

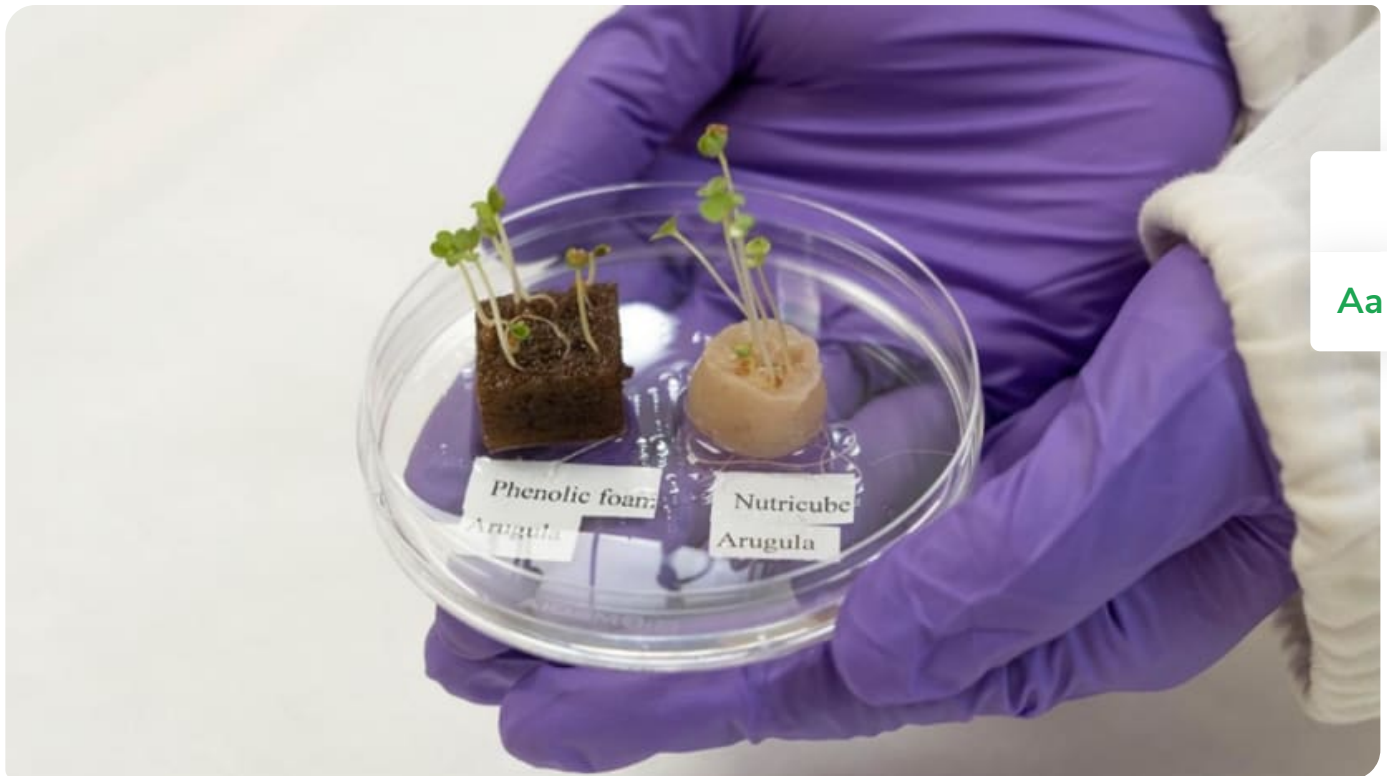


Berita Mediacorp Online, Wednesday, 21 Sep 2022

SINGAPURA

Penyelidik NTU hasilkan cara lebih mesra alam tanam sayuran; guna rambut manusia, bukan tanah

Anggaran Waktu Membaca: 2 min



Gambar: NTU

Diterbitkan : 21 Sep 2022 11:21PM | Dikemas Kini : 21 Sep 2022 11:21PM



SINGAPURA: Penyelidik daripada Universiti Teknologi Nanyang (NTU) menemui cara baru untuk menanam sayur-sayuran iaitu dengan menggunakan rambut manusia yang dibuang dan bukannya tanah.

medium pertumbuhan yang digunakan dalam pertanian bandar.

Keratin adalah sejenis protein yang ditemui di dalam rambut, kulit dan kuku serta juga dalam bulu haiwan dan burung.

Profesor Ng, pengerusi bersekutu (penyelidikan) di Sekolah Sains dan Kejuruteraan Bahan NTU, menarik perhatian bahawa penternakan haiwan juga menghasilkan jumlah besar keratin sebagai sisa bio kerana ia banyak dijumpai dalam bulu, tanduk, kuku dan bulu haiwan.

"Memandangkan keratin boleh diekstrak daripada pelbagai jenis sisa ladang, menghasilkan substrat hidroponik berasaskan keratin boleh menjadi satu strategi yang penting untuk mengitar semula sisa ladang sebagai sebahagian daripada pertanian mampan," terang beliau.

Substrat keratin-selulosa yang dihasilkan oleh penyelidik NTU mengandungi sumbu nutriennya yang tersendiri untuk pertumbuhan tanaman dan boleh melepaskan keratin itu di bawah keadaan yang terkawal.

Substrat itu juga dibuat dengan serat selulosa yang diekstrak daripada pulpa kayu lembut, lantas menjadikannya lebih mampan serta tidak meninggalkan sebarang sisa selepas digunakan.

Substrat keratin-selulosa itu juga boleh disesuaikan dengan keperluan pemakanan khusus setiap tumbuhan untuk membantu meningkatkan pertumbuhan, hasil tanaman serta kesihatan tumbuhan itu secara keseluruhan.

Para penyelidik memilih untuk menggunakan rambut manusia berbanding semua sisa bio yang ada kerana ia tersedia dalam jumlah yang besar serta mengandungi keratin - protein yang mengandungi asid amino iaitu sumber nutrien untuk pertumbuhan tumbuh-tumbuhan.

Bagaimanapun, kelemahan menggunakan substrat berasaskan keratin adalah kos pembuatannya dua hingga tiga kali lebih tinggi berbanding busa komersil semasa.

Pasukan penyelidik itu tiada rancangan khusus untuk menjual produk tersebut buat masa ini, kata Profesor Ng, tetapi mereka kini sedang berhubung dengan rakan-

Aa

Sumber : Today/FA/fa

Baca Topik Yang Berkaitan

kemampuan

hijau

tanam-tanaman

Sayur-Sayuran

rambut

Ikuti perkembangan kami dan dapatkan Berita Terkini

Langgani buletin emel kami

Emel

Hantar

Dengan mengklik hantar, saya bersetuju data peribadi saya boleh digunakan untuk menghantar artikel dari Berita, tawaran promosi dan juga untuk penyelidikan dan analisis.

Aa

IKLAN

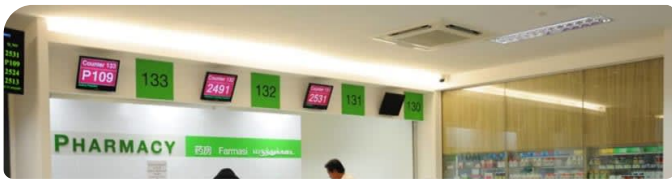
Lebih banyak artikel Berita



Lelaki dihukum penjara 12 tahun tikam bekas temanita sampai mati



Wanita tikam diri sendiri ketika bertelagah dengan polis didakwa, direman



Saringan kesihatan percuma & harga ubat yang lebih dimampui di bawah inisiatif SG Yang Lebih Sihat



Polis siasat aduan paku tekan ditemui bertaburan di kaki lima Yishun

Recommended by

