



1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman sawi dikenal sebagai tanaman sayuran daerah iklim sedang (subtropis), tetapi saat ini berkembang pesat di daerah tropis yang beriklim panas. Khususnya di Indonesia tanaman sawi lebih banyak ditanam di daerah dataran rendah. Sawi mudah berbunga pada daerah dataran rendah di Indonesia, sehingga untuk pengadaan benih sudah dapat dilaksanakan di dalam negeri. Sawi merupakan sumber vitamin dan mineral.

Sawi memiliki kandungan yang baik untuk kesehatan manusia. Sawi dipercaya dapat menghilangkan rasa gatal di tenggorokan pada penderita batuk. Sawi yang dikonsumsi berfungsi sebagai penyembuhan sakit. Sawi mengandung serat yang bermanfaat untuk memperbaiki dan memperlancar pencernaan. Dalam 100 g daun sawi terkandung 21,0 kal, 1,8 g protein, 0,3 g lemak, 3,9 g karbohidrat, 0,7 g serat, 0,9 g abu, 33,0 mg fosfor, zat besi, 20,0 mg natrium, 323,0 mg kalium, 3.600,0 S.I vitamin A, 0,1 mg vitamin B₁, 0,1 mg riboflavin, 1,0 mg niacin, 74 mg vitamin C, 147 mg kalium (Depkes 1981). Tingginya kandungan vitamin dan mineral dari sawi menjadikan sawi merupakan salah satu sayuran yang mampu dalam mengatasi kekurangan vitamin A pada balita dan berguna untuk menjaga kesehatan tubuh manusia.

Dalam meningkatkan produksi tanaman sawi hijau organik, banyak kendala yang dihadapi diantaranya gangguan organisme pengganggu tanaman (OPT). Salah satu hama penting yang menyerang tanaman sawi hijau ialah kumbang daun (*Phyllotreta striolata* F.). *P. striolata* menyerang bagian daun tanaman sawi hijau, sehingga mengakibatkan daun berlubang. Serangan hama terberat terjadi pada keadaan suhu yang tinggi. Hama *P. striolata* merusak tanaman sawi hijau mulai dari persemaian atau sebelum tanam hingga tanaman berumur 1-7 minggu. Serangan *P. striolata* akan menurun saat menjelang panen (Jayanti *et al.* 2013).

Salah satu usaha pengendalian hama terpadu (PHT) populasi *P. striolata* pada tanaman sawi hijau organik dapat dilakukan dengan cara penanaman tanaman pendamping (*companion plant*) secara tumpangsari. Menurut Mudjiono (2012), dalam pandangan PHT salah satu upaya pengendalian adalah dengan penanaman secara tumpang sari. Penentuan jenis tanaman pendamping yang akan ditumpangsari dan waktu penanaman disesuaikan dengan ketersediaan air yang ada selama pertumbuhan. Tanaman sawi-sawian dapat ditumpangsarikan dengan kucai, mint, bawang daun, radis, wortel, bayam, kangkung darat, atau sayuran lainnya yang memiliki perakaran dangkal dan tajuk tak terlalu lebar (Haryanto *et al.* 2003). Tanaman pendamping yang dapat ditumpangsarikan dengan tanaman caisim diantaranya ialah tanaman kucai/bawang daun dan tanaman mint. Tanaman kucai dan mint dapat digunakan untuk mengusir hama dikarenakan baunya yang khas. Tanaman kucai dan mint tergolong tanaman penolak hama (*repellent*).

Salah satu tanaman yang dapat ditumpangsarikan dengan sawi yaitu daun bawang. Daun bawang memiliki aroma yang khas, sehingga diharapkan dapat menolak OPT yang datang. Berdasarkan teknologi tersebut, perlu dilakukan Praktik Kerja Lapangan (PKL) berkaitan dengan tumpang sari antara sawi hijau dengan daun bawang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

1.2 Tujuan

Tujuan khusus kegiatan PKL yaitu mengidentifikasi keragaman dan populasi hama pada budidaya tumpang sari sawi hijau dengan daun bawang. Tujuan dari pengembangan masyarakat yaitu mengatasi permasalahan yang terjadi pada petani di Desa Tugu Sel dan merencanakan program yang didapat dari permasalahan tersebut.

2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Botani dan Morfologi Sawi Hijau

Tanaman sawi hijau (*Brassica juncea*) merupakan tanaman menyerbuk sendiri. Tanaman sawi umumnya tahan terhadap suhu rendah. Klasifikasi anggota *B. juncea* membingungkan karena terdapat berbagai bentuk yang berbeda dan karena beberapa jenis kadang-kadang disebut sebagai sawi Cina atau sawi Oriental. Contoh bentuk sawi *B. juncea* meliputi bentuk kepala, ukuran besar, kecil, daun keriting, tangkai daun besar, tangkai daun hijau, akar, batang besar, tajuk jamak, dan daftar nama lain yang hampir tak terhingga. Karakteristik tersebut telah diidentifikasi melalui subdivisi sebagai varietas botanis (Rubatzky dan Vincent 1998). Sawi diklasifikasikan sebagai berikut:

Kingdom	: Plantae (Tumbuhan)
Subkingdom	: Tracheobionta (Tumbuhan berpembuluh)
Super Divisi	: Spermatophyta (Menghasilkan biji)
Divisi	: Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
Kelas	: Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)
Sub Kelas	: Dilleniidae
Ordo	: Capparales
Famili	: Brassicaceae (suku sawi-sawian)
Genus	: <i>Brassica</i>
Spesies	: <i>Brassica juncea</i> (L)

Menurut Rubatzky dan Vincent (1998) taksonomi *Brassica* memang rumit dan masih belum terpecahkan, nama umumnya tidak mencerminkan keterkaitan spesiesnya. Tanaman yang menghasilkan daun sukulen besar sering disebut kubis, yang akar lumbungnya membesar disebut turnip, yang menghasilkan minyak biji disebut rape.

Sawi (*Brassica juncea*) berbeda dengan petsai (*Brassica chinensis*). Petsai adalah tanaman dataran tinggi sementara sawi bisa juga ditanam didataran rendah. Batang sawi ramping dan lebih hijau sedangkan batang petsai gemuk dan berkelompok dengan daun putih kehijauan. Ciri sawi yang khas ialah berdaun lonjong, halus, tidak berbulu, dan tidak berkrop. Sawi yang banyak ditanam di Indonesia sebenarnya dikenal juga dengan Caisin (Nazaruddin 1999).