

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sayuran merupakan sumber makanan sehat yang kebutuhannya semakin meningkat, sejalan dengan kesadaran masyarakat tentang kesehatan. Salah satu sayuran yang mulai digemari adalah sawi pagoda. Sawi pagoda merupakan varian baru, yang termasuk dari keluarga *Brassicaceae* tanaman asli Asia khususnya berasal dari Cina. Tanaman sawi pagoda sekarang sedang diminati masyarakat karena bentuknya yang cantik dan rasanya yang enak. Bentuk sawi lebih besar dan tampak seperti pagoda dengan warna hijau tua, semakin membuat sawi ini menarik. Selain rasanya yang enak, sawi pagoda juga memiliki kandungan gizi yang baik untuk kesehatan tubuh antara lain: alkaloid, kalium dan iodium (Jayati dan Susanti 2019).

Keberadaan sawi pagoda masih cukup langka. Prospek pengembangan budidaya sawi pagoda amat cerah untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Sawi pagoda layak untuk dibudidayakan di Indonesia, karena iklim, cuaca, dan tanahnya sangat cocok untuk mengembangkan budidaya pagoda dan hasilnya tidak jauh seperti dari tempat asalnya. Budidaya sawi pagoda sebagai tanaman semusim mudah untuk dilakukan karena memiliki umur relatif pendek dari awal penanaman hingga panen antara 40-45 hari setelah tanam (Larkcom, 2007 dalam Nugroho dan Handoko, 2019)

Pada saat diketahui produksi pagoda masih terbatas, sedangkan kebutuhan pasar semakin meningkat. Oleh karena itu diperlukan peningkatan produksi

melalui perbaikan teknik budidaya seperti dengan pemberian pupuk alami untuk memperbaiki unsur hara yang ada di dalam tanah dapat dilakukan dengan pemupukan (Sutedjo,2010).

Pemupukan bisa dilakukan dengan menggunakan pupuk kimia (anorganik) dan pupuk organik. Penggunaan pupuk kimia secara terus menerus menyebabkan berkurangnya ketersediaan unsur hara didalam tanah sehingga tanah menjadi kurang subur. Aplikasi pupuk kimia secara terus-menerus dengan dosis yang meningkat setiap tahunnya justru dapat berpengaruh negatif terhadap struktur tanah keseimbangan unsur hara tanah terganggu. Penggunaan pupuk organik mampu menjadi solusi dalam mengurangi aplikasi pupuk anorganik dikarenakan mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah, sehingga bisa meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil panen tanaman (Bunyamin, 2008)

Salah satu pupuk organik yang bisa memperbaiki unsur hara tanah dan bisa meningkatkan kualitas dan kuantitas panen adalah limbah air cucian beras. Air cucian beras mempunyai banyak manfaat untuk tanaman, mudah diperoleh petani dan ramah lingkungan memiliki harga yang murah sehingga dapat terjangkau oleh petani. Limbah cucian air beras merupakan hasil buangan yang berasal dari suatu proses produksi baik industri maupun domestik (rumah tangga) yang tidak memiliki nilai ekonomis lagi, air cucian beras mengandung banyak nutrisi yang terlarut didalamnya diantaranya adalah 80% vitamin B1, 70% vitamin B3 , 90% vitamin B6, 50% mangan, 50% fosfor, 60% zat besi (Nurhasanah, 2011 *dalam* Bahar 2016).

Air cucian beras mengandung 90% karbohidrat yang berupa pati, vitamin, mineral serta berbagai protein. Karbohidrat dalam jumlah yang tinggi akan membantu proses terbentuknya hormon tumbuh berupa auksin, giberelin dan alanin. Ketiga jenis hormon tersebut bertugas merangsang pertumbuhan pucuk daun, mengangkut makanan ke sel-sel terpenting daun dan batang. Selain nutrisi, air cucian beras juga mengandung beberapa jenis bakteri yang bermanfaat untuk tanaman. Bakteri baik tersebut juga bisa mencegah kehadiran hama jenis kutu-kutuan dengan cara memecahkan sel telurnya sebelum menjadi hama, tentunya selain tanaman menjadi subur dan segar, penggunaan pupuk organik cair dari air cucian beras juga dapat meningkatkan imunitas tanaman terhadap serangan hama. (Lisa, 2019).

B. Rumusan masalah

1. Adakah pengaruh konsentrasi pemberian bokashi cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa*)?
2. Adakah pengaruh interval waktu pemberian bokashi cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa*)?
3. Adakah interaksi antara konsentrasi dan interval waktu pemberian bokashi cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa*)?

C. Tujuan

1. Untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pemberian bokashi cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa*).
2. Untuk mengetahui pengaruh interval waktu pemberian bokashi cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa*).

3. Untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi dan interval waktu pemberian bokashi cair terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi pagoda (*Brassica narinosa*).

D. Manfaat

Penelitian ini diharapkan agar hasilnya dapat bermanfaat :

1. Bagi peneliti menambah wawasan dan pengetahuan baru tentang manfaat air cucian beras untuk dikelola menjadi bokashi cair.
2. Bagi masyarakat hasil penelitian ini dapat dijadikan informasi tentang pemanfaatan air cucian beras untuk diolah menjadi bokashi cair yang bermanfaat untuk tanaman serta pengenalan varietas baru kepada masyarakat.