

## BAB 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sawi (*Brassica juncea* L.) merupakan tanaman sayuran daun yang mempunyai nilai ekonomi tinggi dan banyak dikonsumsi karena dapat menjaga kesehatan tubuh, sehingga permintaannya meningkat di Indonesia dan berbagai negara lainnya. Peningkatan produktivitas dan produksi sawi harus tetap dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan petani, perluasan kesempatan kerja, pengembangan agribisnis, peningkatan gizi masyarakat, peningkatan pendapatan negara melalui pengurangan impor dan memacu laju pertumbuhan ekspor.

Pengembangan budidaya sawi yang terus berkelanjutan berguna untuk memenuhi permintaan konsumen yang cukup tinggi dan menjadi peluang yang besar di pasar internasional karena nilai komersial dan prospek cukup baik dari aspek ekonomi, teknis serta sosial yang sangat mendukung. Produksi sawi di Indonesia berdasarkan Badan Pusat Statistik (BPS) dari beberapa tahun lalu dapat dilihat pada Tabel 1.1 dibawah ini.

Tabel 1.1 Luas Panen, Produksi, Produktivitas Sawi dari tahun 2015-2019.

Tahun	Luas Panen (Ha)	Produksi (Ton)	Produktivitas (Ton/Ha)
2015	58,652	600,188	10,23
2016	60,600	601,198	9,92
2017	61,133	627,598	10,27
2018	61,047	635,982	10,42
2019	61,871	652,723	10,72

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2020

Berdasarkan Tabel 1.1 dapat dijelaskan pada tahun 2015 – 2019 luas panen tanaman sawi mengalami peningkatan sehingga mempengaruhi dalam peningkatan produksi yang tinggi.

Peningkatan mutu dan hasil tanaman sawi perlu diperhatikan dengan adanya penyediaan hara bagi tanaman melalui pemupukan. Pemupukan merupakan pengaplikasian bahan atau unsur-unsur kimia organik maupun anorganik bertujuan untuk memperbaiki kondisi kimia tanah untuk memenuhi kebutuhan unsur hara tambahan bagi tanaman sehingga dapat meningkatkan produktivitas tanaman. Pemupukan bisa dilakukan dengan memberikan pupuk anorganik terutama untuk menyediakan unsur hara baik makro maupun mikro.

Pemberian pupuk NPK dapat dijadikan sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman. Pupuk NPK dengan dosis yang tepat akan memenuhi kebutuhan pertumbuhan dan hasil panen tanaman dengan masing-masing fungsi dari unsur hara yang terkandung (Ghifari, dkk., 2019). Pemberian pupuk NPK berguna untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman serta mudah diaplikasikan sehingga efisien dalam pemakaiannya. Pupuk NPK yang digunakan merupakan pupuk NPK mutiara yang mempunyai kandungan masing-masing (N) 16%, (P) 16% dan (K) 16%. Pemberian pupuk dengan kandungan unsur yang lengkap seperti NPK Mutiara ini dapat memenuhi kebutuhan pertumbuhan tanaman umumnya pada tanah yang memiliki sifat yang kurang subur dan memiliki pH tanahnya agak masam. Pupuk NPK Mutiara dapat berfungsi sebagai penyubur tanah tersebut dan memungkinkan untuk proses pertumbuhan tanaman baik pada fase vegetatif maupun generatif. Prinsip dalam pemupukan juga harus memperhatikan waktu aplikasi yang tepat.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan pada tanaman sawi pakchoy oleh Misidiani, dkk. (2020) menyatakan bahwa pemberian dosis pupuk NPK 3g/tanaman memberikan hasil terbaik pada pertumbuhan dan produksi tanaman sawi. Hal ini diduga pemberian pupuk dalam bentuk butiran/granul menyebabkan tanaman tidak secara langsung menyerap unsur hara. Menurut Efendi, dkk. (2017) pupuk NPK memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi, perlakuan terbaik diperoleh pada dosis 7,5 g/tanaman.

Hasil penelitian Hasibuan, dkk (2017), dalam percobaannya pemberian pupuk NPK berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi dimana dosis terbaik terdapat pada perlakuan 10 g/tanaman. Waktu pengaplikasian pupuk juga menentukan pertumbuhan tanaman. Adanya perbedaan waktu aplikasi akan memberikan pengaruh yang berbeda pula terhadap pertumbuhan tanaman. Selama tanaman tersebut tumbuh dan berkembang akan membutuhkan unsur hara yang berbeda-beda.

Pemberian pupuk dengan interval waktu terlalu sering dapat mengakibatkan konsumsi yang berlebihan serta pemborosan pupuk. Sebaliknya bila interval pemupukan terlalu jarang dapat mengakibatkan kebutuhan hara tanaman kurang terpenuhi. Menurut Misdiani, dkk. (2020) menyatakan bahwa pupuk NPK diberikan 2 kali, yaitu pada umur 14HST dan 21HST. Pertumbuhan tanaman yang sehat dan produksi tinggi, tanaman membutuhkan unsur hara yang seimbang dan cukup tersedia dalam tanah. Jika terjadi kekurangan unsur hara maka pertumbuhan tanaman akan terhambat. Berdasarkan permasalahan yang ada di lapangan bahwa belum diketahui dosis pupuk NPK Mutiara dengan interval tertentu yang tepat untuk mencapai produksi yang maksimal pada tanaman sawi, sehingga dilakukan penelitian mengenai efektivitas pemberian dosis dan interval pupuk NPK Mutiara terhadap produksi dan mutu benih sawi (*Brassica juncea* L.).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Sawi merupakan tanaman sayuran daun yang telah dibudidayakan oleh masyarakat karena memiliki nilai komersial dan prospek yang baik. Adanya permintaan pasar yang meningkat membuktikan bahwa tanaman ini banyak digemari dan dikonsumsi oleh semua golongan masyarakat. Upaya yang dilakukan yakni dengan meningkatkan kualitas mutu benih melalui pemupukan yang harus dilakukan sebagai penyediaan hara tambahan serta memperhatikan dosis dengan waktu pemberian untuk tanaman agar dapat tumbuh dengan maksimal.

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

- a. Apakah dosis pupuk NPK yang diberikan berpengaruh terhadap produksi dan mutu benih sawi (*Brassica juncea* L.) ?
- b. Apakah interval waktu pemberian pupuk NPK berpengaruh terhadap produksi dan mutu benih sawi (*Brassica juncea* L.)?
- c. Apakah interaksi antara dosis dan interval waktu pemupukan NPK berpengaruh terhadap produksi dan mutu benih sawi (*Brassica juncea* L.)?

### **1.3 Tujuan**

- a. Mengetahui pengaruh dosis pupuk NPK Mutiara yang diberikan terhadap produksi dan mutu benih sawi (*Brassica juncea* L.).
- b. Mengetahui pengaruh interval waktu pemberian pupuk NPK terhadap produksi dan mutu benih sawi (*Brassica juncea* L.).
- c. Mengetahui ada tidaknya pengaruh interaksi antara dosis dan interval pemupukan terhadap produksi dan mutu benih sawi (*Brassica juncea* L.).

### **1.4 Manfaat**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Bagi Peneliti: mengembangkan jiwa keilmiahannya dan dapat menjadi referensi dalam penelitian selanjutnya.
- b. Bagi Perguruan Tinggi: memberikan sumbangsih keilmuan dan mewujudkan Tridharma Perguruan Tinggi dalam bidang penelitian.
- c. Bagi Masyarakat: dapat memberikan rekomendasi kepada petani dan produsen benih dalam pemberian dosis dan interval waktu pemupukan sehingga produksi benih sawi dapat terpenuhi.