

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman padi merupakan salah satu komoditas pangan yang menghasilkan beras. Kebutuhan beras harus terpenuhi untuk menunjang kelangsungan hidup sebahagian besar penduduk Indonesia. Sekitar 95% penduduk Indonesia masih sangat tergantung pada beras sehingga produksi beras harus semakin bertambah setiap tahunnya untuk mengimbangi pertumbuhan jumlah penduduk di Indonesia. Pada tahun 2019 konsumsi beras masyarakat Indonesia mencapai 111,58 kg/tahun/kapita (Kementrian Pertanian Republik Indonesia, 2019).

Peningkatan jumlah konsumsi menyebabkan kebutuhan beras terus meningkat namun tidak diimbangi dengan produktivitas yang cukup. Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2018 produktivitas beras Indonesia mengalami fluktuasi dari tahun 2015 hingga 2018. Produktivitas padi tahun 2015 sebanyak 5,34 ton/ha, pada tahun 2016 sebanyak 5,23 ton/ha, pada tahun 2017 sebanyak 5,16 ton/ha dan pada tahun 2018 sebanyak 5,19 ton/ha. Fluktuasi produktivitas padi disebabkan beberapa pembatas, salah satu pembatas yaitu hama dan penyakit tanaman (Kementrian Pertanian Republik Indonesia, 2020).

Sampai saat ini ternyata usaha tani padi sawah di Indonesia banyak mengalami kendala di lapangan, terutama serangan organisme pengganggu tanaman (OPT) yang meliputi hama dan penyakit tanaman. Hama-hama utama yang banyak ditemui menyerang tanaman padi antara lain penggerek batang padi (*Sesamia inferens*), hama wereng coklat (*Nilaparvata lugens*), walang sangit (*Leptocorixa acuta*), hama lembing hijau (*Nezara viridula*), keong mas (*Pomacea canaliculata* L.), tikus (*Ratus-ratus* sp) dan hama burung (Kalshoven, 1981; Pathak, 1997; Sembel dkk., 2000).

Keong mas (*Pomacea canaliculata* L.) adalah moluska air tawar. Kerusakan yang ditimbulkan oleh keong mas mampu mengakibatkan kegagalan panen. Luas areal pertanaman padi di Indonesia yang dirusak keong mas pada tahun 2007 mencapai 22.000 ha. Menurut Balai Proteksi Tanaman Pangan dan Hortikultura pada tahun 2007, daerah Sumatera Barat keong mas telah menjadi

hama utama dengan luas serangan mencapai 18,50 ha. Serangan terjadi pada persemaian sampai tanaman berumur 4 minggu setelah tanam (MST).

Keong mas merupakan salah satu siput sawah dengan warna keemasan pada cangkangnya. Hama ini berasal dari benua Amerika, khususnya Amerika Utara dan Amerika Selatan. Keong mas memiliki kemampuan adaptasi yang cukup tinggi dan dapat hidup pada berbagai tipe habitat sehingga hama keong mas ini sulit untuk dikendalikan (Isnainingsih dan Marwoto, 2011). Habitat dari keong mas ini adalah daerah yang mengandung banyak air seperti sawah, kolam pemeliharaan ikan, rawa sungai dan saluran air (Soejitno *et al.*, 1993). Keong mas bersifat polifag karena mampu menyerang beberapa tanaman seperti pisang, singkong, talas dan padi. Hama keong mas mampu memproduksi kelompok telur sebanyak 15-20 kelompok, setiap kelompok berjumlah ± 500 butir dimana persentase penetasannya mencapai 85% (Rusdy, 2010).

Keong mas merupakan hewan nokturnal yang sangat rakus makan. Selama ada air di sawah hama ini dapat menghancurkan tanaman padi yang baru ditanam. Keong mas memotong pangkal anakan padi menggunakan gigi berlapisnya (*radula*) dan memakan batang padi yang lunak dan berair (Joshi, 2005). Kerusakan akibat serangan keong mas ini dapat diukur besarnya tergantung pada ukuran dan populasi keong mas, serta masa perkembangan tanaman padi (Schnorbach 1995 *dalam* Joshi 2005). Stadia yang paling merusak dari keong mas adalah stadia pra dewasa.

Keong mas stadia pradewasa dengan umur 26 – 59 hari memiliki ukuran cangkang 6 mm – 3cm. Pada stadia ini keong mas telah mampu memakan padi yang baru ditanam dan aktif mencari makan bila dibandingkan dengan stadia lainnya. Selain itu, keong mas memiliki daya toleransi yang baik terhadap perubahan lingkungan dan daya hidup yang tinggi dimana keong mas mampu ber*diapause* ketika lingkungannya tidak sesuai. Pada musim kemarau keong mas melakukan *diapause* pada lapisan tanah yang masih lembab, dan muncul kembali jika lahan digenangi air (Suharto dan Kurniawan, 2009)

Keong mas menyerang tanaman padi yang baru ditanam sampai 15 hari setelah tanam atau padi tanam benih langsung ketika 4 sampai 30 hari setelah tebar. Keong mas memakan pangkal bibit padi muda dan menyebabkan rumpun

hilang sehingga terlihat adanya potongan daun yang mengambang di permukaan air. Populasi keong mas 4-8 pasang/m² dapat menyebabkan intensitas serangan mencapai 60% pada pengamatan hari pertama dan terus meningkat pada pengamatan hari ke 8 dengan intensitas serangan mencapai 100% dimana anakan tanaman padi habis dimakan oleh keong tersebut (Rifa'i, 2004).

Serangan keong mas yang tergolong cepat menyebabkan tanaman padi sering gagal menghasilkan anakan secara optimal terutama pada minggu-minggu awal pertumbuhannya sehingga menyebabkan penurunan produksi yang signifikan. Selain itu, populasi keong mas juga mempengaruhi kecepatan keong mas dalam menyebabkan kerusakan pada tanaman padi (Mustar, 2015).

Menurut Aji (2011), kepadatan populasi keong mas umur 26-59 hari (pra dewasa) lebih banyak dibandingkan dengan kepadatan populasi keong mas pada umur yang lainnya. Keong mas yang berumur 26-59 hari setelah menetas perlu diwaspadai karena dapat menimbulkan kerusakan yang besar karena memerlukan makanan yang lebih banyak untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Tanaman padi yang rentan menjadi sumber makanan keong mas yaitu pada umur 7-31 hari setelah tanam. Pada umur tersebut, tanaman padi masih lunak dan banyak mengandung air yang disukai keong mas.

Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan penelitian mengenai **“Tingkat Serangan Hama Keong Mas (*Pomacea Canaliculata* L.) Pra Dewasa Dengan Kepadatan Populasi Yang Berbeda Pada Tanaman Padi (*Oryza Sativa* L.)”**.

B. Tujuan

Tujuan penelitian adalah untuk mempelajari tingkat serangan hama keong mas pra dewasa dengan populasi yang berbeda pada tanaman padi.

C. Manfaat

Manfaat dari penelitian adalah untuk memberi informasi tentang tingkat serangan oleh keong mas stadia pradewasa pada tanaman padi sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan sebelum timbulnya kerugian yang lebih besar akibat serangan hama tersebut.