

CARA PENGENDALIANNYA PENYAKIT BLAS PADA TANAMAN PADI

Abigail Rante Tondok

Penyakit blas disebabkan oleh jamur *Pyricularia grisea*. Awalnya penyakit ini berkembang pada pertanaman padi gogo, tetapi saat ini sudah menyebar pada padi lahan sawah irigasi. Khususnya di Sulawesi Selatan, penyakit blas berkembang di hampir semua sentra-sentra produksi padi sawah.

Jamur *P. grisea* dapat menginfeksi pada semua fase pertumbuhan tanaman padi mulai dari persemaian sampai menjelang panen. Pada fase bibit dan pertumbuhan vegetatif tanaman padi, *P. grisea* menginfeksi bagian daun dan menimbulkan gejala penyakit yang berupa bercak coklat berbentuk belah ketupat yang disebut blas daun. Pada fase pertumbuhan generatif tanaman padi, gejala penyakit blas berkembang pada tangkai/leher malai disebut blas leher. Perkembangan parah penyakit blas leher infeksi dapat mencapai bagian gabah dan patogennya dapat terbawa gabah sebagai patogen tular benih (*seed borne*). Serangan blas leher dapat mencapai 90% dan menyebabkan kehilangan hasil padi mencapai 50 - 90% pada varietas rentan (Amir dan Kardin, 1991). Serangan penyakit tersebut cenderung meningkat setiap tahun. (Deptan, 2009).

Balai Besar Penelitian Padi (2015), melaporkan bahwa luas serangan penyakit blas dapat mencapai luas 1.285 juta ha atau sekitar 12% dari total luas areal pertanaman padi di Indonesia. Di Sulawesi Selatan, ledakan penyakit blas pernah terjadi di Kabupaten Sinjai dan Bulukumba pada tahun 1980, lebih dari 900 ha lahan sawah yang ditanami padi varietas Semeru terinfeksi blas leher berkisar antara 6 sampai 85% di Bulukumba dan 80 ha lebih dari 85% infeksi blas leher, dan sekitar 390 ha terinfeksi blas daun (Wakman et al., 1980)



Penyakit blas leher juga sering disebut busuk leher, patah leher, tekek (Jawa Tengah), kecekik (Jawa Barat). Penyakit blas juga dapat berkembang pada tanaman selain padi seperti gandum, sorgum dan spesies rumput-rumputan. Pada lingkungan yang kondusif, blas daun berkembang pesat dan kadang-kadang dapat menyebabkan kematian tanaman. Penyakit blas leher dapat menurunkan hasil secara nyata karena menyebabkan leher malai mengalami busuk atau patah sehingga proses pengisian malai terganggu dan banyak terbentuk bulir padi hampa. Gangguan penyakit blas leher di daerah endemis sering menyebabkan tanaman padi menjadi puso.

Biologi dan Ekologi Penyakit Blas

Jamur *P. grisea* mempunyai banyak ras, yang mudah berubah dan membentuk ras baru dengan cepat. Pada kondisi lingkungan yang mendukung, satu siklus penyakit blas membutuhkan waktu kurang lebih 1 minggu, yaitu dimulai ketika spora jamur menginfeksi dan menghasilkan suatu bercak pada tanaman padi dan berakhir ketika jamur bersporulasi (menghasilkan spora baru) yang siap disebarkan ke udara. Selanjutnya dari satu bercak dapat menghasilkan ratusan sampai ribuan spora dalam satu malam dan dapat terus menghasilkan spora selama lebih dari 20 hari. Penyakit blas lebih menyukai kondisi periode embun yang panjang, kelembaban yang tinggi dan temperatur malam hari sekitar 22–25 °C. Faktor lain yang mendukung perkembangan penyakit blas adalah pemakaian pupuk nitrogen yang berlebihan, tanah dalam kondisi aerobik dan stres kekeringan. Pengaruh nitrogen terhadap sel epidermis menyebabkan peningkatan permeabilitas dinding sel dan menurunnya kadar unsur silika (Si), sehingga jamur lebih mudah melakukan penetrasi. Pemberian Si cenderung membantu kekerasan dan ketegakan daun. Sumber inokulum primer penyakit blas di lapang adalah jerami. Di daerah tropis sumber inokulum selalu ada sepanjang tahun karena adanya spora di udara dan tanaman inang alternatif selain padi.

Teknologi Pengendalian Penyakit Blas

Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan penyakit blas seperti tanah, pengairan, kelembaban, suhu, pupuk dan ketahanan varietas. Faktor-faktor tersebut merupakan komponen epidemi penyakit yang dapat dikelola untuk tujuan pengendalian penyakit blas. Upaya untuk mengendalikan penyakit blas melalui pengelolaan komponen epidemi secara terpadu mempunyai peluang keberhasilan tinggi.

Pengendalian Penyakit Blas dengan Teknik Budidaya

1. Penanaman Benih Sehat

Jamur penyebab penyakit blas dapat ditularkan melalui benih, sehingga pengendalian dapat lebih efektif bila dilakukan sedini mungkin. Pertanaman yang terinfeksi penyakit blas sangat tidak dianjurkan untuk digunakan sebagai benih. Ini perlu ditekankan sebagai syarat untuk kelulusan uji sertifikasi benih. Perlu dilakukan perlakuan/pengobatan benih dengan fungisida sistemik seperti trisiklazole dengan dosis formulasi 3-5 g/kilogram benih. Pengobatan benih dapat dilakukan dengan cara perendaman benih (soaking) atau pelapisan benih (coating) dengan fungisida anjuran.

a. Perendaman (*Soaking*) benih

Benih direndam dalam larutan fungisida selama 24 jam, dan selama periode perendaman, larutan yang digunakan diaduk merata tiap 6 jam. Perbandingan berat biji dan volume air adalah 1:2 (1 kg benih direndam dalam 2 liter air larutan fungisida). Benih yang telah direndam dikering anginkan dalam suhu kamar diatas kertas koran dan dibiarkan sampai saatnya gabah tersebut siap untuk disemaikan. Perendaman benih padi sawah dalam larutan fungisida dilakukan sebelum pemeraman.

b. Cara pelapisan (*Coating*) benih

Pertama-tama benih direndam dalam air selama beberapa jam, kemudian ditiriskan sampai air tidak menetes lagi. Fungisida dengan dosis tertentu dicampur dengan 1 kg benih basah dan dikocok sampai merata, kemudian gabah dikering anginkan dengan cara yang sama dengan metode perendaman, selanjutnya benih siap disemaikan.

2. Cara tanam

Jarak tanam yang tidak terlalu rapat atau sistem legowo sangat dianjurkan untuk membuat kondisi lingkungan tidak menguntungkan bagi patogen penyebab penyakit, kemudian didukung dengan cara pengairan berselang (intermiten). Sistem tersebut akan mengurangi kelembaban sekitar kanopi tanaman, mengurangi terjadinya embun dan air gutasi (proses pelepasan air dalam bentuk cair dari jaringan daun) serta menghidarkan terjadinya gesekan antar daun. Petanaman selalu rapat akan menciptakan kondisi lingkungan terutama suhu, kelembaban, dan aerasi yang lebih menguntungkan bagi perkembangan penyakit. Di samping itu pada pertanaman yang rapat akan mempermudah terjadinya infeksi dan penularan dari satu tanaman ke tanaman lain.

3. Pemupukan

Pupuk nitrogen berkorelasi positif dengan keparahan penyakit blas. 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 blas. Oleh karena itu, disarankan menggunakan pupuk nitrogen dan kalium secara berimbang.

4. Penanaman Varietas Tahan

Cara yang paling efektif, murah dan ramah lingkungan dalam pengendalian penyakit blas adalah menggunakan varietas tahan. Penggunaan varietas tahan harus disesuaikan dengan sebaran ras yang ada disuatu daerah. Beberapa varietas padi yang tahan terhadap beberapa ras patogen penyakit blas diantaranya adalah Inpari 21, Inpari 22, Inpari 26, Inpari 27, Inpago 4, Inpago 5, Inpago 6, Inpago 7, dan Inpago 8. Upaya lain yang perlu diperhatikan dalam penggunaan varietas tahan adalah dengan tidak menanam padi secara monogenik (1 atau 2 varietas) secara luas dan terus menerus. Bila padi tersebut ditanam terus menerus sepanjang tahun maka harus dilakukan pergiliran varietas. Beberapa varietas yang berbeda tingkat ketahanannya ditanam pada satu areal, dapat mengurangi tekanan seleksi terhadap patogen, sehingga dapat memperlambat terjadinya ras baru patogen dan patahnya ketahanan suatu varietas.

5. Penggunaan Fungisida untuk Penyemprotan Tanaman

Perlakuan benih dengan fungisida untuk pengobatan benih hanya bertahan selama 6 minggu, selanjutnya perlu dilakukan penyemprotan tanaman. Hasil percobaan terhadap beberapa fungisida menunjukkan bahwa fungisida Benomyl 50WP, Mancozeb 80%, Carbendazim 50%, isoprotiolan 40%, dan trisikazole 20% efektif menekan perkembangan jamur *P. grisea*. Penyemprotan dengan fungisida sebaiknya dilakukan 2 kali pada saat stadia tanaman padi anakan maksimum dan awal berbunga. Beberapa fungisida yang dianjurkan untuk pengendalian penyakit blas tersaji pada tabel berikut :

Tabel 1. Fungisida Untuk Pengendalian Penyakit Blas Melalui Penyemprotan

Nama Umum (Bahan Aktif)	Nama Dagang	Dosis Formulasi /aplikasi	Volume Semprot /ha
Isoprotiolan	Fujiwan 400 EC	1 lt	400-500 lt
Trisiklazole	Dennis 75WP, Blas 200SC, Filia 252 SE	1 lt / kg	400-500 lt
Kasugamycin	Kasumiron 25 WP	1 kg	400-500 lt
Thiophanate methyl	Tyopsin 70WP	1 kg	400-500 lt

Pencegahan

1. Sanitasi Lingkungan

Sanitasi dengan menjaga kebersihan lingkungan sawah dari gulma yang mungkin menjadi inang alternatif dan membersihkan sisa-sisa tanaman yang terinfeksi merupakan usaha yang sangat dianjurkan mengingat patogen dapat bertahan pada inang alternatif dan sisa-sisa tanaman.

2. Pemberian kompos jerami

Pemberian bahan organik berupa jerami sisa panen untuk penyehatan lahan harus dikomposkan lebih dulu. Pengkomposan jerami dapat menyebabkan miselia dan spora jamur mati, karena naiknya suhu selama proses dekomposisi.

Kiat-Kiat Pengendalian Penyakit Blas

1. Gunakan varietas tahan sesuai dengan sebaran ras yang ada di daerah setempat.
2. Gunakan benih sehat.
3. Hindarkan penggunaan pupuk nitrogen diatas dosis anjuran.
4. Hindarkan tanam padi dengan varietas yang sama terus menerus sepanjang tahun.
5. Sanitasi lingkungan harus intensif karena inang alternatif patogen dapat berupa rerumputan.
6. Hindari tanam padi terlambat dari tanaman petani di sekitarnya.
7. Pengendalian secara dini dengan perlakuan benih sangat dianjurkan untuk menyelamatkan persemaian sampai umur 30 hari setelah sebar.
8. Penyemprotan fungisida sistemik sebaiknya 2 kali pada saat stadia tanaman anakan maksimum dan awal berbunga untuk mencegah penyakit blas daun dan blas leher terutama di daerah endemik.
9. Hindarkan jarak tanam rapat (sebar langsung).
10. Pemakaian kompos sebagai sumber bahan organik.

