

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman pangan yang menjadi makanan pokok bagi sebagian besar penduduk dunia. Salah satu negara di mana orang makan beras setiap hari adalah Indonesia. Seiring dengan pertumbuhan populasi Indonesia, kebutuhan pangan terus meningkat setiap tahunnya. Padi bermanfaat untuk meningkatkan kesejahteraan selain sebagai sumber pangan. Akibatnya, berbagai pihak terus berusaha meningkatkan produksi dan produktivitas tanaman padi (Ningrat *et al.*, 2021).

Produktivitas padi di Indonesia menurut Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2020 hingga 2023 secara berturut-turut mencapai 5,128 ton/ha, 5,226 ton/ha, 5,238 ton/ha dan 5,396 ton/ha. Sedangkan produktivitas padi di Sumatera Barat menurut BPS, pada tahun 2020 hingga 2023 secara berturut-turut mencapai 4,692 ton/ha, 4,836 ton/ha, 5,052 ton/ha dan 8,379 ton/ha (Badan Pusat Statistik, 2023). Untuk meningkatkan produktivitas padi, pemerintah menyediakan benih unggul dengan mengelola seluruh proses dari budidaya hingga pemasaran kepada petani, menerapkan prinsip 6T: tepat waktu, jumlah, jenis, tempat, harga, dan kualitas. (Akbar *et al.*, 2017).

Serangan hama dan penyakit yang dikenal sebagai Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) adalah salah satu faktor yang menghambat produktivitas tanaman dan kualitas benih. OPT dapat menyebabkan kegagalan panen dan merugikan petani (Ahmad *et al.*, 2022). Organisme pengganggu tanaman (OPT) adalah organisme yang dapat merusak tanaman secara fisik, menyebabkan gangguan fisiologi dan biokimia, atau mengganggu tanaman budidaya karena kompetisi hara. Untuk mencegah masalah ekologi, sosial, dan ekonomi, penanggulangan dan pengendalian OPT harus dilakukan dengan cepat dan tepat (Pakpahan, 2019).

Varietas unggul dapat meningkatkan frekuensi panen hingga tiga kali setahun, meningkatkan kualitas hasil, dan mencegah hama dan penyakit. Ini adalah faktor

penting dalam meningkatkan produksi padi (Nuswardhani *et al.*, 2019). Benih berkualitas tinggi tidak hanya mampu berkecambah dalam kondisi yang baik tetapi juga menghasilkan bibit yang berkualitas tinggi yang dapat tumbuh dengan baik dalam kondisi yang tidak ideal (Wahyuni *et al.*, 2021).

Patogen tular benih menyerang berbagai jenis benih, termasuk rimpang, umbi, biji, dan batang, melalui impor benih, membatasi produksi tanaman (Suharti *et al.*, 2017; Rahmawati, 2022). Penyakit akibat patogen ini membahayakan tanaman karena intensitasnya meningkat seiring peningkatan inokulum (Pinaria, 2023). Penanganan yang tepat melibatkan deteksi jamur pada benih untuk memastikan benih tumbuh sehat, karena jamur dapat menyebabkan penyakit dari fase benih hingga tanaman dewasa (Sobianti *et al.*, 2020).

Jenis-jenis patogen tular benih yang menyerang tanaman padi pada umumnya, yaitu *Alternaria padwickii*, *Aspergillus flavus*, *Curvularia lunata*, *Curvularia pallescens*, *Drechslera oryzae*, *Rhizoctonia solani*, *Rhizopus oryzae*, *Tilletia barclayana*. Mekanisme jamur patogen tular benih yaitu melalui kontaminasi pada kulit benih atau secara sistematis terbawa dalam jaringan benih (Mulyani *et al.*, 2023).

Kumar & Kumar (2022), melakukan penelitian di Uttarakhand (India), melaporkan bahwa 9 varietas benih padi diperoleh beberapa jenis jamur patogen tular benih yaitu *Alternaria alternata*, *Fusarium oxysporum*, *F. verticillioides*, *Aspergillus niger*, *A. flavus*, *A. ochraceus*, *Penicillium sp.*, *Bipolaris tetramera*, *B. oryzae*, *Curvularia lunata*, *C. pallescens*, dan *Nigrospora oryzae*. Sobianti *et al.*, (2020) melakukan penelitian di Semarang, melaporkan bahwa diperoleh beberapa jenis jamur tular benih pada lima varietas tanaman padi, yaitu *Alternaria padwickii*, *Aspergillus flavus*, *A. niger*, *Curvularia lunata*, *Curvularia pallescens*, *Drechslera oryzae*, *Fusarium semitectum*, *Rhizoctonia solani*, *Rhizopus oryzae*, dan *Tilletia barclayana*. Setiap karakter dari jamur tular benih ini memiliki karakter yang berbeda-beda. Mulyani *et al.*, (2023) melakukan penelitian di Palangka Raya, melaporkan bahwa diperoleh beberapa jenis jamur tular benih pada 6 varietas benih padi lokal menunjukkan ada tiga genus jamur patogen tular

benih yaitu *Aspergillus*, *Curvularia*, dan *Oidium*. Dari setiap jamur patogen yang ditemukan pada benih padi, memiliki warna koloni yang berbeda-beda.

Sidik (2021), melakukan penelitian di Surabaya, melaporkan bahwa diperoleh beberapa jenis jamur tular benih padi tanaman padi, yaitu *Tilletia* sp., *Phoma* sp., *Fusarium* sp., *Aspergillus niger*, *Desclera oryzae*, *Curvularia lunata*, *Curvularia pallescens*, *Stemphylium* sp., dan *Nigrospora* sp. Nurdin *et al.*, (2023) melakukan penelitian di Lampung, melaporkan bahwa diperoleh beberapa jenis jamur tular benih pada 4 varietas benih padi, yaitu *Fusarium*, *Rhizoctonia*, *Curvularia*, *Rhizopus*, dan *Aspergillus*. Zahara *et al.*, (2022) melakukan penelitian di Bengkulu melaporkan bahwa diperoleh beberapa jenis jamur tular benih pada tanaman padi, yaitu *Curvularia* sp., *Aspergillus flavus*, *Fusarium* sp., dan *Penicillium* sp.

Sejauh ini, belum ada penelitian tentang identifikasi jamur patogen tular benih pada varietas padi unggul lokal di Sumatera Barat. Hal ini mendorong penulis untuk melakukan penelitian yang fokus pada deteksi jamur patogen tersebut. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Deteksi Jamur Patogen Tular Benih Pada Beberapa Varietas Tanaman Padi Unggul Lokal (*Oryza sativa* L.) di Sumatera Barat”.

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis dan karakteristik jamur patogen tular benih yang menyerang tanaman padi lokal di Sumatera Barat (*Oryza sativa* L).

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian adalah memberikan informasi tingkat serangan patogen tular benih padi, dengan begitu perlu dilakukan pengendalian terhadap patogen tular benih.