

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang dan Masalah

Sawi (*Brassica juncea* L.) merupakan salah satu jenis tanaman hortikultura yang banyak ditanam di Indonesia (Pracaya, 2005). Tanaman ini mengandung zat gizi lengkap yang diperlukan tubuh, setiap 100 gram bagian sawi yang dapat dimakan mengandung 2,3 gr protein, 0,3 gr lemak, 4,0 gr karbohidrat, 220,0 mg kalsium, 38,0 mg fosfor, 2,9 mg zat besi, 1940,0 mg vitamin A, 0,09 mg vitamin B, dan 102 mg vitamin C. Selain itu, sawi juga bermanfaat untuk menghilangkan rasa gatal di tenggorokan bagi penderita batuk, penyembuh penyakit kepala, pembersih darah, memperbaiki fungsi ginjal, serta memperbaiki dan memperlancar pencernaan (Haryanto *et al.*, 2007).

Sawi tergolong kedalam kelompok sayuran yang paling populer di kalangan masyarakat (Williams *et al.*, 1993). Namun keberadaannya tidak terlepas dari serangan serangga hama tanaman yang dapat menurunkan hasil produksi baik kualitas maupun kuantitas sehingga berdampak kerugian bagi petani.

Serangga hama yang paling merugikan tanaman adalah dari ordo Lepidoptera dan ordo Coleoptera. Dari ordo Lepidoptera adalah *Crocidolomia binotalis* (Pyralidae), *Plutella xylostella* L. (Plutellidae), dan *Spodoptera litura* F.

(Noctuidae) (Kalshoven, 1981). Sedangkan dari ordo Coleoptera adalah kumbang daun (Chrysomelidae).

Sampai saat ini petani menanggulangi hama yang menyerang tanaman sawi dengan penyemprotan insektisida ke tanaman, baik sebelum (preventif) maupun setelah diserang (kuratif). Petani sebenarnya dapat memberdayakan agensia hayati yang ada di alam untuk mencegah dan menanggulangi terjadinya serangan hama-hama ini. Namun hal ini belum dapat dilakukan karena mereka masih banyak yang belum bisa membedakan antara serangga hama dan serangga sebagai agensia hayati di lapangan. Alternatif pengendalian lainnya yang dapat dilakukan adalah pengendalian secara mekanik, yaitu dengan melakukan penyungkupan tanaman (Haryanto *et al.*, 2007).

B. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh penyungkupan tanaman sawi pada interval waktu tertentu dalam 24 jam terhadap tingkat serangan kumbang daun.

C. Kerangka Pemikiran

Hama utama sawi berasal dari ordo Lepidoptera yang menyerang daun secara langsung, hal ini merugikan petani dan dapat menyebabkan gagal panen (Akbar, 2009). Namun belakangan petani dikeluhkan dengan adanya hama kumbang daun atau kumbang anjing yang berasal dari ordo Coleoptera, famili Chrysomelidae. Kumbang daun ini mampu berpindah tempat dengan cara meloncat yang

mencapai ketinggian hingga 1 m dan memiliki daya makan yang tinggi (Feryanto, 2012).

Selama ini pengendalian yang dilakukan adalah pengendalian kimiawi dengan cara mengaplikasikan insektisida. Sudah diketahui bahwa penggunaan insektisida sintetik memberikan dampak negatif untuk jangka pendek dan jangka panjang, namun ada dampak positif yaitu apabila penggunaannya tepat waktu dan selektif. Dampak negatifnya adalah meninggalkan residu (dalam tanah, air, dan udara) yang tidak baik untuk tanaman dan makhluk disekitarnya, dapat terjadi resurgensi hama, dan resurgensi hama sekunder, serta merugikan petani dari segi materi dan tenaga. Untuk menanggulangi masalah ini diperlukan pengendalian yang efektif dan relatif aman bagi lingkungan. Salah satunya pengendalian secara mekanik (penyungkupan). Cara ini merupakan tindakan preventif untuk mencegah hama sebelum menyerang, pengendalian ini akan efektif apabila dilakukan pada waktu yang tepat (Oka, 1998).

Kepadatan populasi kumbang daun pada tanaman sawi bervariasi dalam kurun 24 jam (Murni, 2011). Kepadatan populasi ini dan kerusakan yang ditimbulkannya dapat diatasi secara mekanik menggunakan sungkup (Octavianty, 2010). Murni (2011) lebih lanjut melaporkan bahwa penyungkupan tanaman pada interval waktu tertentu dapat menekan kepadatan populasi kumbang daun, namun belum diketahui apakah penyungkupan tanaman pada interval waktu tertentu ini dapat juga menekan tingkat serangan hama tersebut.

D. Hipotesis

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah penyungkupan tanaman sawi pada berbagai interval waktu menekan tingkat serangan kumbang daun di lapangan.