

Heritabilitas, sumber gen, dan durabilitas ketahanan varietas padi terhadap penyakit hawar daun bakteri / Dini Yuliani, Ratna Rohaeni

Dini Yuliani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20470205&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Penyakit hawar daun bakteri (HDB) merupakan salah satu kendala dalam peningkatan produksi padi. Penggunaan varietas tahan merupakan cara pengendalian yang efektif dan mudah diterapkan petani. Tulisan ini membahas heritabilitas dan sumber gen ketahanan varietas padi terhadap penyakit HDB dan strategi mempertahankan durabilitas varietas tahan sebagai salah satu upaya pengendalian melalui pemuliahan tanaman mendukung upaya peningkatan produksi padi. Perakitan dan pengembangan varietas tahan berperan penting mengendalikan penyakit DB, karena memiliki mekanisme ketahanan genetik yang dapat diwariskan kepada keturunannya. Varietas dengan ketahanan vertikal mudah dipatahkan oleh patogen, sehingga perlu upaya perakitan varietas dengan ketahanan horizontal. Untuk memperoleh keturunan tanaman padi yang tahan terhadap penyakit HDB dalam perakitan varietas, posisi tetua tahan sebaiknya diperankan sebagai tetua betina yang memiliki daya gabung khusus yang tinggi. Sifat ketahanan HDB dari populasi tetua yang mengandung gen dari hasil silang ganda memiliki heritabilitas lebih tinggi. Populasi turunan dari silang ganda memiliki ketahanan multigenik dan berpeluang menghasilkan individu rekombinan tahan untuk periode yang lama (durable). Ketersediaan varietas tahan yang durable menjadi syarat utama dalam pengendalian penyakit HDB secara berkelanjutan. Hal ini dapat dilakukan dengan perbaikan ketahanan varietas melalui perakitan varietas dengan berbagai sumber ketahanan, di antaranya padi liar, padi lokal, dan padi introduksi.