

MPOB hasilkan inovasi tangani penyakit pokok sawit

Oleh [Nas Norziela Nasbah](#) - Oktober 25, 2021 @ 2:39pm

bhnews@bh.com.my



Gambar hiasan. MPOB membangunkan inovasi menggunakan bakteria endofitik untuk menangani penyakit reput pangkal batang atau Ganoderma pada pokok sawit. - Foto fail NSTP

KUALA LUMPUR: Industri sawit mencatatkan kerugian kira-kira RM1.5 bilion setahun disebabkan oleh penyakit reput pangkal batang atau Ganoderma.

Ketua Pengarah Lembaga Minyak Sawit Malaysia (MPOB), Dr Ahmad Parveez Ghulam Kadir, berkata penyakit Ganoderma adalah penyakit serius menyerang pokok sawit dan menyebabkan kerugian besar kepada industri jika tidak dirawat di peringkat awal.

Bagi menangani masalah itu, beliau berkata, penyelidik MPOB, yang diketuai oleh Dr Shamala Sundram, membangunkan inovasi untuk mengurus dan mengawal penyakit itu.

"Inovasi ini menggunakan bakteria endofitik yang terdapat dalam tisu pokok sawit untuk digunakan sebagai agen kawalan biologi yang mesra alam bagi melawan penyakit itu.

"Bakteria endofitik dijangka akan mengurangkan dan melambatkan proses permulaan jangkitan penyakit reput pangkal batang," katanya.

Penyelidikan inovasi itu dimulakan pada tahun 2016 dan tamat pada tahun ini serta dilancarkan pada Seminar dan Pameran Pemindahan Teknologi (TOT) MPOB 2021.

Beliau berkata, bakteria endofitik mempunyai ciri antagonis tertentu yang secara khusus penting dalam mengawal Ganoderma dan disahkan melalui penilaian makmal serta lapangan.

Katanya, ciri itu termasuk kemampuan untuk menghalang pertumbuhan Ganoderma, melarutkan unsur besi daripada persekitaran dan menghasilkan antibiotik berkesan terhadap Ganoderma.

"Ini dapat dilihat melalui kecacatan patogen melalui pengimbasan mikroskop elektron," katanya

Dr Ahmad Parveez berkata, inovasi itu memberi kelebihan kepada pemilik ladang dan estet kerana kultur bakteria mengkoloni sistem dalaman akar pokok sawit dan juga sistem akar pokok di permukaan tanah.

"Pembiakan bakteria endofitik tidak dipengaruhi oleh parameter persekitaran yang biasanya terjadi pada produk berasaskan mikrob bukan endofitik lain.

"Proses pembiakan koloni dapat dimulakan di peringkat tapak semaian dahulu. Oleh itu, ia dapat mengurangkan penggunaan di peringkat lapangan. Ini berbeza dengan produk mikrob bukan endofitik yang sedia ada di pasaran," katanya.

Tambah beliau, inovasi itu mendapat sambutan positif daripada industri apabila satu kerjasama dijalinkan bersama syarikat dari Korea, CJ Bio Sdn Bhd untuk membangunkan produk mereka yang sedia ada dan diperkaya dengan bakteria endofitik.

Katanya, MPOB juga membangunkan inovasi lain untuk merawat penyakit Ganoderma yang menjadi penyebab reput pangkal batang.

"Terdapat lima teknologi yang digunakan bersama produk komersial sedia ada. Satu daripadanya adalah teknologi pengesanan penyakit yang dipasarkan sebagai Ganoderma PCR Amplification Kit.

"Empat teknologi yang bertindak sebagai pencegahan penyakit di ladang adalah GanoEF, TrueCare, Gano EMBIO dan Trichoshield," katanya.