

INTISARI

Sistem pertanaman surjan adalah salah satu model *multi cropping system*, yang memiliki tujuan untuk meningkatkan keragaman hayati di ekosistem setempat, termasuk serangga herbivor. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk membandingkan keragaman dan kelimpahan serangga herbivor pada tanaman bawang merah di ekosistem sawah surjan yang ditanam secara semiorganik yang menggunakan pupuk organik dan pestisida kimia sintetis hanya jika dibutuhkan dan konvensional yang menggunakan pestisida kimia sintetis secara intensif. Pengamatan dilakukan pada bulan Juli-November 2021 di Desa Gotakan, Kecamatan Panjatan, Kabupaten Kulon Progo, dengan menggunakan *Yellow Sticky Trap* (YST). Hasil penelitian menunjukkan bahwa keragaman dan kelimpahan serangga herbivor pada pertanaman lahan konvensional lebih rendah dibandingkan dengan pertanaman lahan semiorganik. Pada lahan semiorganik terdapat 6 ordo 20 famili, sedangkan pada lahan konvensional terdapat 6 ordo 14 famili. Pada penelitian ini juga dilakukan pengamatan terhadap gulma di sekitar lahan penelitian. Gulma berperan dalam menentukan keragaman dan kelimpahan serangga karena beberapa gulma memiliki aroma, warna, dan bunga yang dapat menarik serangga.

Kata kunci: Bawang Merah, *Spodoptera exigua*, Surjan

ABSTRACT

Surjan cropping system is one multi-cropping aiming to increase biodiversity in local ecosystems, including herbivorous insects. This research compares the diversity and abundance of herbivorous insects on shallots crops in semiorganic farming systems that use organic and chemical pesticides if only needed and conventional farming systems that use chemical pesticides continuously. Observations were made from July-November 2021 in Gotakan, Panjatan, Kulon Progo using the Yellow Sticky Trap (YST). The results showed that the diversity and abundance of herbivorous insects in the conventional farming system were lower than in the semiorganic. On semiorganic land, there are six orders of 20 families, while on conventional land, there are six orders of 14 families. In this study, weeds were also observed around the research area. Weeds play a role in determining the diversity and abundance of insects because some weeds have scents, colors and flowers that attract insects.

Keywords: shallot crops, *Spodoptera exigua*, surjan cropping system