

INTISARI

Sistem pertanaman surjan adalah model *multi cropping system* yang bertujuan meningkatkan keragaman hayati, termasuk serangga musuh alami yang ada pada lahan tersebut. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keragaman hayati musuh alami di lahan bawang merah yang ditanam dengan sistem surjan secara semiorganik (organik + pestisida kimia sintetis hanya jika dibutuhkan) dan konvensional (menggunakan pestisida kimia sintetis secara intensif). Pengamatan dilakukan pada bulan Juli-September 2021 di Desa Gotakan, Kecamatan Panjatan, Kabupaten Kulon Progo, dengan menggunakan perangkap *Yellow Sticky Trap* (YST). Hasil penelitian menunjukkan bahwa spesies serangga musuh alami yang ditemukan pada lahan konvensional lebih rendah yaitu 147 (10 famili), dibandingkan dengan lahan semi organik yang mencapai angka 236 (19 famili). Indeks keanekaragaman pada pertanaman secara semiorganik sebesar 2,618 dan konvensional sebesar 1,881 menunjukkan keanekaragaman sedang. Kemerataan pada kedua lahan termasuk tinggi dengan $E < 1$.

Kata kunci: Surjan, Bawang Merah, Musuh alami

ABSTRACT

Surjan planting system is a model of a multiple cropping system that aims to increase biodiversity, including natural enemy insects that exist on land. Therefore, the purpose of this study was to determine the biodiversity of natural enemies in shallot fields grown with the surjan system in semi-organic (organic + synthetic chemical pesticides only when needed) and conventional (using synthetic chemical pesticides intensively) systems. Observations were made in July-September 2021 in Gotakan Village, Panjatan District, Kulon Progo Regency, using Yellow Sticky Trap (YST) traps. The results showed that there were fewer types of natural enemy insects found on conventional land, namely 147 (10 families), compared to semi-organic land which reached 236 (19 families). The diversity index for semi-organic plants was 2.618 and for conventional plants was 1.881, indicating moderate diversity. Evenness in both highlands with $E < 1$.

Keywords: Surjan, Shallots, Natural Enemies