonik, ladang itu juga menggunakan teknologi untuk mengawal iklim, menyiram tanaman dan di proses awal penanaman.

Ladang Kok Fah menghasilkan sekitar empat tan sayur setiap hari dan dijangka menambah lagi 1.8 tan sayuran sehari apabila ladang baru di Lim Chu Kang siap dalam tempoh dua tahun, menurut The Business Times.

'AYAM' MASAK MERAH

Sumber gantian protein

Syarikat setempat Life3 Biotech menghasilkan produk sumber protein gantian, termasuk yang bernama Veego, yang punyai rasa dan tekstur seperti ayam.

Menurut pengasas syarikat itu Encik Ricky Lin, Veego mengandungi sekurang-kurangnya 18 gram protein setiap 100 gram, kaya serat dan punya kandungan lemak tepu yang rendah. Ia juga mengandungi vitamin A, B dan C serta magnesium.

Sebagai perbandingan, 100 gram tauhu mengandungi 8 gram protein, sementara 100 gram dada ayam mengandungi sekitar 26 gram protein. Syarikat itu juga sedang hasilkan sumber protein gantian kedua, yang lebih mirip dengan makanan laut.

SUMBER: BH, BT, SFA GRAFIK BERITA HARIAN FOTO: GIANT HYPERMARKET, MCI, KARIM NASIR, ST, BH, ZB GRAFIK BERITA HARIAN