

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertanian di Indonesia memiliki berbagai jenis komoditas yang dapat dibudidayakan, salah satu komoditas tanaman hortikultura yang dapat dibudidayakan di Indonesia yaitu tanaman sawi. Sawi pagoda layak untuk dibudidayakan di Indonesia karena dilihat dari aspek klimatologisnya negara Indonesia yang sangat mendukung untuk pertumbuhan tanaman ini. Sawi pagoda atau disebut juga dengan Tatsoi merupakan jenis sawi yang memiliki daun oval dan berwarna hijau. Sawi pagoda memiliki tajuk yang unik seperti bunga yang mekar sehingga selain dimanfaatkan sebagai sayur, sawi pagoda juga kerap digunakan untuk tanaman hias, karena itulah sawi pagoda mulai digemari oleh masyarakat luas serta permintaan pasar terus bertambah.

Tanaman sawi mengandung berbagai gizi yang berperan penting bagi kesehatan tubuh seperti protein, lemak, karbohidrat, Ca, P, Fe, Vitamin A, Vitamin B, Vitamin C (Irmawati, 2018). Sama halnya sawi caisim yang mengandung berbagai gizi seperti protein, lemak, karbohidrat, vitamin A, B1, B2, B3, C dan E, serta kandungan Ca, P, Fe dan Mg (Simatupang, 2022). Namun sayangnya produksi sawi pagoda masih terbatas bahkan tidak jarang masyarakat awam belum mengenal sawi pagoda ini. Untuk meningkatkan produksi sawi pagoda salah satunya dengan melakukan pemupukan karena pertumbuhan tanaman yang baik juga dipengaruhi oleh media tanam yang

mampu menyediakan kebutuhan dasar seperti unsur hara, air, dan oksigen bagi bibit untuk tumbuh dan berkembang.

Pemupukan dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk organik maupun pupuk anorganik. Salah satu pupuk organik yang dapat digunakan dalam budidaya sawi pagoda yaitu *Bioslurry*. *Bioslurry* merupakan pupuk tanaman dari hasil akhir campuran limbah kotoran sapi dan air yang di fermentasi atau melalui proses tanpa oksigen (anaerobik) baik berbentuk cair maupun padat. *Bioslurry* mengandung berbagai unsur hara yang diperlukan tanaman, meliputi bahan organik 68,59%, C organik 17,87%, N 1,47%, P 0,52%, K 0,38%, dan C/N 9,09% (Manullang *et al.*, 2014). Selain berpengaruh terhadap pasokan unsur hara *Bioslurry* juga berpengaruh terhadap sifat fisik, dan biologi tanah sehingga tidak merusak tanah walaupun sering digunakan, mempunyai aerasi yang baik, mampu menetralkan tanah masam, menambah humus sebanyak 10-12%, serta mampu menyimpan air, *bioslurry* juga mampu mendukung segala aktifitas dan perkembangan mikrobia di dalam tanah yang memiliki peran positif bagi tanaman.

Pemberian pupuk organik belum menjamin kecukupan unsur hara bagi tanaman, karena kandungan unsur hara dalam pupuk organik tidak cukup tinggi dibandingkan pupuk anorganik. Penambahan pupuk NPK perlu dilakukan agar tanaman sawi pagoda dapat tumbuh dan memberikan hasil yang optimal. NPK merupakan salah satu jenis pupuk majemuk karena mengandung lebih dari satu unsur hara. Pupuk NPK mengandung unsur hara nitrogen yang berperan dalam merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman

dan merangsang pembentukan klorofil. Unsur pospor memiliki peran dalam pembentukan ATP untuk pertumbuhan sel akar primer serta unsur hara kalium yang berperan sebagai aktivator enzim yang terlibat dalam proses sintesis protein dan karbohidrat, berperan mendistribusikan fotosintat, serta membuka tutup stomata. Sawi pagoda membutuhkan unsur hara dengan dosis yang tepat, karena apabila kelebihan pupuk dapat bersifat toksik bagi tanaman, sedangkan kekurangan pupuk atau unsur hara dapat menyebabkan defisiensi unsur hara pada sawi pagoda sehingga pertumbuhan tanaman terhambat.

B. Rumusan Masalah

Untuk mendapatkan media tanam yang baik bagi pertumbuhan dan hasil sawi pagoda perlu ditambahkan *bioslurry* padat sebagai campuran media tanam dan penambahan dosis pupuk NPK yang sesuai dengan kebutuhan pertumbuhannya. Diketahui bahwa bahan organik *bioslurry* sangat mudah didapatkan karena banyaknya ternak yang dipelihara oleh petani.

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui pengaruh kombinasi *bioslurry* padat sebagai campuran media tanam dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil sawi pagoda.
2. Untuk mengetahui pengaruh *bioslurry* padat sebagai campuran media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil sawi pagoda.
3. Untuk mengetahui dosis pupuk NPK yang paling tepat terhadap pertumbuhan dan hasil sawi pagoda.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bahan informasi bagi pihak yang membutuhkan panduan untuk penelitian berikutnya.
2. Memperkenalkan tanaman sawi pagoda karena masih terhitung jarang ada di pasaran.
3. Memperkenalkan *bioslurry* sebagai campuran media tanam karena masih terhitung langka.
4. Menjadi acuan dalam budidaya tanaman menggunakan *bioslurry* sebagai campuran media tanam.
5. Memberikan wawasan pengetahuan mengenai dosis pupuk NPK yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil sawi pagoda.