



RINGKASAN

ISAAA Brief No 32-2004

Status Global Komersialisasi Tanaman Biotek/Produk Rekayasa Genetik

Clive James, Ketua Dewan Direktur ISAAA

(ISAAA, International Service for the Acquisition of Agri-Biotech Applications)

Brief ini diluncurkan pada tanggal 12 Januari 2005. Brief ISAAA menyajikan karakteristik status global komersialisasi tanaman transgenik atau tanaman produk rekayasa genetik, yang juga disebut dan diacu secara konsisten dalam Brief ini sebagai tanaman biotek. Fokus pada negara berkembang konsisten dengan misi ISAAA dalam membantu negara berkembang untuk mengkaji potensi tanaman biotek. Tujuan utama, adalah untuk menyajikan kelompok data yang terkonsolidasi yang dapat digunakan untuk memfasilitasi diskusi berdasarkan pengetahuan tentang kecenderungan global tanaman biotek.

- Brief 32 menyajikan data terkini tanaman biotek secara global untuk tahun 2004, dan merupakan konfirmasi bahwa luasan tanaman biotek terus bertumbuh selama sembilan tahun berturut-turut dengan laju pertumbuhan dua angka yang berkelanjutan.
- Dalam tahun 2004, luasan global tanaman biotek terus bertumbuh dengan laju substansial 20%, dibanding dengan 15% pada tahun 2003.
- Perkiraan luasan tanaman biotek yang disetujui untuk 2004 adalah 81.0 juta ha meningkat dari 67.7 juta ha pada tahun 2003.
- Dalam tahun 2004, diperkirakan 5% dari luasan lahan pertanian dunia (5% dari 1.5 milyar ha) ditanami dengan tanaman biotek.
- Dalam tahun 2004, tanaman biotek ditanam oleh 8.25 juta petani di 17 negara meningkat dari 7 juta petani di 18 negara pada 2003, dalam hal ini peningkatan pendapatan petani akan menyumbang kepada pengentasan kemiskinan.
- Peningkatan luasan tanaman biotek diantara tahun 2003 dan 2004 sebesar 13.3 juta ha adalah kenaikan terbesar ke dua sejak tanaman biotek dibudidayakan.
- Dalam tahun 2004 terdapat 14 negara mega-biotek (negara yang menanam 50 ribu hektar atau lebih, tanaman biotek dibandingkan dengan 10 negara

mega-biotek pada 2003. Sembilan diantara negara tersebut adalah negara industri yang berturut-turut sesuai besar luasan : Amerika Serikat, Argentina, Kanada, Brasilia, Cina, Paraguay, India, Afrika Selatan, Uruguay, Australia, Rumania, Meksiko, Spanyol dan Filipina.

- Selama periode tahun 1996-2004 akumulasi luasan tanaman biotek mencapai 385 juta ha, setara dengan 40% total luasan lahan di Amerika Serikat atau Cina, atau 15 kali total luasan lahan Inggris.
- Adopsi tanaman bioek yang berkelanjutan mencerminkan perbaikan produktifitas yang nyata, demikian pula dengan lingkungan, ekonomi, kesehatan serta manfaat sosial yang nyata yang dirasakan baik oleh petani kecil, petani besar, konsumen dan masyarakat baik di negara industri maupun negara berkembang.
- Selama periode sembilan tahun dari 1996 sampai 2004, luasan tanaman biotek meningkat lebih dari 47 kali lipat, mulai dari 1.7 juta ha di tahun 1996 sampai 81 juta ha di tahun 2004, dengan peningkatan proporsi luasan di negara berkembang. Lebih dari sepertiga (34%) dari luasan tanaman biotek global sebesar 81 juta ha atau setara dengan 27.6 juta ha ditanam di negara berkembang, dalam hal ini terlihat bahwa pertumbuhan luasan di negara berkembang berlangsung dengan sangat kuat
- Peningkatan luasan dan dampak bahwa lima negara berkembang utama (Cina, India, Argentina, Brasilia dan Afrika Selatan) menanam tanaman biotek merupakan kecenderungan yang penting, yang menunjukkan bahwa bahwa di masa mendatang akan terdapat perluasan dan peningkatan penerimaan tanaman biotek di seluruh dunia. Brief ISAAA 32 berisikan tinjauan tentang masing-masing kelima negara berkembang tersebut. Pada tahun 2004 jumlah negara berkembang yang menanam tanaman biotek (11) hampir dua kali lipat jumlah negara industri (6) yang menanam tanaman biotek.
- Tahun 2004 adalah tahun terakhir sebelum dekade pertama komersialisasi tanaman biotek, dalam hal bahwa pertumbuhan dua angka selalu tercapai tiap tahun; tahun ini menunjukkan sokongan yang nyata dan tak tergoyahkan dari 25 juta petani, yang sangat menghindari risiko dan secara konsisten menanam tanaman biotek dalam luasan yang lebih besar, dari tahun ke tahun.
- Ulang tahun ke 10 penanaman tanaman biotek, akan merupakan perayaan yang menggembirakan di seluruh dunia bagi para petani, masyarakat ilmiah dan pengembangan, masyarakat global, dan rakyat di negara berkembang dan industri di enam benua yang telah mendapatkan manfaat secara nyata dari teknologi ini, terutama sumbangan

- kemanusiaan untuk pengentasan kemiskinan, kekurangan gizi dan kelaparan di negara-negara Asia, Afrika dan Amerika Latin.
- Di masa depan, dengan optimis dapat diharapkan bahwa luasan global dan jumlah petani yang menanam tanaman biotek akan terus bertambah pada tahun 2005 dan seterusnya. Terdapat tanda kemajuan bahwa Uni Eropa di tahun 2004, dengan Komisi Uni Eropa menyetujui impor dua event tanaman jagung biotek yaitu (Bt11 dan NK603) untuk digunakan sebagai pangan dan pakan, dan hal ini mengakhiri moratorium yang dicanangkan sejak 1998. Komisi juga menyetujui 17 varietas jagung, yang resistensi terhadap serangganya disebabkan oleh MON810, dan menjadikan tanaman tersebut merupakan tanaman biotek yang disetujui penanamannya di 25 negara Uni Eropa. Persetujuan penanaman jagung MON810 ini adalah sehubungan dengan kebijakan ko-eksistensi praktis yang membuka kesempatan bagi negara anggota Uni Eropa untuk mendapatkan manfaat dari komersialisasi tanaman biotek, yang telah ditanam oleh Spanyol sejak tahun 1998.
 - Dalam jangka pendek, satu kejadian tunggal yang kemungkinan mempunyai dampak terbesar adalah persetujuan dan adopsi padi Bt di Cina, yang kemungkinan terjadi dalam waktu dekat, kemungkinan pada tahun 2005. Adopsi padi Bt oleh Cina tidak hanya berhubungan dengan tanaman pangan yang paling penting di dunia, akan tetapi juga berhubungan dengan budaya Asia. Hal ini akan memberikan rangsangan yang memberikan dampak besar terhadap penerimaan padi biotek di Asia, dan secara umum, terhadap penerimaan tanaman biotek baik untuk tanaman pangan, pakan maupun tanaman serat. Dengan mempertimbangkan semua segi, nampak bahwa pada tahun 2010 akan terdapat pertumbuhan luasan global tanaman biotek sampai dengan 150 juta ha dengan sekitar 15 juta petani yang menanam tanaman biotek pada lebih dari 30 negara.

Informasi tentang ISAAA dan pengarang.

Organisasi nir laba yang disponsori oleh sektor pemerintah dan swasta, yang bekerja dalam pengentasan kemiskinan di negara berkembang dengan memfasilitasi transfer dan pembagian aplikasi bioteknologi tanaman untuk meningkatkan produktifitas tanaman dan peningkatan pendapatan, terutama untuk petani yang miskin sumberdaya dan meningkatkan kelestarian lingkungan serta pembangunan pertanian berkelanjutan. ISAAA adalah Jejaring Internasional kecil dengan simpul global di Filipina, dan pusat di Nairobi, Kenya dan di Universitas Cornell di Amerika. Clive James adalah ketua dan pendiri ISAAA, yang telah hidup dan bekerja selama 25 tahun terakhir di negara berkembang di Asia, Amerika Latin dan Afrika, mengabdikan upayanya untuk isu

penelitian dan pengembangan pertanian dengan fokus utama bioteknologi tanaman dan kontribusinya terhadap ketahanan pangan dunia.

Informasi lebih lanjut tentang ISAAA dapat dilihat website <http://www.isaaa.org>. Untuk memesan publikasi silakan menghubungi Pusat ISAAA di Asia Tenggara: e-mail publications@isaaa.org. Publikasi ini tersedia dengan harga US\$35 termasuk ongkos kirim untuk negara industri, akan tetapi gratis untuk peminat di negara berkembang.