

Karakterisasi variasi genetik *Jatropha curcas* L. dengan menggunakan marka molekular Amplified Fragment Length Polymorphism (AFLP_

Andreas Agustian, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20340651&lokasi=lokal>

Abstrak

Telah dilakukan penelitian untuk melihat variasi genetik pada jarak pagar (*Jatropha curcas* L.) yang berasal dari delapan daerah di Indonesia yaitu: Padang, Kupang, Merauke, Jayapura, Kendari, Tangerang, Gunung Kidul, dan Purwakarta. Penelitian dilakukan di Laboratorium Teknologi Gen, BPPT Serpong sejak bulan April 2007 sampai Mei 2008. Penelitian dilakukan sebagai langkah awal pencarian jarak pagar unggul dengan melihat variasi genetik menggunakan teknik amplified fragment length polymorphism (AFLP). Penelitian diawali dengan mengisolasi genom jarak, memotong DNA dengan dua enzim restriksi (*EcoRI* dan *MseI*), mengamplifikasi secara selektif dengan 16 pasang primer selektif, dan menjalankan amplikon pada elektroforesis gel poliakrilamid, kemudian mewarnai gel dengan perwarnaan silver. Ukuran hasil pita yang didapatkan berkisar antara 150--1.000 pb.

Hasil pita yang didapatkan berjumlah 8.494 pita. Rata-rata persentase polimorfisme yang diperoleh adalah 63,76% dari 16 pasang primer yang menunjukkan adanya variasi genetik pada setiap sampel. Pita spesifik dimiliki oleh setiap sampel yang berjumlah 120 pita dan dapat digunakan sebagai marka identitas setiap sampel. Dendrogram menunjukkan bahwa kelompok Padang dan Merauke dapat dibedakan dengan kelompok Kupang, Jayapura, Kendari, Tangerang, Gunung Kidul, dan Purwakarta. Kelompok Tangerang, Gunung Kidul, dan Purwakarta menunjukkan kelompok rendemen minyak terendah (19--20%).