

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tanaman kailan (*Brassica oleraceae* L. var. *alboglabra*) merupakan salah satu jenis sayuran yang menghasilkan daun, mempunyai gizi yang tinggi dan bermanfaat bagi kesehatan. Kailan mempunyai kandungan gizi yang dibutuhkan tubuh manusia, seperti protein, mineral dan vitamin. Bentuk tanaman kailan sepiantas mirip dengan sawi atau kembang kol. Daun kailan memanjang dan melebar seperti sawi, sedangkan warna daun dan batangnya mirip dengan kembang kol. Batang kailan agak manis dan empuk di lidah, sedangkan daunnya enak dan legit. Kandungan gizi serta rasanya yang enak, membuat kailan menjadi salah satu produk hortikultura yang diminati di kalangan masyarakat Indonesia, sehingga mempunyai potensi serta nilai komersial tinggi. Harga per satuan berat kailan Rp. 15.000 kg⁻¹, lebih mahal dibandingkan tanaman sayuran lainnya seperti sawi hijau yang harganya hanya Rp. 4.000 kg⁻¹ (Anonymous, 2014). Hal ini dikarenakan kandungan gizi yang terdapat dalam 100 g bahan segar kailan ialah 35 kal energi; 3 g protein; 0,4 g lemak; 6,8 g karbohidrat; 1,2 g serat; 230 mg Ca; 56 mg P; 2 mg Fe; 93 mg vitamin C dan 78 mg mineral air. Dibandingkan dengan sawi hijau yang hanya memiliki 35,42 mg vitamin C, 104 mg Ca, 52 mg P, dan 39 mg mineral air (Emma, 1994).

Selama ini produksi tanaman kailan di Indonesia masih kurang optimal, dikarenakan upaya yang dilakukan hanya meningkatkan dosis pupuk anorganik saja, tetapi hasil yang didapat masih rendah. Hal tersebut diduga penggunaan pupuk anorganik yang diberikan berlebihan itu tidak sepenuhnya dapat digunakan oleh tanaman. Penambahan pupuk anorganik dapat dilakukan apabila pengaplikasiannya tepat sasaran atau sesuai dengan kebutuhan tanaman. Oleh karena itu upaya yang dapat dilakukan pengurangan dosis pupuk N anorganik sampai batas tertentu dan penambahan biourine sapi diharapkan dapat mengurangi pemakaian pupuk N anorganik. Selain itu untuk mengetahui takaran dosis yang efisien untuk diaplikasikan ke lahan.

Faktor pendukung penting dalam memenuhi kebutuhan unsur hara ialah penggunaan pupuk. Biourine merupakan salah satu alternatif untuk meningkatkan ketersediaan, kecukupan, dan efisiensi serapan hara bagi tanaman. Hal ini

dikarenakan biourine mengandung mikroorganisme sehingga dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik (N, P, K) dan meningkatkan hasil tanaman secara maksimal. Adanya bahan organik dalam biourine mampu memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah.

Penggunaan pupuk N memegang peranan penting untuk pertumbuhan vegetatif tanaman. Hal ini disebabkan pada masa pertumbuhan vegetatif kebutuhan tanaman akan unsur hara cukup besar. Nitrogen sangat berpengaruh untuk peningkatan pertumbuhan vegetatif tanaman, dengan adanya N yang cukup maka daun akan tumbuh besar dan memperluas permukaan untuk fotosintesis. Kadar N (nitrogen) yang rendah pada media tanam sangat mempengaruhi terhadap pertumbuhan fase vegetatif. Tanaman kailan sangat membutuhkan pupuk N pada fase vegetatifnya untuk pembentukan zat hijau daun (klorofil) yang dibutuhkan dalam fotosintesis.

1.2 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui pengaruh pemberian biourine sapi dan pupuk N anorganik pada pertumbuhan dan hasil tanaman kailan.

1.3 Hipotesis

- 1) Pemberian biourine sapi dan pupuk N anorganik akan memberikan pertumbuhan dan hasil yang optimal pada tanaman kailan.
- 2) Pemberian biourine sapi akan memberikan pertumbuhan dan hasil yang optimal pada tanaman kailan.
- 3) Pemberian pupuk N anorganik akan memberikan pertumbuhan dan hasil yang optimal pada tanaman kailan.