

Tanaman Biotek/GM Global Meningkat 100 Kali Ganda dari Tahun 1996

Negara Membangun, Termasuk Negara Penanam Baru Sudan dan Cuba, Kini Mendominasi Teknologi Tanaman Biotek

MANILA, Filipina (Februari 26, 2013) - Untuk pertama kalinya sejak pengenalan tanaman bioteknologi / GM hampir dua dekad yang lalu, negara-negara membangun telah menanam lebih hektar tanaman bioteknologi daripada negara-negara perindustrian, menyumbang kepada keselamatan makanan dan membasmi kemiskinan di beberapa kawasan di dunia yang paling lemah

52 peratus daripada tanaman bioteknologi global pada tahun 2012 adalah di negara-negara membangun, meningkat daripada 50 peratus pada tahun sebelumnya dan ke atas negara-negara perindustrian 48 peratus meningkat tahun lepas, menurut laporan yang dikeluarkan oleh The International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications (ISAAA) baru-baru ini.

Tahun 2012 juga merekodkan 100 kali ganda peningkatan keluasan tanaman bioteknologi kepada 170 juta hektar daripada 1.7 juta pada tahun 1996, apabila tanaman bioteknologi telah mula dikomersilkan. "Tanaman biotek merupakan teknologi terpantas yang diguna pakai dalam sejarah baru-baru ini," kata Clive James, pengarang veteran laporan tahunan dan pengerusi serta pengasas ISAAA.

Penanaman tanaman bioteknologi di negara-negara membangun secara berterusan telah mengatasi negara-negara perindustrian pada tahun 2012, dianggap mustahil oleh sesetengah pihak, kata James.

"Pertumbuhan ini adalah bertentangan dengan ramalan pengkritik sebelum pengkomersilan teknologi pada tahun 1996 yang mengisytiharkan bahawa tanaman biotek hanya sesuai bagi negara-negara perindustrian, dan tidak akan diterima pakai oleh negara-negara membangun," kata James.

Laporan itu juga menekankan kesedaran yang semakin meningkat di kalangan negara-negara membangun tentang manfaat daripada tanaman yang diubah suai secara genetik, yang bukan sahaja mampu meningkatkan hasil tanaman, tetapi juga menjimatkan penggunaan bahan api, masa dan jentera, racun perosak, dan penghasilan kualiti produk yang lebih tinggi.

Tanaman bioteknologi menyumbang kepada Keselamatan Makanan, Kelestarian dan Perubahan Iklim dengan; peningkatan pengeluaran tanaman yang bernilai AS\$98.2 bilion; persekitaran yang lebih baik, dengan penjimatan 473 juta kg a.i racun perosak; pada tahun 2011 sahaja pengurangan pembebasan CO₂ adalah sebanyak 23.1 bilion kg, bersamaan dengan jumlah CO₂ yang dibebaskan oleh 10.2 juta kereta di jalanan; memulihara biodiversiti dengan menyelamatkan 108.7 juta hektar tanah; dan membasmi kemiskinan dengan membantu 15.0 juta petani kecil dan keluarga mereka >50 juta orang yang sebahagiannya adalah orang termiskin di dunia. Tanaman bioteknologi adalah penting tetapi bukanlah penawar dan pematuhan kepada amalan pertanian yang baik seperti giliran dan pengurusan rintangan. Ia adalah satu kemestian bagi tanaman bioteknologi kerana ianya adalah untuk tanaman konvensional.

Pertumbuhan yang tidak dijangka

Di peringkat global, 170.3 juta hektar tanaman biotek pada tahun 2012, sehingga 6 peratus, atau 10.3 juta hektar lebih daripada tahun 2011, meningkatkan pendapatan petani di seluruh dunia disebabkan oleh peningkatan produktiviti.

"Terdapat satu sebab utama dan hangat yang menyokong kepercayaan dan keyakinan petani dalam bioteknologi: tanaman biotek memberikan faedah sosio-ekonomi dan alam sekitar yang besar, dan mampan," James berkata.

Manfaat kepada petani miskin

Laporan ISAAA juga mengesahkan bahawa kadar dan skala penggunaan tanaman bioteknologi di negara-negara membangun telah mengatasi negara-negara perindustrian. Kadar pertumbuhan tanaman bioteknologi di negara-negara membangun adalah sekurang-kurangnya tiga kali lebih cepat, dan lima kali lebih besar, iaitu 11 peratus atau 8.7 juta hektar, berbanding 3 peratus atau 1.6 juta hektar di negara-negara perindustrian.

17.3 juta petani direkodkan menanam tanaman bioteknologi pada tahun 2012, dengan peningkatan sebanyak 0.6 juta daripada tahun sebelumnya. Lebih 90 peratus daripada petani ini, adalah petani kecil dan kekurangan sumber di negara-negara membangun. "Krisis makanan global, diburukkan lagi oleh harga makanan yang tinggi dan mahal, adalah cabaran yang hebat yang dapat diatasi dengan tanaman bioteknologi," James berkata.

Sudan dan Cuba Melakar Sejarah

Sudan dan Cuba telah menanam tanaman biotek buat kali pertama pada tahun lepas. Dengan tanaman kapas bioteknologi, Sudan menjadi negara keempat di Afrika, selepas Afrika Selatan, Burkina Faso dan Mesir, yang telah mengkomersilkan tanaman bioteknologi.

Sementara itu, petani di Cuba telah menanam 3,000 hektar jagung bioteknologi hibrid sebagai sebahagian daripada inisiatif untuk meningkatkan kemampuan ekologi dan bebas daripada penggunaan racun perosak.

Daripada 28 negara yang menanam tanaman biotek, 20 adalah negara membangun dan lapan adalah negara perindustrian, berbanding pada tahun 2011, 19 adalah negara membangun dan 10 adalah negara perindustrian. Kira-kira 60 peratus daripada penduduk dunia, atau kira-kira 4 bilion orang, menghuni di 28 buah negara penanam tanaman biotek.

Tanaman Biotek Brazil Meningkat 21 peratus

China, India, Brazil, Argentina dan Afrika Selatan, mewakili kira-kira 40 peratus daripada penduduk dunia, telah menanam sebanyak 78.2 juta hektar bersamaan 46 peratus daripada tanaman bioteknologi global pada tahun 2012.

Bagi tahun keempat berturut-turut, Brazil adalah pemacu utama pertumbuhan global pada tahun 2012, menjadikan ia sebagai peneraju global dalam tanaman bioteknologi. Brazil jatuh di tangga kedua selepas AS dengan keluasan 6.3 juta hektar, mencapai jumlah 36.6 juta hektar pada tahun 2012 berbanding 30.3 juta hektar pada tahun 2011.

Sistem kelulusan "fast-track" berasaskan sains membolehkan Brazil mengusahakan tanaman bioteknologi baru adalah tepat pada masanya. Sebagai contoh, Amerika Selatan adalah yang pertama meluluskan kacang soya dengan ciri rintangan serangga dan toleransi herbisid untuk dikomersilkan pada tahun 2013, kata James.

India merekodkan keluasan sebanyak 10.8 juta hektar kapas bioteknologi dengan kadar terima pakai sebanyak 93 peratus, manakala 7.2 juta petani kecil dan kekurangan sumber di China merekodkan 4.0 juta hektar kapas bioteknologi dengan kadar terima pakai sebanyak 80 peratus.

AS Kekal Penanam Terbesar Dunia

AS terus menjadi pengeluar utama dengan 69.5 juta hektar, dengan purata 90 peratus terima pakai untuk semua tanaman. Kemarau yang melanda pada 2012 telah memberikan kesan yang buruk kepada pelbagai tanaman. Anggaran terkini menunjukkan bahawa akibat kemarau, purata hasil pada tahun 2012 adalah 21 peratus kurang untuk jagung dan 12 peratus kurang untuk minyak soya berbanding pada tahun 2011.

Kanada pula merekodkan 8.4 juta hektar kanola dengan 97.5 peratus adopsi. Negara-negara EU merekod 129,071 hektar jagung Bt pada tahun 2012, tetapi Jerman dan Sweden tidak dapat meneruskan penanaman kentang Amflora ia tidak lagi dipasarkan; Poland menghentikan penanaman jagung bioteknologi kerana ketidakseragaman peraturan dalam tafsiran undang-undang dengan EU.

Cabaran Kekal

Kekurangan sistem kawal selia yang berasaskan sains dan kos / masa efektif yang sesuai terus menjadi kekangan utama untuk diterima pakai. Peraturan yang sesuai, ketat tetapi tidak membebankan, diperlukan bagi negara-negara membangun yang kecil dan miskin.

Tanaman bioteknologi adalah penting tetapi bukanlah penawar dan pematuhan kepada amalan pertanian yang baik seperti giliran dan pengurusan rintangan, adalah satu kemestian bagi tanaman bioteknologi kerana ianya adalah untuk tanaman konvensional.

"Jangka masa terdekat ini kelihatan sangat menggalakkan dengan penghasilan produk-produk baru yang lebih baik seperti jagung toleran kemarau pertama yang diluluskan untuk penanaman di Amerika Syarikat pada tahun 2013 dan juga penanaman pertama kacang soya dengan lebih daripada 1 ciri di Brazil dan negara-negara jiran di Amerika Selatan pada 2013. Di Filipina, Golden rice dengan penambahbaikan vitamin A akan dikeluarkan pada tahun 2013/2014 bergantung kepada kelulusan kawal selia. Melangkah ke hadapan, pertumbuhan global hektar tanaman bioteknologi dijangka sederhana disebabkan oleh kadar terima pakai semua tanaman utama dalam pasaran matang di kedua-dua negara-negara membangun dan perindustrian adalah tinggi, James berkata.

Untuk maklumat lanjut atau ringkasan eksekutif, sila layari www.isaaa.org.

The International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications (ISAAA) adalah sebuah organisasi bukan untuk keuntungan dengan pusat rangkaian antarabangsa yang direka untuk menyumbang kepada pembasmian kelaparan dan kemiskinan dengan perkongsian pengetahuan dan aplikasi tanaman bioteknologi. Clive James, pengerusi dan pengasas ISAAA, telah berusaha selama 30 tahun yang lalu di negara-negara membangun di Asia, Amerika Latin dan Afrika, dengan menumpukan usaha beliau kepada penyelidikan pertanian dan isu-isu pembangunan dengan fokus di dalam tanaman bioteknologi dan keselamatan makanan global.