

CROP BIOTECH UPDATE

23 Oktober 2019

AREA TANAMAN BIOTEK CAPAI 2,5 MILIAR HEKTAR DALAM 23 TAHUN



Tingginya adopsi tanaman biotek terus berlanjut pada 2018, menurut Laporan ISAAA, *Global Status of Commercialized Biotech/GM Crops in 2018*. Pada 23 tahun penanaman komersil tanaman biotek, 26 negara menanam di 191,7 juta hektar tanaman biotek, sehingga akumulasi area tanaman biotek mencapai 2,5 miliar hektar, meningkat sekitar 113 kali sejak 1996, tahun pertama penanaman komersil tanaman biotek. Ini membuat tanaman biotek sebagai teknologi tanaman yang paling cepat diadopsi baru-baru ini.

Area total 191,7 juta hektar pada 2018 ditanam di 26 negara, 21 negara berkembang dan 5 negara industri. Negara berkembang dipimpin oleh Brasil dengan menanam 54% total area tanaman biotek sementara negara industri dipimpin oleh AS yang menanam 46%. Tambahan 44 negara mengimpor tanaman biotek untuk pangan, pakan dan pengolahan, sehingga jumlah total negara yang mengadopsi tanaman biotek mencapai 70.

Pelajari lebih lanjut tentang adopsi tanaman biotek pada 2018, unduh dan baca *booklet Beyond Promises: Facts about Biotech/GM Crops in 2018* http://www.isaaa.org/resources/publications/biotech_booklets/beyondpromises/download/default.asp.

REKAYASA GENETIKA BANTU TINGKATKAN KETERSEDIAAN BENIH ORGANIK YANG LEBIH BAIK

Mordor Intelligence melaporkan bahwa pasar global untuk benih organik bernilai USD 1.651,5 juta pada 2018 dan diperkirakan mencapai laju pertumbuhan tahunan 12,7% dari 2019-2024. *Polaris Market Research* memprediksi bahwa pasar benih organik global akan mencapai USD 5,34 miliar pada 2026. Peningkatan ketersediaan benih organik hibrida yang lebih baik dapat dikaitkan pada teknik molekular seperti *cisgenesis* dan *transgenesis* yang digunakan oleh beberapa negara industri. Meningkatnya permintaan untuk produk turunan alami adalah alasan utama yang diharapkan untuk mendorong industri benih organik selama beberapa tahun ke depan.

Sertifikasi sebagai produsen organik diberikan pada para petani yang menggunakan benih yang ditanam sebelumnya kecuali untuk benih yang tidak diolah atau tidak diolah sebelumnya. Stok penanaman dapat juga digunakan untuk memproduksi tanaman organik hanya ketika varietas pemuliaan secara organik yang setara tidak tersedia secara komersial. Di beberapa negara industri, pemuliaan tanaman organik di beberapa negara industri semakin menggunakan *cisgenesis* dan *transgenesis*. Meskipun rekayasa genetika digunakan untuk mengembangkan benih dan pertanian organik digunakan untuk menanam tanaman, beberapa negara seperti AS melarang penggunaan benih RG untuk membuat produk-produk organik.

Baca selengkapnya dari laporan pasar Polaris https://www.marketstudyreport.com/request-a-sample/1695048/?utm_source=Marketwatch-Ram dan *Mordor Intelligence* <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports/organic-seed-market>.

ILMUWAN AUSTRALIA KEMBANGKAN METODE BARU UNTUK HASILKAN GANDUM TAHAN KEKERINGAN DENGAN CEPAT, MURAH, DAN AKURAT

Para ilmuwan di *Australian National University* (ANU), *ARC Centre of Excellence in Plant Energy Biology*, dan *CSIRO Agriculture and Food* telah mengembangkan satu metode baru untuk mengidentifikasi gandum tahan kekeringan secara cepat, murah, dan akurat. Pemimpin peneliti Dr. Arun Yadav dan Dr. Adam Carroll mengatakan memilih gandum yang dapat tumbuh dalam jangka pendek dan medium merupakan hal penting untuk membantu melawan kerawanan pangan di seluruh dunia.

Tes sederhana yang para peneliti kembangkan memastikan kelimpahan relatif empat asam amino dalam tanaman gandum. Ini memprediksi kemampuan tanaman untuk mempertahankan hasil dalam kondisi kering jauh lebih akurat dari pada metode mutakhir, ujar Dr. Carrol. Dia menambahkan bahwa tes dapat dilakukan lebih tepat di rumah kaca sepanjang tahun, dengan sedikit biaya dari metode berbasis lapangan tradisional.

Untuk lebih lengkap, baca artikelnya di *ANU Newsroom* <https://www.anu.edu.au/news/all-news/scientists-find-new-way-to-develop-drought-resilient-crops>.

PASAR *GENOME EDITING* AMERIKA UTARA DIPERKIRAKAN CAPAU US\$4.000 JUTA PADA 2025

“Pertumbuhan pasar pengeditan genom terutama disebabkan oleh peningkatan produksi tanaman rekayasa genetika dan naiknya prevalensi penyakit genetika,” menurut *Genome Editing Market Growth Analysis Report* terbaru. Secara keseluruhan, pasar diharapkan memiliki *compound annual growth rate* (CAGR) 17,2% dari 2018 hingga 2025. Meskipun regulasi keamanan hayati tentang pengeditan genom di wilayah tersebut ketat, kemunculan pasar yang berpusat pada obat-obatan yang tepat dan regeneratif memberikan lebih banyak peluang bagi pasar pengeditan genom Amerika Utara di beberapa tahun mendatang.

Segmen CRISPR, yang mendominasi pasar pengeditan genom pada 2017 dengan pangsa pasar 53,6%, masih diperkirakan mengambil bagian yang signifikan pada 2025. Berdasarkan aplikasi, segmen rekayasa galur sel juga diramalkan akan mendorong pada CAGR sebesar 18,0%. Demikian pula, segmen rekayasa genetika akan melihat peningkatan substansial karena penelitian ekstensif sedang dilakukannya pada sub segmen tersebut, khususnya rekayasa genetika hewan dan tanaman. Dengan munculnya CRISPR, segmen perusahaan bioteknologi dan farmasi juga diperkirakan akan mendominasi pasar pada 2025 karena perusahaan mendapat manfaat dari penemuan obat dan peningkatan penelitian dan pengembangan.

Untuk informasi lebih lengkap, baca rilis media di *Trading Examiner* <https://tradingexaminer24.com/2019/10/18/genome-editing-market-growth-analysis-by-manufacturers-regions-type-and-application-forecast-analysis/> dan laporan dari Alexa <https://www.alexareports.com/report-sample/36204>.