

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Padi (*Oryza sativa* Linnaeus) adalah salah satu tanaman pangan utama di Indonesia dan menjadi komoditas penting dalam pertanian. Saat jumlah penduduk bertambah, kebutuhan pangan terutama beras sebagai hasil olahan padi, juga meningkat. Pertambahan penduduk menyebabkan permintaan terhadap komoditas padi semakin tinggi (Nugraha, 2017).

Produktivitas padi di Indonesia pada tahun 2022 hingga 2024, yaitu sebesar 5,23; 5,28; dan 5,29 ton/ha. Produktivitas tersebut masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan produktivitas optimum yang mencapai 6-7 ton/ha. Salah satu provinsi di Indonesia yaitu Sumatera Barat, produktivitas padi pada tahun 2022 sampai 2024 berturut-turut mencapai 5,05; 4,93 dan 4,59 ton/ha (BPS, 2025). Kabupaten Agam merupakan salah satu kabupaten di Sumatera Barat dengan produktivitas padi pada tahun 2022 sampai 2024 masing-masing sebesar 4,95; 4,87 dan 6,36 ton/ha, yang mengalami fluktuasi pada tahun 2022 hingga 2023 sebesar 0,08 ton/ha dan pada tahun 2024 mengalami kenaikan sebesar 1,49 ton/ha. Fluktuasi produktivitas ini turut mempengaruhi kinerja produksi di tingkat daerah maupun nasional. Kabupaten Agam memiliki luas wilayah 2.232,3 km² dan terdiri dari 16 kecamatan yang termasuk sentra produksi padi utama di Sumatera Barat (Dinas Pertanian Kabupaten Agam, 2025).

Serangan OPT menjadi kendala dalam upaya peningkatan produktivitas padi (Nurdaaniyah *et al.*, 2020). Kendala tersebut dapat disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya serangan organisme pengganggu tanaman (OPT). Salah satu jenis OPT yang menyerang tanaman padi adalah Wereng Batang Coklat (*Nilaparvata lugens* Stal) yang menyebabkan kerusakan fisik pada tanaman padi. WBC adalah salah satu hama utama tanaman padi yang merugikan secara ekonomi karena dapat menurunkan hasil panen dalam waktu singkat, bahkan bisa menyebabkan gagal panen (Syahrawati *et al.*, 2019).

Provinsi Sumatera Barat mengalami serangan WBC pada MT (Musim tanam) tahun 2022 sampai 2024 seluas 281,85 ha serangan ini meningkat menjadi 284,56 sampai 300,65 ha. Di Kabupaten Agam, serangan WBC pada MT 2023

tercatat seluas 6 hektar, kemudian meningkat tajam menjadi 64 ha pada MT 2024 (BBPOPT, 2025). WBC dapat menyerang tanaman padi di semua fase pertumbuhan, mulai dari pembibitan hingga mendekati masa panen. Apabila serangan WBC lebih dari 90%, petani dapat mengalami kerugian besar karena serangan tersebut dapat menyebabkan puso (*hopperburn*) dan akhirnya gagal panen (Harini *et al.*, 2013).

Berbagai teknik pengendalian ramah lingkungan telah diuji, mulai dari penggunaan agen hayati berupa bakteri endofit *Serratia marcescens* (Niu *et al.*, 2022), cendawan entomopatogen seperti *Beauveria bassiana* (Hendra *et al.*, 2022), rekayasa ekologi sebagai pengadaan musuh alami, penggunaan *light trap*, monitoring di lapangan, tanam serempak, pengaturan jarak tanam, dan penggunaan varietas tahan (Baehaki & Mejaya, 2014). Pengendalian menggunakan musuh alami seperti predator (Syahrawati *et al.*, 2021). Parasitoid telur WBC yang sering dijumpai di pertanaman padi di Indonesia adalah *Anagrus* spp. (Hymenoptera: Mymaridae), *Gonatocerus* spp. (Hymenoptera: Mymaridae) (Yaherwandi & Syam, 2007). Pengendalian dengan menggunakan ekstrak daun mimba (*Azadirachta indica*) untuk menekan populasi WBC (Sianipar *et al.*, 2020). Penggunaan varietas unggul tahan wereng (VUTW) juga direkomendasikan karena sudah terbukti bermanfaat dalam mencegah perluasan serangan serta penerapannya yang relatif mudah dan efektif. Varietas unggul memiliki produktivitas tinggi, tahan terhadap hama dan penyakit, mengurangi risiko gagal panen dan lain sebagainya (Harini *et al.*, 2013).

Kebanyakan petani lebih tertarik menanam varietas yang memiliki produksi tinggi dan rasanya enak namun mudah terserang oleh OPT (Iamba & Dono, 2021). Padi lokal merupakan aset genetik dan sangat berharga, oleh karena itu harus dikelola dengan baik. Menurut Sitaresmi *et al.* (2013), padi lokal memiliki keunggulan tertentu karena telah dibudidayakan secara turun-temurun sehingga telah beradaptasi dengan baik pada berbagai kondisi lahan dan iklim yang spesifik. Padi lokal memiliki kriteria umur panen yang relatif lama, rasa dan aroma yang disukai penduduk setempat seperti pulen atau sedikit wangi. Padi lokal banyak ditemukan di Sumatera Barat, khususnya di Kabupaten Agam masyarakat banyak menanam padi lokal yang terdapat pada masing-masing

kecamatanannya. Beberapa varietas padi lokal yang dibudidayakan di Kabupaten Agam antara lain; Kuriak Kusuik, Ampek Angkek, Kusuik Putih, Sokan Putih, Banang Pulau, Klara, Sokan Kuriak dan lainnya yang ditanam diberbagai daerah di Kabupaten Agam. Pada Tahun 2019-2020 salah satu daerah di Kabupaten Agam yaitu Kecamatan Lubuk Basung pada varietas padi Sokan Putih diperkirakan intensitas serangan WBC mencapai 75% dan bahkan sampai menyebabkan puso (Yusrial, 2025, wawancara langsung). Sejauh ini belum dilaporkan ketahanan beberapa varietas padi lokal lainnya asal kabupaten Agam terhadap serangan wereng batang coklat atau WBC (*Nilaparvata lugens* Stal).

Pengujian tingkat ketahanan varietas padi berdasarkan tingkat kerusakan sudah banyak dilaporkan . Desilva (2019) melaporkan varietas Batang Sungkai agak tahan terhadap WBC dengan intensitas serangan sebesar 34,22%. Sari (2024) juga melaporkan dari hasil penelitiannya varietas padi yang tergolong tahan adalah varietas Batang Piaman dengan intensitas serangan sebesar 21,40%. Safitri (2025) telah melakukan penelitian ketahanan varietas padi lokal asal Pesisir Selatan dan didapatkan hasil varietas padi lokal yang tergolong agak tahan adalah varietas Banang Salai dengan intensitas sebesar 50,34%.

Kabupaten Agam memiliki berbagai varietas lokal tetapi belum pernah diuji ketahanannya terhadap WBC. Informasi tentang ketahanan varietas padi lokal terhadap hama Wereng Batang Coklat (WBC) di Kabupaten Agam penting untuk pengendalian hama yang efektif. Oleh karena itu, telah dilakukan penelitian “Ketahanan Varietas Padi Lokal Kabupaten Agam terhadap WBC” .

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat ketahanan dan mendapatkan varietas yang tahan dari beberapa varietas Padi lokal asal Kabupaten Agam terhadap Serangan Wereng Batang Coklat.

C. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah untuk memberikan informasi tentang beberapa Varietas Padi lokal asal Kabupaten Agam yang tahan terhadap serangan Wereng Batang Coklat.