

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan utama di Indonesia karena menghasilkan beras, yang menjadi makanan pokok bagi sebagian besar masyarakat. Sebagai sumber karbohidrat utama, beras memiliki posisi yang sulit tergantikan oleh bahan pangan lain seperti jagung, sagu, atau umbi-umbian (Donggulo *et al.*, 2017). Hal ini membuat permintaan terhadap beras terus meningkat seiring pertumbuhan penduduk dan perubahan pola konsumsi. Untuk menjaga ketahanan pangan nasional, peningkatan produksi padi menjadi sangat penting agar kebutuhan beras dalam negeri dapat terpenuhi secara konsisten dan berkelanjutan.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS, 2025), produktivitas padi di Provinsi Sumatera Barat menunjukkan tren penurunan dalam tiga tahun terakhir. Pada tahun 2022, produktivitas tercatat sebesar 5,052 ton/ha, kemudian menurun menjadi 4,932 ton/ha pada tahun 2023, dan turun kembali menjadi 4,594 ton/ha pada tahun 2024. Salah satu daerah utama penghasil padi di provinsi Sumatera Barat adalah Kabupaten Solok. Produktivitas padi di Kabupaten Solok juga mengalami penurunan selama 3 periode terakhir yaitu sebesar 5,450 ton/ha pada tahun 2022, pada tahun 2023 sebesar 5,264 ton/ha, dan pada tahun 2024 sebesar 4,728 ton/ha. Berdasarkan data tersebut dapat dilihat bahwa produktivitas padi dari tahun 2021-2023 belum mencapai produktivitas optimal. Menurut Aditya *et al.* (2021), produktivitas optimal tanaman padi yang bisa dicapai mencapai sekitar 10-11 ton/ha, namun di Provinsi Sumatera Barat dan Kabupaten Solok belum mencapai produktivitas optimal tersebut. Produktivitas padi yang belum optimal disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya pengendalian hama dan penyakit yang masih belum efektif, serta keterbatasan dalam ketersediaan benih padi berkualitas. (Saylendra, 2010).

Keberhasilan budidaya suatu tanaman dapat ditentukan beberapa kriteria salah satunya yaitu mutu benih (Amteme & Tefa, 2018). Benih padi yang bermutu tinggi berperan penting dalam menghasilkan tanaman yang sehat dan vigor,

sehingga berpotensi meningkatkan produktivitas hasil panen (Rahmawati, 2022). Keunggulan suatu varietas tanaman dipengaruhi oleh mutu benih. Benih bermutu ditentukan oleh faktor-faktor genetik, fisik, fisiologis, dan kesehatan benih (Wahyuni *et al.*, 2021). Benih yang bermutu rendah cenderung menghasilkan tingkat kemunculan bibit yang rendah, bibit yang kurang toleran terhadap cekaman abiotik, lebih rentan terhadap penyakit tanaman dan berpotensi menjadi sumber inokulum penyakit tular benih (Pamekas *et al.*, 2021). Benih yang bermutu merupakan salah satu syarat utama untuk mencapai hasil panen yang optimal, sekaligus meminimalkan risiko penularan penyakit yang berasal dari benih (Andoko, 2002).

Salah satu indikator kesehatan benih adalah bebasnya benih dari patogen tular benih, seperti jamur dan bakteri. Keberadaan patogen pada benih dapat menyebabkan pertumbuhan kecambah yang tidak normal dan perkembangan tanaman yang terganggu, sehingga menurunkan kemampuan tanaman untuk memproduksi secara optimal (Sobianti *et al.*, 2020). Infeksi patogen ini juga dapat mengakibatkan penurunan daya kecambah serta meningkatkan angka kematian bibit. Selain itu, patogen yang terbawa melalui benih dapat menyebabkan kerusakan fisik, seperti perubahan warna dan bentuk benih, serta memicu penurunan hasil panen dan peningkatan intensitas serangan penyakit. Bahkan, infeksi semacam ini dapat menyebabkan perubahan komposisi kimia pada benih dan berpotensi menimbulkan ledakan wabah penyakit di suatu wilayah (Harahap *et al.*, 2015).

Infeksi patogen pada benih dapat terjadi baik selama masa penyimpanan maupun setelah benih ditanam di lapangan. Beberapa penyakit pada tanaman padi dapat bersumber dari patogen yang ditularkan melalui benih. Selama penyimpanan, sejumlah jenis jamur patogen umum ditemukan menginfeksi benih padi, antara lain *Penicillium* sp., *Aspergillus* sp., dan *Fusarium* sp. (Ramdan & Kalsum, 2017). Selain itu, beberapa jamur lainnya seperti *Alternaria padwickii*, *Aspergillus flavus*, *Aspergillus niger*, *Curvularia lunata*, *Curvularia pallescens*, *Drechslera oryzae*, dan *Fusarium semitectum* juga dilaporkan menginfeksi berbagai varietas benih padi (Sobianti *et al.*, 2020). Penelitian oleh Zahara & Pamekas (2022) melaporkan bahwa pada tiga varietas padi, yaitu Inpari 33, Inpari 36, dan varietas beras merah, ditemukan keberadaan patogen tular benih dari genus *Aspergillus*, *Penicillium*, *Fusarium*, dan *Curvularia*.

Jamur tular benih dapat menginfeksi benih melalui dua cara, yaitu dengan kontaminasi permukaan benih dan secara sistemik terbawa di dalam jaringan benih itu sendiri. Untuk mencegah penyebaran jamur patogen tersebut, salah satu langkah yang perlu dilakukan adalah pengujian kesehatan benih. Deteksi dan identifikasi kondisi kesehatan benih menjadi bagian penting dalam strategi pengelolaan penyakit tanaman. Melalui pengujian kesehatan benih, keberadaan patogen tular benih dapat diketahui sejak dini, sehingga memungkinkan diterapkannya tindakan pengendalian yang tepat. Dengan demikian, risiko terjadinya epidemi penyakit dan potensi kerugian hasil panen dapat diminimalkan (Sobianti *et al.*, 2020). Studi jamur pada benih padi bertujuan untuk menyimpulkan data, mencatat dan melaporkan hasil pengumpulan data dengan cara inventarisasi. Inventarisasi jamur pada benih padi dapat diketahui keanekaragaman jenis jamur yang tumbuh pada benih padi, sehingga dapat diketahui jamur yang berpotensi sebagai patogen tular benih.

Beberapa varietas padi lokal yang banyak dibudidayakan di Kabupaten Solok antara lain Inpari Gemah, Anak Daro, dan Cisokan. Varietas Anak Daro memiliki keunggulan tahan terhadap penyakit Tungro, namun peka terhadap penyakit Blast. Sementara itu, Inpari Gemah dikenal cukup tahan terhadap penyakit Hawar Daun Bakteri, dan varietas Cisokan memiliki ketahanan terhadap penyakit Blast, virus Tungro, serta penyakit kerdil. Namun hingga saat ini belum tersedia informasi yang memadai mengenai keberadaan jamur patogen tular benih jamur pada beberapa varietas di Kabupaten Solok, Sumatera Barat. Oleh karena itu, diperlukan penelitian yang berjudul “Inventarisasi Jamur Patogen Tular Benih pada Tiga Varietas Padi di Kabupaten Solok”

B. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi jenis jamur patogen tular benih dan persentase serangannya pada beberapa varietas padi di Kabupaten Solok.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian untuk memberikan informasi tentang jamur patogen tular benih pada beberapa varietas padi sehingga dapat dilakukan pencegahan dan pengendalian penyakit pada tanaman padi.