

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman Sawi (*Brassica rapa* L.) merupakan tanaman sayuran yang dibudidayakan di iklim sub-tropis, namun mampu beradaptasi dengan baik pada iklim tropis. Sawi pada umumnya banyak ditanam dataran rendah, namun dapat pula di dataran tinggi. Sawi tergolong tanaman yang toleran terhadap suhu tinggi (Ibrahim Y. dan Ramlin T, 2018).

Berdasarkan data BPS tahun 2020 menunjukkan bahwa produksi sawi terus mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2016 produksi sawi di Indonesia sebesar 601 204 ton, tahun 2017 sebesar 627 598 ton, tahun 2018 sebesar 635 990 ton, tahun 2019 sebesar 652 727 ton, dan pada tahun 2020 sebesar 667 473 ton.

Petani pada umumnya melakukan intensifikasi pertanian untuk meningkatkan hasil panen, yang diantaranya melalui optimalisasi pemupukan. Pupuk dapat berasal dari pupuk organik dan pupuk anorganik. Penggunaan pupuk anorganik cenderung mulai ditinggalkan, selain panen yang terus menurun, penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus dapat merusak tanah dan mematikan mikroorganisme menguntungkan yang hidup didalam tanah. Berdasarkan hal tersebut, pada saat ini sudah banyak petani yang menggunakan pupuk organik yang berasal dari bahan-bahan organik (Hariningsih, 2018).

Salah satu upaya mengoptimalkan pertumbuhan dan produktivitas tanaman adalah dengan pemberian pupuk organik. Pupuk organik terdiri dari pupuk organik cair dan pupuk organik padat. Pupuk organik padat adalah pupuk yang tersusun dari makhluk hidup, seperti pelapukan sisa – sisa tanaman dan hewan. Pupuk organik cair adalah larutan dari pembusukan bahan – bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia (Hadisuwito, 2007). Kelebihan pupuk organik adalah dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara, tidak bermasalah dalam pencucian hara, dan mampu menyediakan unsur hara yang cepat. Penelitian Subekti (2015) menyatakan bahwa, keunggulan dari pupuk organik ini adalah ramah lingkungan dan dapat meningkatkan kesuburan tanah

dengan memperbaiki kerusakan fisik tanah akibat pemakaian pupuk anorganik (kimia) secara berlebihan.

Unsur nitrogen diberikan dengan tepat dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman, meningkatkan sintesis protein, pembentukan klorofil yang menyebabkan warna daun menjadi lebih hijau dan meningkatkan ratio pucuk akar, oleh karena itu pemberian nitrogen yang optimal dapat meningkatkan laju pertumbuhan tanaman (Nur dan Thohari, 2005). Pemberian nitrogen pada dosis yang tepat akan meningkatkan pertumbuhan tanaman, meningkatkan metabolisme tanaman, pembentukan protein, karbohidrat, akibatnya pertumbuhan dan produksi tanaman meningkat (Lakitan, 2008). Pengaplikasian pupuk organik yang tepat dalam budidaya tanaman harus memperhatikan waktu pengaplikasian yang diharapkan dapat meningkatkan hasil dan kualitas tanaman, selain itu pengaplikasian pupuk organik pada waktu yang tepat juga dapat membantu ketersediaan unsur hara bagi tanaman.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti ingin mengetahui pengaruh pemberian pupuk organik dengan berbagai waktu aplikasi untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica rapa L.*).

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh beberapa jenis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica rapa L.*)?
2. Bagaimana pengaruh berbagai waktu aplikasi pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica rapa L.*)?
3. Bagaimana interaksi beberapa jenis pupuk organik dan berbagai waktu aplikasi pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica rapa L.*)?

1.3 Tujuan

Penelitian ini memiliki tujuan antara lain:

1. Memperoleh jenis pupuk organik yang tepat dalam mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica rapa* L.).
2. Memperoleh waktu aplikasi pupuk yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica rapa* L.).
3. Mengetahui intraksi perlakuan jenis pupuk organik dan waktu aplikasi pupuk terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica rapa* L.).

1.4 Manfaat

Manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah memberikan sumber pemikiran bagi pembaca khususnya para petani serta perkembangan ilmu terutama informasi tentang penggunaan pupuk organik terhadap pertumbuhan tanaman sawi (*Brassica rapa* L.).