

STUDI SERANGAN PENYAKIT EMBUN TEPUNG (*Oidium sp.*) PADA TANAMAN PADI GOGO

Dewi Rumbaina Mustikawati dan Junita Barus
Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Lampung

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh penyakit embun tepung pada tanaman padi gogo. Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Seputih Raman, Lampung Tengah pada bulan Oktober 2005. Perlakuan disusun secara acak kelompok dengan tiga ulangan. Perlakuan terdiri dari: (A) Varietas lokal (Lampung Arak), (B) Varietas Limboto, (C) Varietas Situpatenggang, (D) Galur TB 47H-MR-10, (E) Lokal + Limboto (1 : 1) yaitu 1 baris varietas lokal, 1 baris Limboto, (F) Lokal + Situpatenggang (1 : 1), (G) Lokal + Galur TB 47H-MR-10 (1 : 1), (H) Lokal+ Limboto (1 : 2) yaitu 1 baris varietas lokal, 2 baris Limboto, (I) Lokal + Situpatenggang (1 : 2), (J) Lokal + Galur TB 47H-MR-10 (1 : 2). Penanaman dilakukan secara tugal sebanyak 5 benih/lubang tanam. Pupuk yang diberikan yaitu 200 kg urea, 150 kg SP36 dan 75 kg KCl per ha. Ukuran petak 5 x 6 m, jarak tanam 30 x 15 cm. Parameter yang diamati adalah serangan penyakit embun tepung dan hasil. Hasil penelitian menunjukkan bahwa serangan penyakit embun tepung pada tanaman padi gogo masih dikategorikan ringan dengan skor serang 1 – 4,34. Serangan embun tepung dapat menurunkan hasil padi gogo. Hubungan antara serangan embun tepung dengan hasil padi gogo, ditunjukkan oleh persamaan garis $y = 2,29 - 0,3 x$.

Kata Kunci: *Padi Gogo, Penyakit, Oidium sp.*

PENDAHULUAN

Salah satu masalah yang perlu diantisipasi dalam budidaya tanaman adalah adanya serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) baik itu hama maupun penyakit tanaman. Organisme pengganggu tanaman seringkali berkolerasi positif dengan cara budidaya yang dilakukan dan kepadatan populasi tanaman.

Padi gogo dapat berperan dalam memantapkan produksi beras jika ditinjau dari ketersediaan lahan pengembangannya. Namun sumbangannya terhadap penyediaan beras nasional hingga kini baru 5 % (Anonymous, 1992). Hal itu disebabkan oleh berbagai kendala antara lain rendahnya tingkat kesuburan lahan dan perkembangan hama dan penyakit yang begitu cepat seringkali mengancam pertumbuhan tanaman. Kehilangan hasil yang disebabkan oleh hama dan penyakit dapat mencapai 20 – 80 % (Anonymous, 2003 ; Anonymous, 2004).

Penyakit embun tepung (*Oidium sp.*) sering menyerang berbagai tanaman. Miselium berwarna putih dan berada diluar tanaman inang (menempel). Apabila bagian tanaman yang terserang dibiarkan tertutup oleh selaput putih dari jamur, maka bagian tersebut akan mengering, selain itu juga menyebabkan terganggunya proses fotosintesis sehingga produktivitas tanaman menjadi rendah (Handayati *et al.*, 2001). Penyakit embun tepung sering menyerang tanaman bunga mawar dan aster (Nuryani *et al.*, 2001; Handayati *et al.*, 2001). Sampai saat ini belum ada laporan tentang penyakit embun tepung yang menyerang tanaman padi. Tetapi pada suatu hamparan kegiatan pengkajian tanaman padi gogo, terlihat penyakit embun tepung menyerang tanaman. Tujuan penelitian ini ingin mengetahui pengaruh penyakit embun tepung pada tanaman padi gogo.

MATERI DAN METODE

Penelitian dilaksanakan di Kecamatan Seputih Raman, Lampung Tengah pada bulan Oktober 2005. Perlakuan disusun secara acak kelompok dengan tiga ulangan. Perlakuan terdiri dari: 1) Varietas lokal (Lampung Arak), 2) Varietas Limboto, 3) Varietas Situpatenggang, 4) Galur TB 47H-MR-10, 5) Lokal + Limboto (1 : 1) yaitu 1 baris varietas lokal, 1 baris Limboto, 6) Lokal + Situpatenggang (1 : 1), 7) Lokal + Galur TB 47H-MR-10 (1: 1), 8) Lokal+ Limboto (1 : 2) yaitu 1 baris varietas lokal, 2 baris Limboto, 9) Lokal + Situpatenggang (1 : 2), dan 10) Lokal + Galur TB 47H-MR-10 (1: 2).

Penanaman dilakukan secara tugal sebanyak 5 benih/lubang tanam. Pupuk yang diberikan yaitu 200 kg urea, 150 kg SP36 dan 75 kg KCl per ha dimana SP36 dan KCl diberikan seluruhnya pada saat tanam, sedangkan urea dibagi menjadi tiga kali pemberian yaitu pada umur 1 minggu, 1 bulan dan pada saat primordial. Ukuran petak 5 x 6 m, jarak tanam 30 x 15 cm. Parameter yang diamati adalah serangan penyakit penyakit embun tepung dan hasil.

Pengamatan terhadap tingkat serangan penyakit embun tepung dilakukan dengan menggunakan skor (Anonymous, 2002) yaitu: a) Skor 0 = tidak terserang, b) Skor 1 = sangat ringan, c) Skor 3 = ringan, d) Skor 5 = sedang, e) Skor 7 = berat, dan f) Skor 9 = sangat berat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pengamatan secara makroskopis menunjukkan bahwa penyakit embun tepung pada tanaman padi gogo kemungkinan adalah disebabkan oleh *Oidium sp.* Miselium jamur berwarna putih dan berada diluar tanaman padi gogo (menempel). Warna putih yang menyerupai tepung merupakan masa dari konidia yang mudah menyebar dengan bantuan angin dari tanaman satu ke tanaman lainnya. Penyebaran dan perkembangan penyakit embun tepung sangat dipengaruhi oleh kecepatan angin, suhu dan kelembaban. *Oidium sp* berkembang baik pada suhu 21 – 25°C dan perkecambahan konidia tertekan pada suhu 30°C (Anonymous, 2007a).

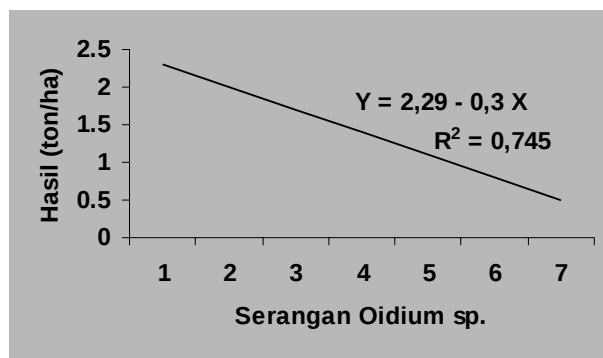
Serangan penyakit embun tepung pada tanaman padi gogo masih dikategorikan ringan dengan skor serangan 1 – 4,34 (Tabel 1). Serangan penyakit embun tepung yang tertinggi (skor 4,34) pada varietas lokal yang ditanam secara monokultur dan berbeda nyata dengan varietas Limboto, Situpatenggang dan galur TB 47H-MR-10 yang ditanam secara monokultur. Serangan penyakit embun tepung yang terendah (skor 1,00) pada varietas Limboto. Sedangkan pada penanaman campuran tidak mempengaruhi serangan penyakit embun tepung, tetapi terlihat agak menekan serangan jika varietas lokal ditanam dengan varietas padi gogo unggul seperti Limboto.

Hasil padi gogo yang tertinggi pada varietas Limboto dan yang terendah pada varietas Lokal. Hubungan antara serangan embun tepung dengan hasil padi gogo, ditunjukkan oleh persamaan garis $y = 2,29 - 0,3 x$ (Gambar 1). Hal ini berarti serangan embun tepung dapat menurunkan hasil padi gogo. Semakin tinggi serangan embun tepung, hasil padi gogo semakin menurun.

Tabel 1. Skor serangan penyakit embun tepung dan hasil padi gogo

Perlakuan	Skor serangan penyakit tepung	Hasil (ton/ha)
A. Varietas lokal (Lampung Arak)	4,34 a	0,75 f
B. Varietas Limboto	1,00 c	2,02 a
C. Varietas Situpatenggang	1,67 bc	1,77 ab
D. Galur TB 47H-MR-10	1,67 bc	1,60 bcd
E. Lokal + Limboto (1 : 1)	2,33 bc	1,40 cde
F. Lokal + Situpatenggang (1 : 1)	3,33 ab	1,22 e
G. Lokal + Galur TB 47H-MR-10 (1: 1)	3,33 ab	1,45 bcde
H. Lokal+ Limboto (1 : 2)	2,67 ab	1,63 bcd
I. Lokal + Situpatenggang (1 : 2)	3,00 ab	1,70 abc
J. Lokal + Galur TB 47H-MR-10 (1: 2)	3,00 ab	1,33 de
KK (%)	33,68	12,64

Keterangan: Angka-angka yang diikuti oleh huruf yang sama pada kolom menunjukkan tidak berbeda nyata pada taraf 5%, uji DMRT.



Gambar 1. Hubungan antara serangan *Oidium sp* dengan hasil padi gogo.

Penyakit embun tepung tidak mematikan tanaman dengan cepat. Namun keberadaannya sering tidak terdeteksi dan penyebarannya sangat cepat membuat penyakit ini menjadi kendala yang potensial dalam budidaya tanaman. Embun tepung sering menutup bagian tanaman yang diserangnya yang selanjutnya akan mengganggu proses fisiologi dan pertumbuhan tanaman (Anonymous, 2007a).

Jamur *Oidium sp.* termasuk ordo Moniliales, kelas Deuteromycetes (Anonymous, 2007b). Jamur ini dilaporkan juga sering menyerang tanaman karet. Areal pertanaman penelitian padi gogo ini menurut sejarahnya bekas tanaman karet, bahkan saat ini masih ada tanaman karet muda. Kemungkinan hal ini juga penyebab terjadinya serangan *Oidium sp* pada tanaman padi gogo, karena areal tersebut sudah endemi penyakit embun tepung.

KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa serangan penyakit embun tepung pada tanaman padi gogo masih dikategorikan ringan dengan skor serangan 1-4,34. Serangan embun tepung dapat menurunkan hasil padi gogo. Hubungan antara serangan embun tepung dengan hasil padi gogo, ditunjukkan oleh persamaan garis $y = 2,29 - 0,3 x$.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonymous. 1992. Hasil Utama Penelitian Padi Gogo. Lima Tahun Hasil Penelitian Utama Balai Penelitian Tanaman Pangan Sukarami (1988-1992). Balitan Sukarami. Hal: 7 – 14.
- Anonymous. 2003. Masalah Lapang Hama, Penyakit, Hara Pada Padi. Buku Saku. Balitpa. November 2003: 71 hal.
- Anonymous. 2004. Inovasi Teknologi Untuk Peningkatan Produksi Padi dan Kesejahteraan Petani. Balitpa. Juli 2004: 23 hal.
- Anonymous. 2007a. Penyakit Embun Tepung (Powdery Mildew). Info Teknologi. <http://www.deptan.go.id> (diakses tanggal 02/11/2007).
- Anonymous. 2007b. Penyakit Tanaman. <http://fp.uns.ac.id/~hamasains> (diakses tanggal 03/04/2007).
- Handayati, W., D. Sihombing dan I.B. Rahardjo. 2001. Pengaruh Kultivar Dan Jarak Tanam Terhadap Serangan Penyakit Embun Tepung Pada Tanaman Aster. Prosiding Seminar Nasional. Pengelolaan Sumberdaya Alam Untuk Mencapai Produktivitas Optimum Berkelanjutan. Bandar Lampung, 26 – 27 Juni 2001. hal: 343-347.
- Nuryani, W., I. Djatnika dan I.B. Rahardjo. 2001. Upaya Pengendalian Embun Tepung dan Bercak Hitam Pada Tanaman Mawar dengan Gliocladium sp. Prosiding Seminar Nasional. Pengelolaan Sumberdaya Alam Untuk Mencapai Produktivitas Optimum Berkelanjutan. Bandar Lampung, 26 – 27 Juni 2001. hal: 679-683.