

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi adalah tanaman sereal penting dan digunakan sebagai makanan pokok oleh sepertiga penduduk dunia. Di Indonesia padi menjadi komoditas yang strategis berperan penting dalam perekonomian dan ketahanan pangan nasional, dan menjadi basis utama dalam revitalisasi pertanian ke depan dan karenanya mendapatkan perhatian yang besar dari pemerintah (Harjadi, 2002). Dalam memenuhi kebutuhan pangan terutama beras sebagai bahan makanan pokok perlu adanya peningkatan produksi tanaman padi baik kuantitas maupun kualitasnya.

Produksi padi di Provinsi Gorontalo dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2001 produksi padi sekitar 158.870 ton dan terus mengalami peningkatan hingga tahun 2009 yaitu sekitar 256.933 ton. Namun pada tahun 2010 produksi padi menurun sekitar 253.563 ton dan kembali mengalami peningkatan berkisar 287.304 ton pada tahun 2011 (BPS Gorontalo, 2011). Meskipun telah menunjukkan keberhasilan produksi padi namun dalam peningkatannya masih diperhadapkan kepada berbagai masalah – masalah pertanian salah satunya yaitu gangguan hama dan penyakit.

Sastrahidayat (1990) mengemukakan bahwa penyakit tumbuhan ditinjau dari sudut biologi, didefinisikan sebagai penyimpangan dari sifat normal yang menyebabkan tumbuhan atau bagian tumbuhan tidak dapat melakukan kegiatan fisiologinya yang biasa. Biasanya penyakit pada tanaman diakibatkan oleh jamur, bakteri maupun virus. Penyakit padi yang disebabkan oleh bakteri ada sekitar 20 jenis. Berdasarkan wilayah sebaran, arti ekonomi, dan banyaknya publikasi ilmiah yang diperoleh bahwa salah satu penyakit bakteri terpenting pada tanaman padi adalah hawar daun bakteri (HDB) yang disebabkan oleh bakteri *Xanthomonas campestris* pv. *Oryzae* (Kadir *et al.*, 2008).

Di Indonesia, luas penularan penyakit HBD pada tahun 2006 mencapai lebih dari 74 ribu ha, 61 ha di antaranya menyebabkan tanaman puso. Angka ini lebih tinggi dibandingkan dengan luas penularan pada tahun 2005 yang baru mencapai 33,8 ribu ha. Data lima tahunan menunjukkan bahwa puncak penularan HDB terjadi pada bulan Maret (rata-rata 5.832 ha) dan terendah pada November (rata-rata 636 ha). Kerusakan secara kuantitatif akibat penyakit ini adalah turunnya hasil panen dan rendahnya bobot 1.000 biji, sedangkan kerusakan secara kualitatif ditunjukkan oleh tidak sempurnanya pengisian gabah dan gabah mudah pecah pada saat digiling. Kerusakan sedang berkisar antara 10-20%, sementara kerusakan berat mencapai lebih dari 50%. Penurunan hasil padi akibat hawar daun bakteri umumnya berkisar antara 15-23% (Faturrahman *et al.*, 2010).

Perkembangan penyakit hawar daun bakteri (HBD) di lapangan dipacu oleh beberapa faktor seperti pemakaian varietas yang rentan terhadap penyakit, pemakaian pupuk berlebihan dan sistem jarak tanam yang rapat. Sistem jarak tanam rapat akan mengakibatkan besarnya gesekan daun tanaman padi antar rumpun tanaman (daun) yang selanjutnya terjadi pelukaan pada daun tanaman padi (Saiful, 2010). Dengan jarak tanam yang tidak terlalu rapat dapat mengurangi kelembaban lingkungan yang memacu munculnya bakteri sekitar tanaman serta mengurangi pelukaan daun.

Penggunaan pupuk secara rasional dan berimbang adalah salah satu faktor kunci memperbaiki kesuburan tanah dan meningkatkan produktivitas lahan pertanian. Namun sebaliknya, penggunaan pupuk tidak berimbang seperti pemakaian pupuk nitrogen yang tinggi dan secara terus menerus menyebabkan bagian tanaman seperti batang dan daun tanaman padi menjadi lunak sehingga mudah terserang penyakit hawar daun bakteri. Berdasarkan uraian diatas maka penulis melakukan penelitian tentang **“Serangan Penyakit Hawar Daun Bakteri pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Inpari 13 dengan Sistem Tanam Jajar Legowo dan Pemupukan yang Berbeda”**.

B. Rumusan Masalah

1. Apakah sistem tanam jajar legowo dan pemupukan yang berbeda mempengaruhi awal munculnya gejala penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi varietas Inpari 13 (*Oryza sativa* L.) ?
2. Bagaimana tingkat serangan penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas Inpari 13 dengan sistem tanam jajar legowo dan pemupukan yang berbeda ?
3. Bagaimana hubungan intensitas serangan penyakit hawar daun bakteri dengan hasil produksi padi varietas Inpari 13 ?

C. Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh sistem tanam jajar legowo dan pemupukan yang berbeda terhadap awal munculnya gejala penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas Inpari 13.
2. Untuk mengetahui tingkat serangan penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas Inpari 13 dengan sistem tanam jajar legowo dan pemupukan yang berbeda.
3. Untuk mengetahui hubungan intensitas serangan penyakit hawar daun bakteri dengan hasil produksi padi varietas Inpari 13.

D. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Sebagai bahan informasi bagi para petani tentang sistem tanam jajar legowo dan pemupukan yang baik untuk menekan tingkat serangan penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) terutama pada varietas Inpari 13.

2. Sebagai bahan informasi bagi para petani tentang hubungan tingkat serangan penyakit hawar daun bakteri dengan hasil produksi tanaman padi (*Oryza sativa* L.) terutama pada varietas Inpari 13.
3. Merupakan salah satu sumber pengetahuan bagi para pembaca pada umumnya dan bagi mahasiswa pada khususnya dalam mengetahui gejala, perkembangan dan pengendalian serangan penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi.

E. Hipotesis

1. Pemupukan yang berbeda mempengaruhi awal munculnya gejala penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas inpari 13.
2. Terdapat perbedaan tingkat serangan penyakit hawar daun bakteri pada tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas inpari 13 dengan sistem tanam jajar legowo dan pemupukan yang berbeda.
3. Adanya hubungan intensitas serangan penyakit hawar daun bakteri dengan hasil produksi padi varietas Inpari 13.