

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* Linnaeus) merupakan tanaman pangan yang menjadi makanan pokok bagi 50 % penduduk dunia. Sebagai tanaman pangan komoditas utama padi berperan penting dalam menyokong pangan masyarakat di Indonesia. Indonesia adalah negara yang mempunyai jumlah penduduk yang banyak. Hal tersebut menjadi tantangan yang besar bagi Indonesia untuk memenuhi kebutuhan pangan penduduknya (Anggraini *et al.*, 2013). Menurut Swastika *et al.* (2007) tanaman padi adalah tanaman pangan utama di Indonesia, dengan bertambahnya jumlah penduduk di Indonesia membuat kebutuhan beras semakin meningkat.

Menurut Badan Pusat Statistika (2019) produktivitas padi di Indonesia mengalami penurunan dan produktivitas padi di Sumatera Barat mengalami fluktuasi dari tahun 2017 sampai 2019. Produktivitas padi di Indonesia dari tahun 2017 - 2019 adalah 5,31 ton/hektar, 5,20 ton/hektar dan 5,11 ton/hektar. Produktivitas padi di Sumatera Barat dari tahun 2017 - 2019 adalah 5,24 ton/hektar, 4,73 ton/hektar dan 4,75 ton/hektar. Produktivitas padi perlu ditingkatkan supaya kebutuhan dan ketahanan pangan masyarakat terpenuhi, namun upaya peningkatan produktivitas padi tidak selalu berhasil. Nurzannah *et al.* (2020) menyatakan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi produktivitas padi yang salah satunya adalah serangan Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).

Keong mas (*Pomacea canaliculata* Lamarck) merupakan salah satu hewan dari filum Mollusca yang ditetapkan sebagai OPT dari golongan hama yang menyerang tanaman padi, keberadaannya dapat ditemukan pada tempat - tempat seperti sungai, rawa, sawah, dan danau (Isnainingsih dan Marwoto, 2011). Keong mas menyukai lingkungan air yang jernih dengan pH berkisar 5 - 8 dan suhu antara 23 - 32⁰C (Riyanto, 2003). Basri (2010) menyatakan bila sawah dalam keadaan kering maka keong mas akan membenamkan diri di dalam lumpur untuk bertahan hidup hingga 6 bulan lamanya dengan membentuk tubuh istirahat. Ketika datang musim hujan dan sawah dalam keadaan tergenangi air keong aktif kembali untuk melakukan perkawinan.

Rusli *et al.* (2010) menyatakan bahwa bagian tanaman yang diserang keong mas adalah daun muda dan bibit muda tanaman padi umur 3 minggu. Gejala serangan yang disebabkan oleh keong mas adalah terlihat bekas potongan daun dan batang mengambang dipermukaan air.

Berdasarkan pengamatan di lapangan petani menggunakan ketinggian air untuk penggenangan sawah 7 - 10 cm yang disesuaikan dengan kondisi lingkungan setempat. Jika curah hujan tinggi petani tidak dapat mengatur ketinggian air di sawah.

Keong mas pada kondisi sawah tergenangi atau tanpa genangan (macak - macak) tetap melakukan pergerakan dan menyerang padi, namun pada kondisi sawah tanpa genangan pergerakan keong mas terhambat (Bunga *et al.*, 2016). Berdasarkan penelitian Harahap (2017) pola pengairan menunjukkan pengaruh yang nyata terhadap serangan keong mas pada kondisi air yang tergenang. Wijayanti *et al.* (2016) menyatakan bahwa genangan air pada sawah membuat keong mas dengan mudah melakukan pergerakan dan menyerang tanaman padi.

Menurut penelitian Harahap (2017) yang dilaksanakan dengan metode split plot pada kondisi sawah macak - macak intensitas serangan keong mas rendah yaitu sebesar 2,33 %. Bunga *et al.* (2016) menyatakan pada genangan air lebih dari 5 cm, sawah yang ditanami benih pindah tanam umur 21, 39, dan 40 hari berturut - turut mengalami kerusakan oleh keong mas sebesar 89,2 %, 59,7 % dan 46 %.

Berdasarkan latar belakang di atas, telah dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Tinggi Permukaan Air terhadap Serangan Keong Mas (*Pomacea canaliculata* Lamarck) pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* Linnaeus)”** sehingga dapat dilakukan penanaman padi pada ketinggian air tertentu dengan tingkat serangan keong mas terendah untuk mengurangi kerugian yang terjadi.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh tinggi permukaan air terhadap tingkat serangan keong mas (*Pomacea canaliculata* Lamarck) pada tanaman padi (*Oryza sativa* Linnaeus).

C. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan informasi tentang tinggi permukaan air yang berpotensi dapat mengurangi tingkat serangan keong mas (*Pomacea canaliculata* Lamarck) pada tanaman padi (*Oryza sativa* Linnaeus).

