

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Indonesia mempunyai beraneka ragam flora yang telah digunakan dan dibudidayakan, salah satu penggunaannya yaitu sebagai sumber makanan misalnya bayam. Tanaman bayam awalnya dikenal sebagai tanaman hias. Dalam perkembangan lebih lanjut tanaman bayam dipromosikan sebagai bahan pangan sumber protein terutama bagi negara berkembang. Tanaman bayam sendiri telah tersebar luas ke seluruh wilayah Indonesia dan merupakan tanaman yang sering dikonsumsi oleh warganya bahkan menjadi konsumsi harian (Haerani, 2012).

Ditinjau dari kandungan gizinya, daun bayam kaya dengan nutrisi, salah satunya adalah zat besi yang diperlukan tubuh untuk merangsang pembentukan sel-sel darah merah. Menyantap sayur bayam sama artinya dengan melindungi diri dari gejala penyakit kurang darah yang membuat tubuh menjadi lemas/loyo. Daun bayam baik untuk ginjal dan organ pencernaan, karena kandungan seratnya cukup tinggi sehingga dapat mengatasi sembelit dan melancarkan buang air besar. Kandungan nutrisi yang ada pada bayam dapat menurunkan kolesterol, gula darah, melancarkan peredaran darah dan menurunkan tekanan darah yang berlebihan. Bagi ibu yang baru melahirkan disarankan makan bayam, bayam dapat menyapu bersih sisa darah kotor (darah nifas) (Suyanti, 2008).

Bayam juga sangat baik untuk dikonsumsi oleh anak – anak di masa pertumbuhan apalagi bagi penderita anemia. Jenis bayam pun juga beragam, salah satu diantaranya adalah bayam cabut (*Amaranthus tricolor* L.). Bayam sendiri merupakan jenis sayuran hijau yang mudah tumbuh pada semua lahan dan dapat ditanam sepanjang tahun. Jenis bayam cabut sendiri dapat dipanen dalam waktu yang sangat singkat. Bayam cabut (*Amaranthus tricolor* L.) merupakan salah satu jenis tanaman bayam yang dibudidayakan dan dikonsumsi oleh masyarakat luas. Jenis tanaman bayam ini mempunyai nilai jual yang baik dan cukup populer di pasaran dibanding jenis bayam lain karena memang permintaan masyarakat yang cukup tinggi. Mengingat bayam mempunyai kelebihan manfaat yaitu baik di konsumsi ibu hamil, wanita yang dalam masa menstruasi maupun anak – anak yang sedang dalam masa pertumbuhan. Maka, produksi dari tanaman bayam ini sendiri perlu ditingkatkan.

Salah satu upaya untuk meningkatkan produktivitas bayam yaitu dengan pemupukan. Pupuk adalah bahan-bahan yang ditambahkan ke media tanam yang bertujuan untuk menambah hara, meningkatkan pertumbuhan dan produksi serta meningkatkan ketahanan terhadap serangan hama dan penyakit. (Sakiah, 2019). Pemupukan pada bayam dapat menggunakan pupuk organik maupun anorganik. Pupuk organik adalah pupuk yang merupakan hasil akhir/ hasil antara dari penguraian bagian atau sisa-sisa tumbuh-tumbuhan/ binatang misal pupuk kandang. Pupuk anorganik yang mengandung senyawa anorganik secara umum, yaitu Urea, ZA, Pupuk P :SP36, TSP, Pupuk K : KCl, Kieserite, Pupuk B : NaB4O7 (Borate), Pupuk Cu : CuSO4 EDTA (Sakiah, 2019). Pupuk kandang didefinisikan sebagai

semua produk buangan dari hewan ternak yang dapat digunakan untuk menambah hara, memperbaiki sifat fisik, dan biologi tanah. Pupuk kandang dapat berasal dari kotoran ayam, sapi, kerbau dan kambing. Hewan ternak membuang sebagian besar nitrogen, fosfor, dan kalium yang ada dalam makanan yang mereka makan, dan ini merupakan sumber kesuburan yang sangat besar (Sakiah, 2019).

Widyastuti (2018) Pada penelitian tanaman cabai terdapat perbedaan respon antara pupuk NPK Phonska dengan pupuk kandang. Pupuk kandang memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah buah setelah 16 MST. Dosis 0.5 kg memberikan respons yang paling naik dibandingkan dosis yang lain. Dosis 1.0 kg dan 1.5 kg tidak memberikan respon nyata terhadap jumlah buah dibandingkan dengan kontrol. Pupuk NPK meningkatkan jumlah buah setelah berumur 20 MST. Dosis 2 gram memberikan respon yang paling baik dari tanaman. Sedangkan penambahan dosis setelah 2 gram per tanaman tidak memberi respon berbeda nyata terhadap tanaman kontrol. pemberian dosis 6 g sangat nyata menurunkan jumlah daun pada tanaman.

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengkombinasikan Pupuk NPK Phonska dan Pupuk Kandang pada tanaman bayam. Pupuk manakah yang lebih efektif dalam meningkatkan ukuran organ fotosintesis tanaman bayam. Pupuk Phonska merupakan pupuk majemuk yang mengandung unsur utama N, P, K dengan perbandingan 15% N (nitrogen), 15% P (fosfor), 15% K<sub>2</sub>O (kalium) ditambah belerang (sulfur). Salah satu fungsi pupuk NPK Phonska yaitu memacu pertumbuhan bunga dan buah lebih banyak (Rahayu, 2023).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian diatas maka permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana pengaruh pupuk NPK terhadap ukuran organ fotosintesis utama pada tanaman bayam cabut?
2. Bagaimanakah pengaruh pupuk kandang terhadap ukuran organ fotosintesis utama pada tanaman bayam cabut?
3. Bagaimana interaksi antara pupuk NPK dan Pupuk Kandang terhadap ukuran organ fotosintesis utama pada tanaman bayam cabut?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang ada, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh pupuk NPK terhadap terhadap ukuran organ fotosintesis utama pada tanaman bayam cabut.
2. Mengetahui pengaruh pupuk kandang terhadap ukuran organ fotosintesis utama pada tanaman bayam cabut.
3. Mengetahui pengaruh interaksi pupuk NPK dan pupuk kandang terhadap terhadap ukuran organ fotosintesis utama pada tanaman bayam cabut.

## **D. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari pelaksanaan penelitian ini adalah :

1. Menambah pengetahuan tentang pengaruh pupuk NPK dan pupuk kandang terhadap ukuran organ fotosintesis utama pada tanaman bayam cabut.
2. Dapat menjadi acuan dalam pelaksanaan budidaya tanaman bayam cabut.