

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Pertanian di Indonesia memiliki beragam komoditas tanaman yang dapat dibudidayakan serta dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat sehari-hari. Salah satu komoditas hortikultura yang potensial untuk dibudidayakan adalah sawi hijau. Sawi hijau (*Brassica chinensis parachinensis*) termasuk tanaman hortikultura yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan permintaan yang terus meningkat, khususnya di kalangan pedagang. Tanaman ini memiliki keunggulan dalam waktu panen yang relatif singkat serta kemampuan tumbuh di berbagai kondisi iklim dan jenis tanah. Namun, untuk memperoleh hasil panen yang optimal, tanaman sawi hijau membutuhkan nutrisi yang cukup dari tanah, yang sering kali tidak bisa terpenuhi hanya dengan pengelolaan tanah secara alami.

Sawi hijau mengandung berbagai zat gizi penting, seperti protein, lemak, karbohidrat, kalsium (Ca), fosfor (P), zat besi (Fe), serta vitamin A, B, dan C, yang memiliki peran signifikan bagi kesehatan tubuh (Irmawati, 2018). Salah satu pupuk yang sering digunakan dalam budidaya tanaman hortikultura, termasuk sawi hijau, adalah pupuk Gandasil. Pupuk ini merupakan jenis pupuk NPK (Nitrogen, Fosfor, Kalium) yang dikenal memiliki formulasi seimbang untuk mendukung pertumbuhan tanaman secara optimal. Kandungan nitrogen (N) dalam pupuk ini berfungsi untuk mempercepat pertumbuhan daun dan meningkatkan fase vegetatif tanaman, fosfor (P) membantu perkembangan akar serta proses

pembungaan, sedangkan kalium (K) berperan dalam meningkatkan ketahanan tanaman terhadap cekaman lingkungan dan meningkatkan kualitas hasil panen (Sutanto, 2019; Pratama, 2020).

Namun, meskipun pupuk Gandasil telah banyak digunakan, belum banyak penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh penggunaan pupuk ini terhadap pertumbuhan tanaman sawi manis di berbagai kondisi tanah dan iklim di Indonesia.

Meskipun pupuk Gandasil telah banyak digunakan pada berbagai jenis tanaman hortikultura, khususnya untuk tanaman sayuran, masih terdapat keterbatasan penelitian yang secara khusus mengevaluasi pengaruh pupuk ini pada tanaman sawi hijau. Beberapa penelitian yang dilakukan pada tanaman lainnya, seperti tomat dan cabai, menunjukkan bahwa pupuk yang kaya akan unsur makro dan mikro dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil tanaman (Hartanto *et al.*, 2020; Suryanto, 2021). Pupuk Gandasil telah lama digunakan oleh petani sebagai sumber nutrisi tambahan, Beberapa penelitian melaporkan bahwa pupuk Gandasil dapat meningkatkan produktivitas tanaman hortikultura, termasuk sawi hijau, melalui kandungan NPK yang seimbang. Namun, penelitian lain menunjukkan hasil yang kurang konsisten, di mana aplikasi pupuk ini tidak selalu memberikan peningkatan yang signifikan terhadap hasil panen, terutama pada kondisi tanah dengan tingkat kesuburan rendah. Perbedaan hasil ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yang belum terjawab secara memadai, yaitu bagaimana efektifnya pupuk Gandasil pada tanaman sawi hijau maka disinilah pentingnya penelitian yang bertujuan untuk mengukur efektivitas dan potensi pupuk Gandasil

dalam mendukung optimalisasi pertumbuhan sawi manis, baik dalam aspek jumlah daun, dan ukuran daun, serta berat sayur sawi tersebut.

1.2. Rumusan Masalah

Dari latar belakang dapat di temukan masalah yaitu bagaimana pengaruh pemberian pupuk gandasil terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi Hijau (*Brassica chinesnsis var parachinensis*)

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pemberian Pupuk Gandasil Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi Hijau (*Brassica chinesnsis var parachinensis*)

1.4 Hipotesis

Diduga bahwa dengan adanya pemberian pupuk Gandasil berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi hijau (*Brassica chinesnsis var parachinensis*)

1.5 Manfaat penelitian

Untuk dijadikan sebagai dasar atau panduan mengenai bagaimana pemberian pupuk gandasil pada tanaman sawi dan sebagai referensi untuk dijadikan penelitian-penelitian lanjutan yang terkait dengan optimalisasi penggunaan pupuk gandasil terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi