

Agrobiodiversiti Penentu Kelangsungan Pertanian Negara

Oleh: Nurin Amyra Amir Ahmad, Wartawan Pelatih Pusat Strategi dan Perhubungan Korporat (PSPK),
UPM

Foto Oleh: Mohammad Izrul Abdul Jabar



Kepelbagaian biologi pertanian atau agrobiodiversiti - kepelbagaian haiwan, genetik, spesies dan ekosistem)

- ✓ Menyokong pengeluaran pertanian dan makanan.

DEFINISI OLEH FAO

- ✓ Varieti dan kepelbagaian haiwan, tumbuhan, mikroorganisma yang digunakan langsung atau tidak langsung untuk pertanian dan makanan.
- ✓ Ini termasuk tanaman, ternakan, perikanan dan perkebunan.
- ✓ Kepelbagaian sumber genetik lait dan bakal untuk makanan dan bukan makanan (farmaseutikal).
- ✓ Termasuk kepelbagaian spesies yang menyokong pengeluaran pertanian seperti mikroorganisma tanah, predator, pendebunga yang berada dalam persekitaran pertanian.

SERDANG, 10 Jun – Di sebalik cabaran perubahan iklim yang semakin mendesak, agrobiodiversiti memberikan peluang dalam menjamin kelestarian sektor pertanian serta keterjaminan makanan negara.

Pengarah Pusat Penyelidikan Agrobiodiversiti & Persekutaran (BE), Institut Penyelidikan dan Kemajuan Pertanian Malaysia (MARDI), Dr. Mohd. Shukri Mat Ali @ Ibrahim berkata, sumber agrobiodiversiti memainkan peranan penting melalui pelbagai fungsi ekosistem seperti pendebungaan, kawalan penyakit dan perosak, serta pengekalan kesuburan tanah.

Beliau menjelaskan bahawa agrobiodiversiti juga menjadi takungan genetik penting untuk penyelidikan dan pembangunan (R&D), terutamanya dalam usaha meningkatkan daya tahan tanaman terhadap tekanan persekitaran yang semakin mencabar.



"Perubahan iklim memberi kesan ketara terhadap pengeluaran makanan asas, khususnya beras tempatan. Justeru, kita perlu melihat agrobiodiversiti sebagai 'insurans semula jadi' yang perlu dimanfaatkan secara sistematik dan saintifik," katanya.

Sebagai langkah strategik, MARDI membangunkan koleksi sumber genetik padi dan tanaman tempatan, termasuk varieti liar, melalui platform seperti MyGeneBank dan Bank Gen Padi sebagai asas kepada pembangunan varieti baharu yang lebih tahan terhadap tekanan persekitaran. Protokol regenerasi yang efisien turut dibangunkan bagi memastikan bahan genetik ini dapat dipulihara secara mampan.

Di samping itu, penyelidikan turut menggunakan pendekatan molekular bagi menyaring dan mengenal pasti gen, protein serta metabolit berpotensi tinggi yang dapat menyumbang kepada peningkatan hasil dan daya tahan tanaman.



Dr. Shukri menegaskan bahawa kolaborasi antara penyelidik, universiti dan agensi kerajaan amat penting bagi memperkasa agenda agrobiodiversiti negara.

"Ini bukan hanya soal pemuliharaan. Ia adalah pelaburan untuk masa depan pertanian negara yang lebih mampan, inovatif dan berdaya tahan," katanya dalam pembentangan di Persidangan Keterjaminan Makanan Kebangsaan 2025 (PKMK2025) di UPM hari ini.

Sementara itu, PKMK2025 anjuran UPM menghimpun seramai 686 peserta dari pelbagai agensi kerajaan dan industri bagi membincangkan hala tuju dasar pertanian serta keterjaminan makanan negara.