

Variation In Aggressiveness And Aflp Among Alternaria Solani Isolates From Indonesia / Chaerin, M, Kosim Kardin, Suhardi, Eri Sofiari, Ria V.van Ginkel, Raemmelt Groenwolt, Roeland E.Voorrips.

Chaerin, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20470285&lokasi=lokal>

Abstrak

Alternaria solani adalah jamur nekrotrof penyebab tiga gejala penyakit pada tanaman tomat. Pengelolaan pathogen ini dengan menggunakan varietas tahan memerlukan informasi keragaman genetik *A. solani*. Penelitian bertujuan untuk mengisolasi *A. solani* dari daerah produksi utama tomat dan kentang di Indonesia dan mempelajari keragaman keganasan dan genetiknya. Sebanyak 22 isolat *A. solani* diisolasi dari daun-daun tomat dan kentang bergejala hawar dini di Jawa Tengah dan Jawa Barat. *A. alternate* juga diperoleh dari daun tomat bergejala hawar dini di Jawa Barat dan Sumatra Utara, sehingga di Indonesia penyakit ini mungkin disebabkan oleh lebih dari satu spesies *Alternaria*. Uji ketahanan empat genotype tomat terhadap isolat *A. solani* terpilih di rumah kaca menunjukkan bahwa isolate local lebih agresif dalam menyebabkan penyakit hawar dini dan lesion batang dibandingkan dengan isolate asal Amerika Serikat. Implikasinya adalah galur galur tomat introduksi harus diuji terhadap isolate local untuk mendapatkan gen ketahanan yang efektif. Pengelompokan genotif marka amplified fragment length polymorphism (AFLP) hasil amplikasi DNA menggunakan kombinasi primer EcoRI+AG dan MseI+C memisahkan 28 isolat *A. solani* asal Indonesia dan Taiwan dari isolate asal Amerika Serikat, yang sesuai dengan pemisah derajat keganasan antara isolate local dan isolate Amerika Serikat. Tiga gerombol genotype marka AFLP yang tidak berkaitan dengan asal geografis isolate terbentuk di antara isolat Indonesia dan Taiwan. Keragaman genetik yang rendah antar isolate *A. solani* Indonesia menunjukkan adanya struktur populasi klonal yang tersebar luas. Keberhasilan program pemulihan local ketahanan tomat terhadap *A. solani* memerlukan ketersediaan koleksi isolate local yang teridentifikasi keganasan dan genetiknya dengan baik agar diperoleh gen ketahanan yang efektif.