

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman caisin (*Brassica juncea L*) merupakan komoditas yang memiliki nilai komersial dan digemari masyarakat Indonesia. Konsumsi caisin diduga akan mengalami peningkatan sesuai pertumbuhan jumlah penduduk, meningkatnya daya beli masyarakat, dan peningkatan pengetahuan gizi masyarakat.

Pengembangan budidaya untuk komoditas tanaman sayuran sangat cocok di wilayah tropis khususnya Indonesia. Menurut Haryanto *et al* (2006), Indonesia sangat potensial untuk pembudidayaan sayur-sayuran. Proses budidaya yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman sayuran caisin adalah pemupukan. Pemupukan terhadap tanaman caisim dapat dilakukan pada waktu pagi hari atau sore hari dengan menggunakan pupuk organik cair alami yang disemprotkan ke daun. Pupuk organik cair alami merupakan larutan yang mengandung satu atau lebih bentuk hara yang larut dalam air. Pemupukan melalui daun memberikan pengaruh yang lebih cepat terhadap tanaman dibanding lewat akar, pupuk yang diberikan berupa pupuk cair (Rosmarkam dan Yuwono, 2006).

Pemupukan pupuk organik cair yang tepat pada daun tanaman caisim ini berkaitan dengan proses membuka dan menutupnya stomata yang di dipengaruhi oleh tanaman caisin itu sendiri yang berkaitan dengan proses metabolisme tanaman caisim, (Salisbury dan Ross (1995) mengungkapkan beberapa faktor yang mempengaruhi membuka dan menutupnya stomata diantaranya: 1) Faktor eksternal, seperti intensitas cahaya matahari, konsentrasi CO₂ dan asam absisat (ABA). Cahaya matahari merangsang sel penutup menyerap ion K⁺ dan H₂O, mengakibatkan stomata akan membuka di pagi hari. Konsentrasi CO₂ yang rendah di dalam daun mengakibatkan stomata menjadi membuka. 2) Faktor

internal, yaitu jam biologis merangsang serapan ion di pagi hari menyebabkan stomata membuka, pada malam hari terjadi pembebasan ion sehingga stomata menutup.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukan penelitian mengenai berbagai waktu pagi hari pemberian pupuk organik cair pada daun tanaman caisin guna meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman.

B. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh berbagai waktu pagi hari pemberian pupuk organik cair pada daun terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman caisin (*Brassica juncea L*).

C. Rumusan Masalah

- a. Waktu pagi hari belum dimanfaatkan secara optimal untuk pemberian pupuk organik daun pada tanaman caisin.
- b. Bagaimana memanfaatkan waktu pagi hari untuk pemberian pupuk organik daun pada tanaman caisin.
- c. Bagaimana pengaruh waktu pagi hari pemberian pupuk organik daun terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisin.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah dapat memberikan informasi tentang pemanfaatan waktu pagi hari untuk pemberian pupuk organik daun dalam budidaya tanaman sayuran caisin.

E. Hipotesis Penelitian

1. Berbagai waktu pagi hari pemberian pupuk organik daun memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisin.

2. Salah satu perlakuan waktu pagi hari pemberian pupuk organik dapat memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisin.