

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Padi (*Oryza sativa* L.) merupakan tanaman yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Luas lahan sawah di Indonesia pada tahun 2016 mencapai 8,19 juta hektar yang terdiri dari 4,78 juta hektar merupakan sawah irigasi dan 3,4 juta hektar merupakan sawah non irigasi (Databoks, 2018). Menurut Merdeka (2018), jumlah produksi beras pada tahun 2018 sebesar 32,4 juta ton. Angka produksi tersebut masih 69% karena Kementerian Pertanian menargetkan hasil produksi sebesar 48 juta ton. Beberapa usaha yang harus dilakukan untuk meningkatkan produksi padi nasional antara lain menggunakan varietas yang resisten terhadap serangan hama dan penyakit, meningkatkan peranan musuh alami hama dan penyakit sebagai agens pengendali hayati, memanfaatkan tanaman yang berpotensi dijadikan sebagai pestisida nabati, meminimalkan kehilangan hasil prapanen yang disebabkan oleh hama dan penyakit yang masih di atas 15%, dan meningkatkan pemahaman tentang epidemiologi penyakit dan ekologi hama (BPP Padi, 2012).

Usaha dalam meningkatkan hasil produksi padi banyak mengalami tantangan, salah satunya yaitu permasalahan hama. Adapun hama-hama penting pada tanaman padi salah satunya yaitu keong (Suharto dan Kurniawati, 2009). Alasan keong menjadi hama utama karena sawah menjadi habitat yang cocok dan sesuai untuk perkembangan dan tempat untuk Perkembangbiakan keong. Hama keong menjadi masalah yang serius bagi petani karena dianggap merugikan dan mengganggu tanaman budidaya. Keong dikategorikan menjadi hama utama karena hama ini dapat menyebabkan kerusakan tanaman sebesar 10 – 40%. Apabila hama ini tidak dikendalikan dengan baik, maka kerusakan yang diakibatkan sampai 100% (Budiyono, 2006). Menurut Joshi (2005) dalam Mustar (2015), kerusakan tanaman padi dicirikan dengan adanya batang yang rusak akibat rautan lidah keong, terdapat daun yang mengambang, dan batang yang roboh. Untuk menghadapi adanya ledakan hama keong pada areal pertanian, maka jumlah populasi hama keong yang mengganggu harus di dibatasi atau dihilangkan. Upaya lain yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu mengatur sistem pengairan dan menggunakan varietas yang resisten terhadap serangan hama.

Pengaturan lahan dengan kondisi basah dan kering secara SRI diharapkan dapat membatasi populasi dan intensitas kerusakan hama keong. Berbeda dengan sistem irigasi konvensional yang selalu dalam keadaan tergenang oleh air. Oleh karena itu, cara pengelolaan pengairan atau irigasi dapat menggunakan sistem irigasi SRI (*System of Rice Intensification*). Menurut Huda (2012), sistem irigasi SRI merupakan metode hemat air yang disertai metode pengelolaan tanaman yang baik yang dapat meningkatkan hasil produksi padi hingga 30-100% apabila dibandingkan dengan menggunakan sistem irigasi konvensional. Kelebihan dari sistem irigasi SRI yaitu lahan tidak harus selalu dalam keadaan tergenang. Ada waktu dimana lahan harus dalam kondisi kering.

Menurut Teo (2003) dalam Mustar (2015), bahwa ketersediaan air juga sangat berpengaruh terhadap tanaman padi dan keberadaan hama keong. Kedalaman air akan mempengaruhi keong untuk merusak tanaman padi yang baru ditanam. Apabila kondisi air yang sedikit maka menyebabkan keong kesulitan untuk bergerak sehingga dapat mengurangi kerusakan tanaman padi. Keong akan melakukan dormansi ketika kondisi lahan atau habitat tempat hidupnya dalam kondisi kering dan akan hidup kembali ketika air mulai menggenangi sawah kembali (Cowie, 2002 dalam Mustar, 2015).

Pemilihan varietas benih sangat berperan terhadap produksi padi. Varietas yang menghasilkan hasil yang tinggi dan resisten terhadap serangan hama dan penyakit menjadi syarat penting dan menjadi daya tarik petani. Varietas unggul merupakan salah satu varietas yang berpengaruh terhadap peningkatan produktivitas tanaman padi yang didukung dengan input teknologi berdasarkan anjuran. Menurut Wahdah dan Langai (2007), bahwa petani lebih suka memilih varietas lokal karena varietas lokal memiliki sifat adaptasi yang tinggi terhadap keracunan besi sehingga hasil produksi padi lokal lebih stabil. Akan tetapi harga varietas lokal lebih mahal dibandingkan dengan varietas unggul karena karakteristik biji dan nasi padi lokal lebih disukai oleh masyarakat.

Penelitian tentang hama keong sebenarnya sudah banyak dilakukan. Akan tetapi sampai saat ini, belum ada hasil penelitian yang menyatakan bahwa cara penggenangan dan jenis varietas yang optimal untuk menekan populasi dan intensitas kerusakan hama keong. Berdasarkan penelitian Uphoff (2002) dalam

Adrianto *dkk.* (2016), bahwa dengan menggunakan sistem budidaya SRI dapat menghasilkan padi rata-rata 7,61 ton/ha, sedangkan dengan sistem Konvensional hanya menghasilkan padi rata-rata 4,27 ton/ha. Oleh karena itu, akan dilakukan penelitian populasi hama keong pada berbagai varietas padi dengan menggunakan berbagai cara pengairan.

B. Perumusan Masalah

1. Apakah cara pengairan berpengaruh terhadap populasi, jumlah jenis, dan tingkat kerusakan yang ditimbulkan hama keong pada tanaman padi?
2. Apakah macam varietas padi lokal berpengaruh terhadap populasi, jumlah jenis, dan tingkat kerusakan yang ditimbulkan hama keong?
3. Adakah interaksi antara cara pengairan dan macam varietas padi lokal terhadap populasi, jumlah jenis, dan tingkat kerusakan yang ditimbulkan hama keong pada tanaman padi?

C. Tujuan Penelitian

1. Mempelajari pengaruh cara pengairan terhadap populasi, jumlah jenis, dan tingkat kerusakan yang ditimbulkan hama keong pada tanaman padi.
2. Mempelajari pengaruh macam varietas padi lokal terhadap populasi, jumlah jenis, dan tingkat kerusakan yang ditimbulkan hama keong pada tanaman padi.
3. Mempelajari interaksi antara cara pengairan dan macam varietas padi lokal terhadap populasi, jumlah jenis, dan tingkat kerusakan yang ditimbulkan hama keong pada tanaman padi.