

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Gulma merupakan salah satu organisme pengganggu tanaman di sawah. Keberadaan gulma berpengaruh terhadap pertumbuhan padi, karena adanya persaingan unsur hara, air, dan intensitas cahaya matahari (Alridiwirsa dkk. 2020). Saito et al. (2010) menyatakan bahwa keberadaan gulma disawah dapat menyebabkan penurunan hasil gabah padi mencapai 61%. Pengendalian gulma dengan herbisida sintesis dapat menurunkan populasi gulma namun aplikasi herbisida yang berlebihan akan berdampak pada kerusakan ekosistem. Sehingga diperlukan pengendalian gulma yang aman terhadap lingkungan.

Keong tutut (*Bellamiya Javanica*) adalah sejenis siput air tawar lokal yang banyak dijumpai di sawah, parit serta danau (Sulianti, 2008). Keong tutut berperan sebagai herbivora dengan memakan tanaman disekitar sawah termasuk gulma. Namun keong tutut juga dapat menyerang tanaman padi (Puspita et al., 2005). Selama ini Keong tutut banyak dimanfaatkan sebagai bahan pakan sumber protein karena keberadaannya yang melimpah dan mengandung protein 38,06% dan kandungan lemak sebesar 2,70% (Tanjung, 2015). Namun belum banyak studi yang mempelajari tentang sifat ekologi keong tutut disawah termasuk interaksinya dengan gulma sebagai salah satu sumber pakannya. Sehingga perlu dipelajari bagaimana pengaruh perilaku makan keong tutut terhadap pertumbuhan gulma.

Selain keong tutut, Keong mas (*Pila ampullacea*) juga merupakan siput air tawar yang keberadaannya sangat melimpah di sawah. Menurut Susanto (2013), keong mas merupakan keong invasif yang saat ini lebih dikenal sebagai hama utama disawah yang sangat sulit dikendalikan. Hal ini karena keong mas bersifat hemaprodit, menyebabkan keong mas mudah berkembang biak dan menempati lahan yang sangat luas (Dharmawati et al., 2016). Hama ini merusak tanaman padi dengan cara memarut jaringan tanaman dan memakannya dan menyebabkan adanya bibit yang hilang di pertanaman. Pada umumnya keong mas memakan tanaman muda yang baru ditanam. Bekas potongan daun dan batang yang diserang terlihat mengambang. Serangan keong mas yang parah dapat mengakibatkan tanaman padi

yang baru di tanam habis total (Hendarsih, 2004). Keong mas juga memakan gulma disekitar sawah. Namun belum banyak studi yang mempelajari tentang bagaimana pengaruh perilaku keong mas terhadap gulma di sawah. Apakah perannya bisa berfungsi sebagai pengendali gulma yang berada disawah,

Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh perilaku keong mas dan keong tutut terhadap pertumbuhan gulma. Dari penelitian ini diharapkan dapat menemukan metode pengendalian gulma secara alami dengan memaksimalkan peran keong sawah baik keong local (keong tutut) atupun keong invasive (keong mas).

B. Perumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh keberadaan keong mas dan keong tutut terhadap pertumbuhan gulma
2. Bagaimana pengaruh keberadaan keong mas dan keong tutut terhadap nutrisi tanah di sawah

C. Tujuan Masalah

1. Mempelajari keberadaan keong mas dan keong tutut terhadap pertumbuhan gulma
2. Mempelajari keberadaan keong mas dan keong tutut terhadap nutrisi tanah.