

**TINGKAT SERANGAN *Pyricularia oryzae* Cav pada
TANAMAN PADI YANG DITANAM DENGAN METODE
KONVENSIONAL DAN SRI (*The System Of Rice Intensification*)**

OLEH

**WITA ARIANI
.04116004**

SKRIPSI

**SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MEMPEROLEH GELAR
SARJANA PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2009**

**TINGKAT SERANGAN *Pyricularia oryzae* Cav PADA
TANAMAN PADI YANG DITANAM DENGAN METODE
KONVENSIONAL DAN SRI (*The System Of Rice Intensification*)**

ABSTRAK

Penelitian tentang tingkat serangan *Pyricularia oryzae* Cav pada tanaman padi yang ditanam dengan metode konvensional dan SRI (*The System of Rice Intensification*) telah dilaksanakan di areal tanaman padi sawah di nagari Pasir Talang, kecamatan Sungai Pagu, kabupaten Solok Selatan. Identifikasi dilakukan di Laboratorium Fitopatologi Jurusan Hama Dan Penyakit Tumbuhan Fakultas Pertanian Universitas Andalas Padang. Penelitian dilaksanakan dari bulan Januari sampai April 2009. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan tingkat serangan jamur *P. oryzae* pada padi yang ditanam dengan metode konvensional dan SRI.

Penelitian dilakukan dalam bentuk percobaan lapangan pada lahan sawah petani seluas 300 – 500 m². Sampel tanaman padi berumur 1 bulan diambil sebanyak 25 rumpun padi yang ditentukan secara diagonal. Setiap titik sampel diamati 5 rumpun tanaman padi, dari satu rumpun sampel diamati 10 helai daun yang diambil secara acak dan diamati secara visual. Data dianalisis dengan uji t berpasangan pada taraf 5 %. Parameter yang diamati adalah saat munculnya gejala blast, tingkat serangan penyakit di lapangan, berat basah dan berat kering padi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan antara tingkat serangan (persentase serangan dan intensitas serangan) *P. oryzae* pada padi yang ditanam dengan metode konvensional dan SRI.

1. PENDAHULUAN

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas tanaman pangan utama di Indonesia karena sebagian besar penduduk Indonesia makanan pokoknya adalah beras. Permintaan akan beras terus meningkat dari waktu ke waktu seiring bertambahnya jumlah penduduk.

Laju peningkatan produksi padi belum dapat mengimbangi lonjakan permintaan. Produksi padi di Sumatera Barat baru mencapai 1.965.634 ton, luas lahan 421,902 ha, dengan produktifitas 46,59 Qu/ha, sedangkan data produksi di Indonesia 60.000.028 ton, luas lahan 12.327.428, dengan produktifitas 48,94 Qu/ha. Produksi tersebut belum cukup untuk memenuhi kebutuhan nasional sehingga Indonesia masih mengimpor setiap tahunnya dalam jumlah yang cukup tinggi (Badan Pusat Statistik, 2008). Belum mencukupinya produksi tersebut disebabkan karena pada umumnya petani masih menggunakan sistem (budidaya) konvensional. Untuk mengatasi persoalan budidaya konvensional, saat ini sudah dikembangkan sistem budidaya padi sawah untuk mendapatkan produksi yang tinggi. Sistem ini dikenal dengan istilah SRI (*The System of Rice Intensification*). Selain itu peningkatan produksi juga terkendala dengan adanya serangan penyakit blast yang disebabkan oleh *Pyricularia oryzae* Cav. Penyakit blast hampir ditemukan di seluruh pertanaman padi terutama pada padi gogo, padi sawah, dan pada padi metode SRI.

Penyakit blast yang disebabkan oleh *P. oryzae* ini merupakan penyakit utama pada tanaman padi di Sumatera Barat (BPTPH, 2001). Gejala penyakit ini ditandai dengan gejala bercak pada daun yang berbentuk belah ketupat, pada bagian tepinya berwarna coklat dan bagian tengah berwarna keabu-abuan (AAK, 1990)

Penyakit blast merupakan masalah utama yang ditemukan pada hampir semua stadia pertumbuhan padi. Pada masa vegetatif serangan terjadi pada daun, sedangkan pada masa generatif serangan terjadi pada nodus, tangkai malai dan pada biji. Penyakit blast telah menurunkan hasil panen padi di Asia Tenggara dan Amerika Selatan sekitar 30-50 % dan mengakibatkan kerugian jutaan dolar Amerika (Utami *et al*, 2005). Di Indonesia, luas serangan penyakit blast mencapai

1.285 juta ha atau sekitar 12% dari total luas areal pertanaman padi di Indonesia (BPPS, 2004).

Andoko (2006), melaporkan faktor pemicu serangan penyakit blast adalah pemupukan N yang terlalu tinggi serta curah hujan dan kelembaban yang tinggi. Semangun (2004), mengatakan blast lebih banyak terdapat pada pertanaman yang subur. Dengan makin meningkatnya intensifikasi pertanian di Indonesia, kerugian karena blast juga makin meningkat. Salah satu intensifikasi saat ini yang sedang digalakkan adalah SRI.

SRI adalah suatu metode penanaman padi yang mampu memberikan hasil panen yang lebih tinggi dengan pemakaian bibit dan input yang lebih sedikit daripada metode konvensional (Uphoof, 2002). Padi yang ditanam secara SRI dan konvensional merupakan dua metode penanaman yang berbeda. Pada metode konvensional umur bibit pindah tanam \pm 25 hari, bibit ditanam 3- 4 batang per lobang, tanah tergenang air, dan jarak tanam 20 cm x 20 cm (AAK, 2003). Sedangkan pada metode SRI umur bibit pindah tanam lebih awal (7- 15 hari), bibit ditanam 1 batang, kondisi tanah lembab tapi tidak tergenang air dan jarak tanam diperlebar ($>$ 30 x 30 cm) (Uphoof, 2002).

Kendala dari metode SRI adalah banyaknya gulma karena keadaan tanah yang lembab, dan petani kesulitan dalam melaksanakan praktek metode ini karena harus intensif dalam mengatur air, serta kurang yakin akan keberhasilan yang akan dicapai (Rozen, 2007). Keberadaan gulma di lapangan dapat menjadi inang alternatif dari penyakit, termasuk penyakit blast yang disebabkan oleh *P. oryzae*. Selain itu kekurangan air pada tanaman padi juga akan memicu perkembangan penyakit blast. Menurut Semangun (2004) kekurangan air pada tanaman padi dapat menyebabkan kerentanan tanaman terhadap serangan *P. oryzae*, karena dapat menyebabkan berkurangnya kadar silika tanaman, maka padi yang ditanam di lahan kering atau sedikit air umumnya mendapatkan serangan blast yang lebih berat dibandingkan padi sawah.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan tingkat serangan (persentase serangan dan intensitas serangan) *P. oryzae* antara padi yang ditanam dengan metode konvensional dan SRI.

5.2. Saran

Disarankan untuk melakukan penelitian ini pada varietas padi yang lain dan penyakit padi lainnya dengan metode yang sama, karena penulis juga melihat serangan penyakit lain pada kedua metode ini.

DARTAR PUSTAKA

- AAK. 2003. *Budidaya Tanaman Padi*. Kasinus. Yogyakarta. 172 hal.
- Agrios, G.N. 1996. *Ilmu Penyakit Tumbuhan*. Terjemahan oleh Munzir Busnia. Gadjadara University Press. Yogyakarta. 713 hal.
- Amir, M., dan Winarti, L. 1993. Hubungan Antara Keadaan Cuaca Dengan Intensitas Penyakit Blas (*Pyricularia oryzae*) dan Pengaruhnya Terhadap Hasil Padi Gogo. *Balai Penelitian Tanaman Pangan Bogor*. Hal 146:154.
- Andoko, A. 2006. *Budidaya Padi Secara Organik*. Penebar Swadaya. Depok. 92 hal.
- Anonim. 2008. *Pyricularia-oryzae*. <http://www.viarural.com.ar-viarural.com.ar-agricultura.aa.enfermedades-03red.jpg.files/Pyricularia-oryzae.files>. [10 Mei 2008].
- Asyuma, H. 1963. *Marfologi Taksonomi*. Host Range and Lifecycle of *Pyricularia oryzae* dalam *The Rice Blast Disease*. Proc of Symposium at The IRR the Jhon Hopkins Press. Baltimore. Maryland. Hal 9-34.
- Badan Penelitian dan Pengembangan. 2007. *Materi Pembelajaran Ekologi Tanah dan System Of Rice Intensification*. Departemen PU, Badan Penelitian dan Pengembangan, Pusat Penelitian dan Pengembangan SDA, Balai Irigasi. Bekasi. 57 hal.
- Badan Pusat Statistika (BPS). 2004. *Sumatera Barat Dalam Angka 2004*. BPS Propinsi Sumatera Barat. Padang. 175 hal.
- Badan Pusat Statistika (BPS). 2008. Data Produksi Padi Berdasarkan Propinsi Tahun 2008. <http://www.bps.go.id/tabsub/new.php?tabel=1&id.subyek=53¬ab=2> [26 Agustus 2009].
- Berkelaar, D. 2001, Sistem Intensifikasi Padi (*The System Rice of Intensifikation - SRI*): Sedikit Banyak Dapat Memberi Lebih Banyak. Buletin ECHO Development Notes, Januari 2001. ECHO inc. 17391 Durrancr rd. Nort fl. Myers Fl. 33917 USA.
- BPTPH. 2001. *Luas Tambah Serangan OPT di Sumatera Barat*. BPTPH Sumatera Barat. 41 hal.
- Defeng, Z., Shihua C., Yuping Z., and Xianqing L. 2002. *Tillering patterns and the contribution of tillers to grain yield rice and wide spacing*. China National Rice Research Institute, Hangzhou. Research Repot China.