

Deswita Syahda Firani. 210311100027. Studi Keterjadian, Keparahan, dan Perkembangan Penyakit Hawar Daun pada Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) Di Desa Sana Tengah, Kecamatan Pasean, Kabupaten Pamekasan. Dibimbing oleh : Syaiful Khoiri, S.P., M.Si dan Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si

ABSTRAK

Penyakit hawar daun yang disebabkan oleh cendawan *Bipolaris maydis* merupakan salah satu organisme pengganggu tanaman (OPT) utama pada tanaman jagung. Penyakit ini dapat menyebabkan kehilangan hasil lebih dari 50% (Ogliari *et al.*, 2005; Martin, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari keterjadian, keparahan, dan laju perkembangan penyakit hawar daun *Bipolaris maydis* pada tanaman jagung (*Zea mays* L.) varietas lokal di Desa Sana Tengah, Kecamatan Pasean, Kabupaten Pamekasan. Pengamatan dilakukan secara berkala mulai umur 27 hingga 42 hari setelah tanam (HST) pada empat lahan jagung berbeda. Gejala penyakit ditandai dengan bercak oval berwarna hijau kecoklatan yang membesar dan menimbulkan nekrosis (jaringan daun mati). Hasil pengamatan menunjukkan keparahan penyakit meningkat secara signifikan dari rata-rata 12,88% pada 27 HST menjadi 33,98% pada 42 HST. Lahan 1 menunjukkan laju perkembangan penyakit (r) terendah sebesar 0,8662 unit per 3 hari dengan nilai Area Under Disease Progress Curve (AUDPC) tertinggi sebesar 414 unit. Struktur patogen yang diamati berupa konidiofor dan konidia yang berperan penting dalam penyebaran penyakit. Studi ini memberikan informasi penting yang dapat digunakan sebagai acuan dalam strategi pengendalian penyakit hawar daun pada jagung lokal Madura.

Kata kunci: *Bipolaris maydis*, hawar daun jagung, jagung lokal Madura, keparahan penyakit, laju perkembangan penyakit.

Deswita Syahda Firani. 210311100027. Study on the Incidence, Severity, and Leaf Blight Disease Development on Maize (*Zea mays* L.) in Desa Sana Tengah, Kecamatan Pasean, Kabupaten Pamekasan. Supervised by: Syaiful Khoiri, S.P., M.Si. and Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si

ABSTRACT

Leaf blight disease caused by *Bipolaris maydis* is one of the major plant pests and diseases affecting maize. This disease has the potential to reduce yield losses by more than 50% (Ogliari et al., 2005; Martin, 2011). This study aimed to investigate the incidence, severity, and progression rate of southern corn leaf blight *Bipolaris maydis* on local maize (*Zea mays* L.) in Desa Sana Tengah, Kecamatan Pasean, Kabupaten Pamekasan. Observations were conducted periodically from 27 to 42 days after planting (DAP) across four different maize fields. Disease symptoms were characterized by oval, brownish-green lesions that enlarged and caused necrosis on the leaves. Results revealed a significant increase in disease severity from an average of 12.88% at 27 DAP to 33.98% at 42 DAP. Field 1 had the lowest disease progression rate (r) at 0.8662 units per 3 days but the highest Area Under Disease Progress Curve (AUDPC) at 414 units. The pathogen structures observed included conidiophores and conidia, which play a crucial role in disease dissemination. This study provides valuable information for developing effective management strategies for southern corn leaf blight on local Madura maize varieties.

Keywords: *Bipolaris maydis*, disease progression rate, disease severity, local Madura maize, southern corn leaf blight.