

# BAB I. PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan komoditas pertanian yang strategis dan dominan dalam ketahanan pangan. Tanaman padi juga sebagai tanaman utama di Indonesia dan sebagian besar penduduk Indonesia makanan pokoknya adalah beras. Persediaan beras di Indonesia selalu menjadi sorotan pemerintah karena beras merupakan sumber makanan, sehingga ketika persediaan beras berkurang akan berdampak besar terhadap kehidupan masyarakat. 20 tahun kedepan diperkirakan penyediaan pangan harus lebih cepat dibandingkan laju pertumbuhan penduduk. Tahun 2020 kebutuhan beras sebesar 35,97 juta ton dengan asumsi konsumsi 137 kg/kapita (Irianto, 2009).

Data Badan Pusat Statistik Kabupaten Batubara menyatakan luas lahan sawah Kabupaten Batubara adalah 17,245 ha, Kabupaten Batubara memiliki 7 Kecamatan masing-masing luasan lahan tersebut, adalah Kecamatan Sei Balai 2.035 ha, Kecamatan Tanjung Tiram 850 ha, Kecamatan Talawi 1.283 ha, Kecamatan Lima Puluh 3.961 ha, Kecamatan Air Putih 4.294 ha, Kecamatan Sei Suka 1.551 ha dan Kecamatan Medang Deras 3.271 ha. Produksi padi Kabupaten Batubara pada tahun 2012 adalah sebanyak 176.642 ton, pada tahun 2013 sebanyak 181.590 ton, pada tahun 2014 produksi padi sebanyak 173.840 ton, pada tahun 2015 produksi padi sebanyak 188.729 ton dan pada tahun 2016 sebanyak 159.357,3. Hasil BPS tersebut menyatakan produksi padi mengalami penurunan. Penurunan yang sangat drastis terjadi pada tahun 2016. Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi produksi padi tersebut adalah serangan hama (BPS, 2018).

Salah satu hama yang menyebabkan penurunan produksi padi adalah keong mas. Awalnya keong mas ini belum mengkhawatirkan tetapi ketika hama tersebut tidak dikendalikan secara baik dan benar akan berpotensi menjadi hama utama. Hama dari golongan moluska sangat berpotensi menjadi hama utama karena berkembang biak dengan cepat dan menyerang tanaman yang masih muda (Budiyono, 2006).

Keong mas sering disebut siput murbei yang spesies asing dari Amerika Selatan ke Indonesia pada tahun 1981. Tanaman padi rentan terhadap serangan keong mas sampai 15 hari setelah tanam untuk padi tanam pindah dan 30 hari setelah tebar untuk padi sebar langsung. Keong mas mempunyai tingkat penyebaran yang tinggi karena hama ini mudah menyebar akibat terbawa oleh aliran irigasi di sekitar pertanaman. Daya rusak keong mas ini sangat tinggi hanya dalam waktu 10-15 menit seekor keong mas mampu menghabiskan satu rumpun tanaman padi (Soejitno *et al*, 1993).

Berdasarkan data lapangan tingkat serangan hama keong mas pada padi sawah Kabupaten Batubara, keong mas banyak menyerang tanaman padi dari umur 7 HST sampai 21 HST sehingga populasi tanaman padi berkurang. Keong mas termasuk spesies asing yang paling cepat berkembang dan paling merugikan. Kerugian yang disebabkan oleh keong mas dapat menurunkan hasil panen padi. Gejala serangan keong mas yang ditemukan di lapangan adalah adanya bibit yang hilang di pertanaman, terlihat bekas potongan daun dan batang yang diserang mengambang. Bagian tanaman yang diserang oleh keong mas yaitu daun muda dan bibit muda tanaman padi umur 7 HST, sehingga pembentukan rumpun terhambat (UPTD PTPH, 2017).

Wiratno *et al*. (2011) menyatakan keong mas termasuk salah satu hama penting pada tanaman padi dan mempunyai kemampuan merusak tanaman yang sangat tinggi dengan masa reproduksi 2-36 bulan dan kemampuan bertelur 1.000-1.200 butir/bulan. Apabila tidak dilakukan pengendalian dapat menyebabkan kerugian bahkan gagal panen. Hasil penelitian Rifa'i (2004) menunjukkan populasi keong mas 4-8 pasang/m<sup>2</sup> pada pengamatan hari pertama dapat menyebabkan intensitas serangan hingga mencapai 60%, selanjutnya pada pengamatan hari ke 8 intensitas serangan mencapai 100% ditandai dengan anakan padi habis dimakan oleh keong tersebut.

Berdasarkan penelitian Riyanto (2004), kepadatan populasi keong mas berturut-turut di tiga daerah adalah 2,37 individu/m<sup>2</sup> terdapat daerah sungai, 3,75 individu/m<sup>2</sup> terdapat di daerah irigasi dan 5,75 individu/m<sup>2</sup> terdapat di daerah kolam. Pola penyebaran keong mas di tiga daerah bersifat mengelompok, karena tertarik terhadap sumber makanan dan tempat perlindungan diduga disebabkan

pula oleh peristiwa reproduksi pada keong mas dewasa, hal ini terbukti dengan adanya keong mas yang melakukan perkawinan dalam populasi yang bersifat mengelompok.

Keberadaan keong mas dengan tutup cangkang berdiameter 0,5 cm selama 13 hari hampir tidak menimbulkan kerusakan pada tanaman. Keong mas dengan diameter 1,0 cm menyebabkan sedikit kerusakan, sedangkan yang berdiameter 1,5, 2,0 dan 2,5 cm sudah menyebabkan kerusakan berat pada tanaman sejak hari pertama dan pada hari ketiga kerusakan tanaman sudah mencapai lebih dari 97% (Hendarsih, 2006). Keong mas berukuran panjang 4 cm lebih ganas, dapat merusak tanaman padi yang ditanam pindah maupun tebar langsung.

Berdasarkan uraian diatas, perlu dilakukan penelitian mengenai “**Struktur Populasi dan Tingkat Serangan oleh Hama Keong mas (*Pomacea canaliculata* L) pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L) di Kabupaten Batubara Provinsi Sumatera Utara**” sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan sebelum timbulnya kerugian yang besar akibat serangan hama tersebut.

## **B. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui struktur populasi dan tingkat serangan hama keong mas (*Pomacea canaliculata* L) pada tanaman padi di Kabupaten Batubara.

## **C. Manfaat**

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberi informasi mengenai tingkat serangan hama keong mas (*Pomacea canaliculata* L) pada tanaman padi di Kabupaten Batubara.