

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sawi (*Brassica juncea* L.) merupakan salah satu komoditas sayuran yang berperan penting dalam pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat. Tanaman sawi bukan asli dari Indonesia, namun pengembangan komoditas tanaman berpola agribisnis dan agroindustri telah dapat dikategorikan sebagai salah satu sumber pendapatan dalam sektor pertanian di Indonesia (Anjeliza, 2013). Tanaman sawi merupakan tanaman yang bernilai ekonomis yang mempunyai banyak manfaat, dalam arti tanaman mudah didapat dan tersedia setiap saat, harganya yang murah serta dapat diolah sebagai sayuran atau lalapan dalam bentuk masak. Beberapa alasan tanaman sawi disukai sebagai tanaman sayuran adalah tanaman sawi memiliki kandungan gizi yang tinggi dengan kandungan kalsium, asam fosfat dan magnesium yang tinggi (Bernard, 2010).

Tanaman sawi merupakan jenis sayuran yang sering dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Menurut Hamli (2015) salah satu jenis tanaman sayuran yang mudah dibudidayakan adalah sawi (*Brassica juncea* L.). Jenis tanaman sawi tersebut merupakan tanaman semusim atau hortikultura, tanaman sawi yang sering dimanfaatkan pada bagian daun atau bunganya sebagai bahan pangan. Sawi merupakan sayuran yang memiliki kadar nutrisi yang lengkap. Menurut Haryanto (2003), nilai gizi yang terkandung dalam 100 g berat basah sawi yaitu vitamin A 0,09 mg, vitamin B 102mg dan vitamin C, Ca 220mg, P 38g, Fe 2,9g, protein 2,3g, lemak 0,3g, dan karbohidrat 4,0g. Protein merupakan suatu zat makanan yang sangat penting bagi tubuh, karena zat ini disamping berfungsi sebagai bahan bakar dalam tubuh juga berfungsi sebagai zat pembangun dan pengatur. Protein adalah sumber asam-asam amino yang mengandung unsur-unsur C, H, O, dan N. Menurut penelitian Muhsafaat (2015) mengenai kualitas protein dan komposisi asam amino ampas sagu hasil fermentasi *Aspergillus niger* dengan penambahan urea dan Zeolit mendapatkan hasil penambahan urea 5% serta zeolit 5% memberikan peningkatan yang maksimal sebesar 15,49% pada kadar protein kasar. Salah satu faktor yang berperan penting dalam meningkatkan produktivitas dan nilai gizi pada tanaman sawi dengan pemupukan. Pupuk merupakan bahan

organik maupun bahan anorganik yang berfungsi memberikan unsur hara bagi tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangannya.

Sawi banyak dibudidayakan oleh petani sebagai tanaman usaha pertanian untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Produksi sawi dari tahun ke tahun mengalami penurunan. Hal ini dapat dilihat pada data dari BPS Gorontalo (2012), bahwa produksi pada tahun 2007 sebesar 220 ton/ha, sedangkan pada tahun 2011 produksinya sebesar 83 ton/ha. Berdasarkan data tersebut, maka perlu dilakukan budidaya tanaman sawi secara baik dan benar untuk meningkatkan produksi sawi. Budidaya tanaman sawi relatif mudah untuk dilaksanakan, sehingga dapat dilakukan oleh petani ataupun pemula yang ingin menekuni agrobisnis tanaman ini. Budidaya tanaman sawi selain mudah dilaksanakan, juga sangat cepat menghasilkan karena tanaman ini memiliki umur relatif pendek (genjah), mulai dari awal penanaman hingga siap panen.

Tanaman sawi dapat ditanami daratan tinggi maupun di daratan rendah. Sawi termasuk tanaman sayuran yang tahan terhadap hujan sehingga dapat ditanam di sepanjang tahun (Nursanti, 2010). Keadaan tanah yang dikehendaki adalah tanah gembur, banyak mengandung humus, dan drainase baik dengan derajat keasaman 6-7 (Perwitasari, 2012). Tanaman sawi termasuk tanaman sayuran daun dari keluarga *Cruciferae* atau tanaman kubis-kubisan yang mempunyai nilai ekonomi tinggi karena kaya akan serat, kandungan gizinya tinggi, dan juga tanaman ini dipercaya mempunyai kasiat obat. Bagian tanaman dari sawi yang dikonsumsi adalah daun-daunnya yang masih muda. Daun sawi sebagai bahan makanan sayuran memang memiliki bermacam-macam manfaat dan kegunaan dalam kehidupan masyarakat sehari-hari. Daun sawi selain dimanfaatkan sebagai bahan makanan sayuran ternyata juga dapat dimanfaatkan untuk pengobatan (terapi) bermacam-macam penyakit. Mengingat manfaat dan kegunaan dari tanaman sawi yang begitu besar sebaiknya mulai saat ini budidaya tanaman sawi perlu untuk semakin dikembangkan dalam upaya ikut serta dalam menjaga kesehatan masyarakat.

Pestisida organik adalah pestisida yang bahan aktifnya berasal dari tumbuhan, hewan dan bahan organik lainnya yang berkhasiat mengendalikan hama bagi tanaman. Petisida organik tidak meninggalkan residu yang berbahaya bagi

tanaman maupun lingkungan serta dapat dibuat dengan mudah menggunakan bahan yang murah dan peralatan sederhana. Pestisida organik dapat menjamin keamanan ekosistem. Dengan penggunaan pestisida ini dapat mencegah lahan pertanian menjadi keras dan menghindari ketergantungan pada pestisida kimia, karena pestisida kimia menimbulkan beberapa efek yaitu resisten terhadap serangga, resurgensi serangga sasaran, dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan, residu insektisida dan dapat menekan perkembangan musuh alami (Metcalf 1982).

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pengaruh pemberian pestisida organik untuk mengendalikan hama penyakit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi.
2. Bagaimana pengaruh pemberian pestisida organik dengan konsentrasi yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman sawi.

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pestisida organik untuk mengendalikan hama penyakit terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi.
2. Untuk mengetahui pengaruh pemberian pestisida organik dan konsentrasi yang tepat terhadap pertumbuhan tanaman sawi.

1.4 Manfaat Penelitian

Sebagai informasi bagi petani tentang pemanfaatan ekstrak pestisida organik terhadap interaksi serangan OPT pada pertumbuhan dan hasil tanaman sawi.