

## BAB I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* Linnaeus.) merupakan tanaman pangan utama sekaligus sumber bahan makanan pokok masyarakat Indonesia. Berdasarkan data Badan Pangan Nasional, produksi beras nasional untuk kebutuhan konsumsi penduduk diperkirakan sebesar 30,90 juta ton per tahun dengan luas panen padi sekitar 10,20 juta hektar. Populasi Indonesia yang mencapai lebih dari 278 juta jiwa dengan tingkat pertumbuhan tahunan sekitar 1% menyebabkan kebutuhan beras terus meningkat. Oleh karena itu, pemerintah menempatkan peningkatan produksi padi sebagai prioritas utama untuk menjaga ketersediaan pangan dan menyeimbangkan antara pasokan dan kebutuhan (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Kementerian Pertanian, 2024).

Menurut data Badan Pusat Statistik, produksi padi di Indonesia pada tahun 2022 sekitar 53,98 juta ton. Pada tahun 2023 produksi padi di Indonesia sedikit meningkat yaitu sekitar 54,74 juta ton dan pada tahun 2024 produksi padi di Indonesia menurun dengan hasil sekitar 53,14 juta ton (BPS, 2024). Penghasil padi di Indonesia tersebar dalam beberapa provinsi salah satunya adalah Provinsi Sumatera Barat (BPS, 2024). Sumatera Barat terdiri dari 12 kabupaten dan 7 kota, di mana salah satunya adalah Kota Padang. Komoditas tanaman pangan yang banyak diusahakan di Kota Padang yaitu tanaman padi. Produksi padi di Kota Padang tersebar di 11 kecamatan, terdapat 7 kecamatan dengan luas lahan dan jumlah produksi padi yang tinggi yaitu Kecamatan Koto Tangah, Kecamatan Kuranji, Kecamatan Pauh, Kecamatan Bungus Teluk Kabung, Kecamatan Lubuk Kilangan, Kecamatan Lubuk Begalung, dan Kecamatan Nanggalo (BPS, 2024). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kota Padang produksi padi di Kota Padang pada tahun 2024 mengalami penurunan, dengan hasil produksi sebelumnya sekitar 58,02 ribu ton menjadi 49,18 ribu ton (BPS, 2024).

Penurunan produksi padi di Kota Padang disebabkan oleh berbagai faktor, seperti: konversi lahan, kekeringan, kesulitan mendapat pupuk bersubsidi, keterbatasan irigasi dan serangan hama yang menyebabkan kerusakan serius yang menyebabkan penurunan hasil panen (Putri *et al.*, 2020). Salah satu hama yang

menyerang tanaman padi yaitu keong mas (*Pomacea canaliculata* L.). Menurut Rusli *et al.* (2018), keong mas menyerang tanaman padi mulai dari persemaian sampai tanaman padi berumur sebelum 4 minggu setelah tanam (MST). Keong mas menyerang tanaman padi dengan cara memotong pangkal batang padi yang masih muda sehingga menyebabkan rumpun padi terserang seluruhnya. Gejala serangan hama ini terlihat pada batang muda yang terpotong dan daun yang rusak akibat bekas gigitannya, bahkan serangan berat dapat memakan seluruh tanaman padi (Lonta *et al.*, 2020).

Keong mas bersifat polifag, berpotensi menjadi hama utama pada tanaman padi sawah karena keong mas memiliki kemampuan untuk merusak tanaman padi dengan waktu yang cepat serta keong mas memiliki kemampuan reproduksi yang tinggi sehingga dapat menyebabkan peningkatan populasi dalam waktu singkat (Yana, 2019). Stadia yang paling merusak dari keong mas adalah stadia lanjut dan stadia dewasa (Rusli & Putra, 2023). Hasil penelitian Nababan (2021), serangan hama keong mas stadia lanjut dengan populasi 1 individu/m<sup>2</sup> sudah mencapai ambang pengendalian pada tanaman padi yang berumur 7-28 hari setelah tanam dengan persentase rumpun terserang 44,55% dan persentase batang terserang 16,55% sehingga menyebabkan kehilangan hasil produksi mencapai 23,22%. Ukuran tubuh keong mas juga berpengaruh terhadap tingkat serangan, individu keong mas yang berukuran 31-40 mm dapat menyebabkan kerusakan tanaman hingga 97% hanya dalam satu hari pengamatan. Hasil serupa dilaporkan oleh Mustar & Desi (2019), yang menyatakan bahwa tingkat kerusakan tertinggi terjadi pada tanaman padi berumur 1-14 hari setelah tanam karena jaringan tanaman padi muda sehingga mudah tercabut atau rebah.

Rusli & Putra (2023) menyatakan bahwa sistem pengelolaan hama berpengaruh nyata terhadap populasi dan tingkat serangan keong mas. Pada lahan dengan penerapan *Integrated Pest Management* (IPM), kepadatan populasi hanya 0,19 individu/m<sup>2</sup> dengan tingkat serangan rumpun 11,33%. Sedangkan pada lahan non-IPM kepadatan mencapai 2,04 individu/m<sup>2</sup> dan tingkat serangan meningkat drastis menjadi 54,66%. Hal ini membuktikan bahwa faktor budidaya dan kondisi lingkungan mempengaruhi perkembangan populasi keong mas dan tingkat kerusakan keong mas pada tanaman padi. Oleh karena itu, pemahaman tentang

dinamika populasi keong mas sangatlah penting, khususnya dalam aspek struktur populasi.

Kampai *et al.* (2015) menyatakan struktur populasi keong mas merupakan komposisi individu berdasarkan tahapan perkembangan dan ukuran, mulai dari stadia telur, stadia awal, stadia lanjut hingga dewasa. Studi struktur populasi memberikan gambaran distribusi usia dan ukuran individu yang disimpan dengan potensi kerusakan tanaman. Menurut Widiastuti *et al.* (2015), dengan adanya informasi mengenai struktur populasi dan tingkat serangan keong mas ini menjadi kunci untuk pengelolaan hama keong mas yang efektif dan berkelanjutan.

Informasi tentang struktur populasi dan tingkat serangan keong mas belum ada di Kota Padang, sehingga dengan hal ini penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Struktur Populasi dan Tingkat Serangan Hama Keong mas (*Pomacea canaliculata* Lamarck) pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* Linnaeus) di Kota Padang” sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan sebelum timbulnya kerugian yang besar akibat serangan hama tersebut.

## **B. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui struktur populasi keong mas yang mendominasi tanaman padi di Kota Padang dan untuk mengetahui tingkat serangan keong mas pada tanaman padi di Kota Padang.

## **C. Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk memberikan informasi mengenai tingkat serangan keong mas pada tanaman padi di Kota Padang.