

**PENGARUH TUMPANG SARI SAWI (*Brassica juncea* L.)
DAN TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.) TERHADAP
POPULASI DAN TINGKAT SERANGAN ULAT TRITIP
(*Plutella xylostella* L.) DI DESA KEBUN IX MUARO JAMBI**

Dewi Saputri¹⁾, Ir. Wilma Yunita, M.P.²⁾, dan Dr. Ir. Asniwita, M.Si.²⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

²⁾Dosen Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

Kampus Pinang Masak, Mendalo Darat, Jambi 36361

Email : dwsptri25@gmail.com

ABSTRACT

Mustard greens (*Brassica juncea* L.) is one of the horticultural commodities that is widely cultivated to meet community needs. The productivity of mustard greens in Jambi Province is relatively low compared to the potential yield of mustard greens. One of the causes of the low productivity of mustard greens in Jambi Province is the attack of *Plutella xylostella* L. pests on mustard plants, so it is necessary to control them. One control that can be carried out is technical culture, namely by implementing an intercropping pattern with repellent plants. One of the plants that can act as a repellent plant is the tomato plant. The aim of this research was to determine the effect of intercropping mustard greens and tomatoes on the population and intensity of *P. xylostella* attacks. This research was carried out by comparing two treatments, namely the monoculture planting pattern of mustard greens and the intercropping pattern of mustard greens with tomatoes. The results of the research showed that the population, intensity of *P. xylostella* attacks and production in the intercropping pattern of mustard greens with tomatoes were significantly higher compared to the mustard monoculture planting pattern. The tomato plants in this study have the potential to reduce the population and intensity of *P. xylostella* attacks on mustard greens.

Keywords : *mustard greens, P. xylostella, plant repellent, intercropping*

ABSTRAK

Sawi (*Brassica juncea* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang banyak dibudidayakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Produktivitas sawi di Provinsi Jambi tergolong rendah dibandingkan dengan potensi hasil sawi. Penyebab rendahnya produktivitas sawi di Provinsi Jambi salah satunya dikarenakan adanya serangan hama *Plutella xylostella* L pada tanaman sawi, sehingga perlu dilakukannya pengendalian. Salah satu pengendalian yang dapat dilakukan adalah secara kultur teknis, yaitu dengan menerapkan pola tanam tumpang sari dengan tanaman yang bersifat *repellent*. Tanaman yang dapat berperan sebagai tanaman *repellent* salah satunya adalah tanaman tomat. Tujuan

penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh tumpang sari sawi dan tomat terhadap populasi dan intensitas serangan *P. xylostella*. Penelitian ini dilakukan dengan membandingkan dua perlakuan yaitu pola tanam monokultur sawi dan pola tanam tumpang sari sawi dengan tomat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa populasi, intensitas serangan *P. xylostella* dan produksi pada pola tanam tumpang sari sawi dengan tomat nyata lebih tinggi dibandingkan dengan pola tanam monokultur sawi. Tanaman tomat dalam penelitian ini memiliki potensi dalam menekan populasi dan intensitas serangan *P. xylostella* pada tanaman sawi.

Kata kunci : sawi, *P. xylostella*, tanaman repellent, tumpang sari

PENDAHULUAN

Sawi (*Brassica juncea* L.) merupakan salah satu komoditas tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Tanaman ini termasuk keluarga dari kubis-kubisan yang bernilai ekonomis tinggi karena kaya akan serat dan gizi serta dipercaya memiliki khasiat sebagai obat-obatan. Oleh karena itu perlu adanya peningkatan produktivitas tanaman sawi untuk memenuhi kebutuhan masyarakat (Fuad, 2010).

Berdasarkan Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi (2022), produktivitas sawi pada tahun 2021 sebesar 13,2 ton/ha, sedangkan potensi hasil sawi adalah 28-30 ton/ha. Data tersebut menunjukkan bahwa produktivitas sawi di Provinsi Jambi lebih rendah dibandingkan dengan potensi hasil yang seharusnya. Salah satu penyebab rendahnya produktivitas sawi di Provinsi Jambi dikarenakan adanya serangan hama. Hama utama yang menyerang pertanaman sawi salah satunya adalah ulat tritip (*Plutella xylostella* L.). Kerusakan yang disebabkan *P. xylostella* dapat mengakibatkan terjadinya penurunan kualitas maupun kuantitas hasil sawi.

Gejala serangan larva *P. xylostella* berupa lubang putih pada daun akibat aktivitas makan oleh larva. Jika tingkat populasi larva tinggi maka akan terjadi kerusakan berat pada tanaman sawi, sehingga dapat menyebabkan gagal panen (Paling *et al.*, 2019). Menurut Meilani (2018), kehilangan hasil panen akibat serangan *P. xylostella* cukup tinggi yaitu mencapai 58 - 100%.

Upaya pengendalian hama yang biasanya dilakukan petani adalah menggunakan insektisida sintetis. Menurut Rustam *et al.* (2018) bahwa penggunaan insektisida yang tidak tepat dapat memicu berbagai dampak negatif seperti terjadinya resistensi hama, resurgensi hama dan terbunuhnya musuh alami.