

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* Linnaeus) merupakan salah satu komoditas pangan yang penting karena menghasilkan beras dan digunakan sebagai bahan pangan pokok. Nilai-nilai gizi yang terkandung dalam beras antara lain : karbohidrat 74,9-77,8%; protein 7,1-8,3%; lemak 0,5-0,9 % (Susilowati, 2010). Tingginya permintaan beras di Indonesia dapat dikaitkan dengan pandangan sebagian besar masyarakat Indonesia menganggap beras sebagai produk yang tidak tergantikan.

Sumatera Barat merupakan salah satu daerah penghasil padi di Indonesia. Produktivitas padi per musim tanam di Sumatera Barat tahun 2019-2022 dengan rata-rata 4,75 ton/ha, 4,69 ton/ha, 4,83 ton/ha, 5,05 ton/ha. Sementara produktivitas padi per musim tanam di Indonesia tahun 2019-2022 dengan rata-rata 5,11 ton/ha, 5,12 ton/ha, 5,25 ton/ha, 5,23 ton/ha (Badan Pusat Statistik, 2023). Namun, produktivitas tersebut masih tergolong rendah dibandingkan produktivitas padi optimum yang dapat mencapai 7 ton/ha (Nainggolan et al., 2021).

Rendahnya produktivitas padi di Indonesia disebabkan oleh beberapa faktor : iklim yang tidak optimal, lahan yang tidak subur, cara bercocok tanam yang tidak tepat dan adanya gangguan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT) (Nurzannah et al., 2020). Patogen utama yang menyerang tanaman padi diantaranya adalah kelompok jamur *Pyricularia oryzae* penyebab penyakit blas, *Rhizoctonia solani* penyebab penyakit hawar pelepah daun, *Cercospora janseana* penyebab penyakit bercak coklat sempit, *Sclerotium oryzae* penyebab penyakit busuk batang, *Sarocladium oryzae* penyebab busuk pelepah, *Fusarium fujikuroi* penyebab penyakit bakanae, *Ustilaginoidea virens* penyebab penyakit gosong palsu dan *Helminthosporium oryzae* B. de Haan atau disingkat dengan *H. oryzae* penyebab penyakit bercak coklat (Elazegui dan Islam, 2003).

Penyakit bercak coklat yang disebabkan oleh *H. oryzae* merupakan salah satu penyakit penting pada tanaman padi, karena tidak hanya menurunkan kuantitas padi tetapi juga menurunkan kualitas hasil padi. Kerusakan yang parah akibat penyakit ini

dapat menyebabkan kehilangan hasil dapat mencapai 90% (Mohsin et al., 2021). Adanya infeksi *H. oryzae* pada daun tanaman padi menimbulkan bercak coklat sehingga mempengaruhi kemampuan fotosintesis, yang dapat menyebabkan daun mengering (Surendhar et al., 2021). Jika keadaan mendukung ada potensi penularan infeksi pada pelepah daun dan juga dapat muncul pada bulir, serangan pada bulir dapat menyebabkan terbentuknya bercak-bercak kecil berwarna coklat (Hafni et al., 2019).

Beberapa upaya pengendalian yang telah dilakukan yaitu, perlakuan perendaman benih dengan air panas (*hot water treatment*), sanitasi lahan, pergiliran tanaman, penggunaan varietas tahan dan penyemprotan dengan fungisida (Prayudi et al., 2001). Namun, penggunaan fungisida kimia sintetis tidak hanya berbahaya bagi manusia dan lingkungan, tetapi berdampak negatif terhadap lahan pertanian serta menyebabkan produk pertanian tidak aman dikonsumsi (Limtong et al., 2020). Oleh sebab itu, perlu dicari alternatif pengendalian lain yang ramah lingkungan salah satunya adalah penggunaan varietas tahan.

Penggunaan varietas tahan merupakan salah satu cara yang mudah untuk dilakukan oleh petani. Balai Besar penelitian tanaman padi banyak merakit varietas unggul baru yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas serta tahan terhadap serangan penyakit. Varietas padi yang tahan terhadap penyakit mampu menekan perkembangan patogen sehingga menurunkan kemampuannya menginfeksi tanaman (Dinata et al., 2021).

Djunaedy (2009) melaporkan pengujian ketahanan padi varietas Way Apo Buru, Sinta Nur, Ciherang, Singkil, IR 64 terhadap serangan bercak coklat di Provinsi Jawa Timur, didapatkan hasil varietas yang tahan terhadap serangan bercak coklat yaitu varietas Sinta Nur dan Ciherang, sedangkan varietas Way Apo Buru, Singkil dan IR 64 masuk kategori agak tahan (Djunaedy, 2009). Norjamilah et al., (2021) melaporkan pengujian ketahanan padi varietas Beras Merah, Padi Beras Hitam, Lokal Siam, dan Unggul Ciherang terhadap serangan bercak coklat di Provinsi Kalimantan Selatan, didapatkan hasil semua varietas rentan terhadap serangan bercak coklat padi (Norjamilah et al., 2021).

Varietas padi lokal Sumatera Barat yang banyak ditanam oleh petani diantaranya : varietas Anak Daro, Banang Pulau, Bawaan, Batang Piaman, Cisokan, Mundam, Kuriak Kusuik, Sokan Merah, Sokan Putih, Padi Putih, Putih Capek, Lampai Kuniang, Saganggam Panuah, Silih Baganti, Junjuang, Bujang Marantau, Caredek Merah, Gadang Rumpun Kumbayau, Batang Piaman dan Ampek Angkek (BPSB, 2018).

Varietas padi lokal Sumatera Barat yang telah di uji ketahanan terhadap penyakit tungro yang disebabkan oleh virus yaitu varietas Cisokan, Anak daro, Junjuang, Cantik Manis, Batang Sungkai, IR 42, Saganggam Panuah, Caredek Merah dan Kuriak Kusuik. Hasil penelitian tersebut dari sembilan varietas uji IR 42 merupakan varietas yang tergolong tahan terhadap penyakit tungro. Tujuh varietas tergolong agak tahan yaitu varietas Anak Daro, Cisokan, Cantik Manih, Saganggam Panuah, Junjuang, Kuriak Kusuik dan Caredek Merah. Sedangkan varietas yang tergolong rentan adalah Batang Sungkai (Liswarni et al., 2019). Varietas padi lokal Sumatera Barat juga diuji ketahanannya terhadap penyakit hawar daun bakteri yang disebabkan oleh bakteri (*Xanthomonas oryzae* pv. *Oryzae*) yaitu varietas Kuriak Kusuik, Anak Daro, Bujang Marantau, Saganggam Panuah dan Junjuang. Hasil penelitian tersebut dari enam varietas uji Kuriak Kusuik merupakan varietas yang tergolong tahan terhadap penyakit hawar daun bakteri, sedangkan varietas tergolong agak tahan adalah Anak Daro, Bujang Marantau, Saganggam Panuah dan Junjuang (Fadma, 2022).

Informasi mengenai ketahanan varietas padi lokal Sumatera Barat terhadap penyakit bercak coklat belum tersedia, oleh karena itu diperlukan pengujian ketahanan terhadap varietas lokal diantaranya varietas : Putih Papanai, Batang Piaman, Bujang Marantau, Anak Daro, Junjuang, dan Kuriak Kusuik. Berdasarkan uraian diatas, maka telah dilakukan penelitian ini dengan judul “Respon beberapa varietas padi asal Sumatera Barat terhadap infeksi *Helminthosporium oryzae* (B. de Haan) penyebab penyakit bercak coklat pada tanaman padi”.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon dan tingkat serangan beberapa varietas padi asal Sumatera Barat terhadap infeksi *H. oryzae* penyebab penyakit bercak coklat.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi mengenai respon dari beberapa varietas padi asal Sumatera Barat dan dapat dijadikan sebagai salah satu rekomendasi kepada petani dalam menggunakan varietas yang tahan terhadap infeksi jamur patogen *H. oryzae*.

