

Headline	Biochar atasi masalah pertumbuhan alga		
MediaTitle	Kosmo		
Date	09 May 2022	Color	Full Color
Section	Kosmo 2	Circulation	155,996
Page No	30	Readership	467,988
Language	Malay	ArticleSize	829 cm ²
Journalist	MOHD. SHAZWAN YUSOP	AdValue	RM 21,597
Frequency	Daily	PR Value	RM 64,790



BIOCHAR merupakan bahan pepejal diperolehi daripada proses pembakaran sisa pertanian yang dipercayai dapat membantu meningkatkan kualiti serta kesuburan tanaman.



Oleh MOHD. SHAZWAN YUSOP

BARU-BARU ini, para penyelidik di Institut Sains Biologi, Fakulti Sains, Universiti Malaya (UM) menganjurkan program pemindahan ilmu bersama komuniti yang dikenali sebagai Penggunaan Biochar Sebagai Media Dalam Sistem Hidroponik.

Program tersebut melibatkan 10 orang yang terdiri daripada wakil Jabatan Pertanian Klang, Institut Penyelidikan Perhutanan Malaysia, syarikat swasta dan komuniti setempat serta pengusaha hidroponik.

Program yang dianjurkan dengan kerjasama ZS Hidro Farm dan Malaysian Institute of Sustainable Agriculture itu telah berlangsung selama sehari di Kampung Jalan Kebun, Seksyen 30, Shah Alam, Selangor.

Ketua Penyelidik Institut Sains Biologi, Fakulti Sains, Dr. Rosazlin Abdullah berkata, banyak tanaman sayur di negara ini menggunakan sistem hidroponik.

Jelasnya, sistem tersebut tidak menggunakan tanah sebagai medium

Biochar atasi masalah pertumbuhan alga

tanaman dan ia amat sesuai diterapkan di bandar dan kawasan mempunyai masalah kesuburan tanah.

"Beberapa media komersial digunakan oleh pengusaha hidroponik seperti vermiculite, perlite, hydroton dan span sebagai media tanaman.

Semua bahan ini mempunyai kebaikan dan kelemahan seperti kos tinggi, pertumbuhan alga dan penggunaan baja yang banyak. "Daripada situ, kami penyelidik mengetengahkan idea penggunaan biochar sebagai bahan media tanaman hidroponik. Ia dapat meningkatkan kualiti dan kesuburan tanaman sekali gus membantu pengurusan sisa pertanian," jelasnya kepada iGen baru-baru ini.

Untuk makluman, biochar merupakan bahan pepejal diperolehi daripada proses pembakaran sisa pertanian, penternakan dan perhutanan yang mampu menambah baik kualiti serta kesuburan tanah.

Ia adalah teknologi pertanian terkini bagi meningkatkan hasil tanaman dan membantu menjaga alam sekitar. Biasanya, penggunaan biochar dikaitkan dengan penanaman di atas tanah.

Bellau menambah, penggunaan biochar juga dapat membantu pengusaha hidroponik tempatan mengatasi masalah pertumbuhan alga dalam sistem hidroponik yang boleh mengurangkan nilai ekonomi.



PARA peserta program pemindahan ilmu bersama komuniti anjuran UM bergambar kenangan di Kampung Jalan Kebun, Shah Alam, Selangor baru-baru ini.



AHMAD NAZRI berharap idea tersebut dapat dikomersialkan.

"Penggunaan biochar boleh dijadikan sebagai alternatif kerana dapat membantu mengurangkan pertumbuhan alga dalam sistem hidroponik bagi memastikan tanaman bebas daripada racun dan selamat dimakan.

"Hasil kajian kami juga menunjukkan biochar mempunyai ruang pori besar yang mampu menyerap alga. Ia juga berfungsi sebagai penapis air bagi meningkatkan kualiti dan larutan air

baja," katanya.

Ciri-ciri fisiokimia biochar hampir sama seperti medium yang selalu digunakan oleh pengusaha hidroponik menjadikan biochar boleh digunakan sebagai bahan berkesan.

Ujar Rosazlin, dia berharap program berkenaan memberi manfaat, pendedahan dan pengetahuan kepada komuniti serta pengusaha untuk melaksanakan aktiviti pertanian secara lebih lestari.

Sementara itu, Pegawai Pertanian Daerah Klang, Ahmad Nazri Abdullah Zawawi berkata, biochar merupakan satu idea yang baharu untuk diketengahkan kepada pengusaha pertanian hidroponik.

"Hasil penyelidikan jelas membuktikan bahawa biochar dapat menggantikan medium hidroponik sedia ada. Ia juga memberikan kesan baik terhadap pertumbuhan dan juga berpotensi untuk mengurangkan penggunaan baja kimia.

"Saya berharap idea ini boleh diketengahkan untuk ke arah pengkomersialan kepada para petani tempatan," jelasnya lagi.

Salah seorang peserta program yang juga seorang petani, Mohd. Fareed Abdul Ghani menjelaskan, idea penggunaan biochar sangat bernas dan terbukti menerusi hasil kajian dilakukan oleh penyelidik UM.

"Hasil tanaman yang dilakukan menggunakan biochar ternyata lebih besar, segar berbanding menggunakan medium sedia ada.

"Pada masa sama, ia dapat mengurangkan pertumbuhan alga yang mampu mengurangkan hasil tanaman para petani," terangnya.



PARA peserta melihat hasil tanaman yang menggunakan biochar sebagai media dalam sistem hidroponik.