

PENGENDALIAN PENYAKIT HAWAR DAUN BAKTERI

Varietas Tahan

Pengendalian penyakit hawar daun bakteri yang selama ini dianggap paling efektif adalah dengan varietas tahan. Namun teknologi ini dihambat oleh adanya kemampuan bakteri patogen membentuk patotipe (strain) baru yang lebih virulen yang menyebabkan ketahanan varietas tidak mampu bertahan lama.

Adanya kemampuan pathogen bakteri Xoo membentuk patotipe baru yang lebih virulen juga menyebabkan pergeseran dominasi patotipe patogen ini terjadi dari waktu ke waktu. Hal ini menyebabkan varietas tahan disuatu saat tetapi rentan di saat yang lain dan tahan di suatu wilayah tetapi rentan di wilayah lain.

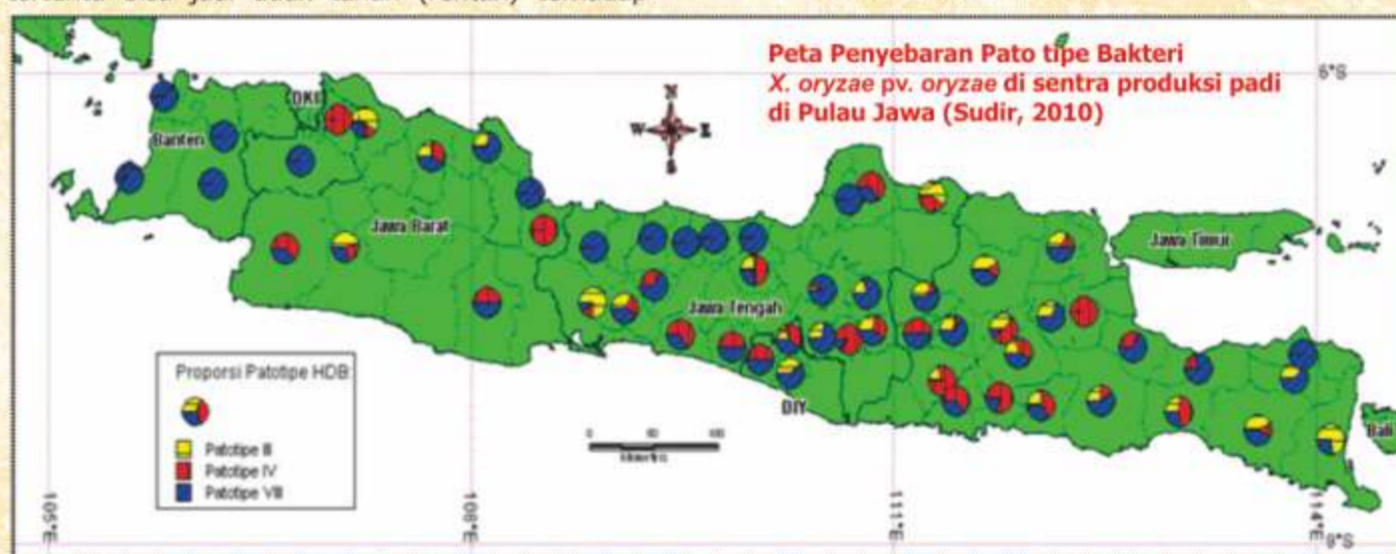
Peta penyebaran patotipe dapat digunakan sebagai dasar penentuan penanaman suatu varietas disuatu wilayah berdasarkan kesesuaian sifat tahan varietas terhadap patotipe yang ada di wilayah tersebut. Mengingat tahan terhadap patotipe tertentu bisa jadi tidak tahan (rentan) terhadap

patotipe yang lain.

Pada daerah yang dominan HDB patotipe III disarankan menanam varietas yang tahan terhadap patotipe III, daerah dominan patotipe IV disarankan menanam varietas tahan patotipe IV dan dominan patotipe VIII disarankan menanam varietas tahan patotipe VIII.

Varietas Tahan Penyakit Hawar Daun Bakteri

- Ciharang: tahan strain III, rentan strain IV dan VIII
- Inpari 2: agak tahan strain II, agak rentan strain IV dan VII
- Inpari 6 Jete: tahan strain III, IV, VIII
- Inpari 10 Laeya: agak tahan strain III, agak rentan strain IV
- Inpari Sidenuk: Agak tahan strain III, rentan strain IV, agak tahan strain VIII
- Inpari 19: Tahan strain III, agak tahan strain IV, rentan strain VIII
- Inpari 23 Bantul: Tahan strain III, agak tahan strain IV, rentan strain VIII
- Inpari 30 sub Ciharang-1: Agak rentan strain III, rentan strain IV dan VIII



Disusun oleh: Priyanto, SST dan Dr. Ariyana Budi Pustaka, SPMP

Disampaikan Dalam Kegiatan Pendampingan Pengembangan Kawasan Tanaman Pangan Komoditas Padi

Penyakit Tanaman Padi dan Cara Pengendaliannya

HAWAR DAUN BAKTERI (KRESEK)

Penyakit disebabkan oleh bakteri *Xanthomonas oryzae pv. oryzae* (Xoo). Infeksi dapat terjadi pada semua fase pertumbuhan tanaman mulai pesemaian sampai menjelang panen. Infeksi terjadi pada bagian daun melalui luka daun atau lobang alami berupa stomata dan merusak klorofil daun, menyebabkan menurunnya kemampuan tanaman untuk melakukan fotosintesis.

Kementerian Pertanian
Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian
BALAI PENGAJIAN TEKNOLOGI PERTANIAN YOGYAKARTA

Alamat: Jl. Stadion Maguwoharjo No.22 Karangasri, Wedomartani, Ngemplak, Sleman 55584
Telp: (0274) 884652, Fax: (0274) 4477052 e-mail : btp-diy@libang.pertanian.go.id
website : www.yogya.libang.pertanian.go.id

Bila serangan terjadi pada awal pertumbuhan, tanaman menjadi layu dan mati, gejala ini disebut *kresek*. Gejala *kresek* sangat mirip dengan gejala *sundep* yang timbul akibat serangan penggerek batang pada fase tanaman vegetatif. Pada tanaman dewasa penyakit hawar daun bakteri menimbulkan gejala hawar (*blight*). Baik gejala *kresek* maupun hawar, gejala dimulai dari tepi daun, berwarna keabu-abuan dan lama-lama daun menjadi kering. Bila serangan terjadi saat berbunga, proses pengisian gabah menjadi tidak sempurna, menyebabkan gabah tidak terisi penuh atau bahkan hampa (kehilangan hasil mencapai 50-70%).



PENCEGAHAN PENYAKIT HAWAR DAUN BAKTERI

Teknik Budidaya

FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERKEMBANGAN PENYAKIT

- Faktor lingkungan yang sangat berpengaruh terutama adalah kelembaban yang tinggi sangat memacu perkembangan penyakit ini.
- Oleh karena itu penyakit hawar daun bakteri sering timbul terutama pada musim hujan.
- Pertanaman yang dipupuk Nitrogen dengan dosis tinggi tanpa diimbangi dengan pupuk Kalium menyebabkan tanaman menjadi lebih rentan terhadap penyakit hawar daun bakteri.
- Oleh karena itu untuk menekan perkembangan penyakit hawar daun bakteri disarankan tidak memupuk tanaman dengan Nitrogen secara berlebihan, gunakan pupuk Kalium dan tidak menggenangi pertanaman secara terus menerus, sebaiknya pengairan dilakukan secara berselang (*intermitten*).

- 1. Penanaman Benih dan bibit sehat.** Mengingat patogen penyakit HDB dapat tertular melalui benih maka sangat dianjurkan pertanaman yang terinfeksi penyakit HDB tidak digunakan sebagai benih. Bibit yang sudah terinfeksi /bergejala penyakit HDB sebaiknya tidak ditanam.
- 2. Cara tanam.** Untuk memberikan kondisi lingkungan yang kurang mendukung terhadap perkembangan penyakit HDB sangat dianjurkan tanam dengan sistem Legowo dan menggunakan sistem pengairan secara berselang (*intermitten irrigation*). Sistem tersebut akan mengurangi

kelembaban disekitar kanopi pertanaman, mengurangi terjadinya embun dan air gutasi dan gesekan daun antar tanaman sebagai media penularan pathogen.

- 3. Pemupukan.** Pupuk Nitrogen berkorelasi positif dengan keparahan penyakit HDB. Artinya pertanaman yang dipupuk Nitrogen dengan dosis tinggi menyebabkan tanaman menjadi lebih rentan dan keparahan penyakit lebih tinggi. Sebaliknya dengan pupuk Kalium menyebabkan tanaman menjadi lebih tahan terhadap penyakit hawar daun bakteri. Oleh karena itu agar perkembangan penyakit dapat ditekan dan diperoleh produksi yang tinggi disarankan menggunakan pupuk N dan K secara berimbang dengan menghindari pemupukan N terlalu tinggi.
- 4. Sanitasi lingkungan.** Mengingat pathogen dapat bertahan pada inang alternative dan sisa-sisa tanaman maka sanitasi lingkungan sawah dengan menjaga kebersihan sawah dari gulma yang mungkin menjadi inang alternative dan membersihkan sisa-sisa tanaman yang terinfeksi merupakan usaha yang sangat dianjurkan.
- 5. Pencegahan.** Untuk daerah endemik penyakit HDB disarankan menanam varietas padi yang memiliki ketahanan terhadap penyakit HDB. Pencegahan penyebaran penyakit perlu dilakukan dengan cara antara lain tidak menanam benih yang berasal dari pertanaman yang terserang penyakit, mencegah terjadinya infeksi bibit melalui luka dengan tidak melakukan pemotongan bibit dan menghindarkan pertanaman dari naungan.