### **BAB 1. PENDAHULUAN**

# 1.1 Latar Belakang

Tanaman rosella bunga merah (*Hibiscus sabdariffa* L.) merupakan tanaman semusim yang termasuk dalam anggota keluarga *Malvaceae* yang berasal dari benua Afrika. Tanaman rosella merah tumbuh dari biji atau benih dengan ketinggian yang bisa mencapai 3-5 meter, memiliki batang berkayu bulat, tegak dan berwarna kemerahan. Daunnya tunggal berseling berbentuk bulat telur dengan ujung yang runcing, tepi beringgit, pangkal berlekuk dengan pertulangan daun menjari, kaliks rosella berwarna merah dan agak tebal.

Tanaman rosella sudah banyak dikenal oleh kalangan petani ataupun masyarakat, karena hampir seluruh bagian tanaman rosella ini memiliki banyak manfaat diantaranya: daun muda rosella bisa dimakan sebagai ulam atau salad, biji rosella terkandung protein yang berkualitas, seperti kasein, sehingga biji rosella dapat berguna dalam industri pangan sebagai sumber protein yang murah, sementara itu di Afrika biji rosella dikonsumsi atau dimakan karena dipercaya mengandung minyak tertentu (Wijayanti, 2010). Batang tanaman rosella dapat diambil seratnya untuk bahan baku pembuatan tali maupun karung goni, selain itu batang rosella dapat di ekstrak dan dijadikan pewarna alami (Mardiah, dkk, 2010). Kaliks atau kelopak bunganya dapat digunakan sebagai bahan baku beberapa makanan dan minuman dan kelopak bunga rosella ini dapat digunakan sebagai obat dalam mengatasi berbagai masalah kesehatan tubuh salah satunya dapat menurunkan tekanan darah, membantu menurunkan kadar lemak darah dan dapat mengurangi pertumbuhan serta penyebaran sel kanker plasma, mulut, prostat dan lambung. Berbagai manfaat yang didapat dari mengkonsumsi kelopak bunga rosella karena bunga rosella ini mengandung vitamin C dan mineral esensial yang cukup tinggi.

Menurut Maryani dan Kristiana (2005) Di Puerto Rico bahwa setiap satu tanaman rosella menghasilkan 1,80 kg kaliks setara dengan 180 kaliks, dan di Florida setiap satu tanaman menghasilkan 7,25 kg setara dengan 806 kaliks.

Perkebunan di Desa Panggung kecamatan Semen, kabupaten Kediri, Jawa Timur dapat menghasilkan 1,25 kg setara dengan 125 kaliks kelopak bunga basah setiap tanaman rosela. Menurut penelitian Pratiwi (2012) menyebutkan bahwa setiap satu tanaman rosella merah yang ditanam didaerah Jawa Barat menghasilkan 1,59 kg kelopak basah yang setara dengan 159 kaliks dan menurut penelitian Ariyanto, dkk (2009) setiap satu tanaman rosella yang ditanam di daerah Jawa Tengah menghasilkan 1,50 kg kelopak basah yang setara dengan 150 kaliks. Sampai saat ini produksi kaliks rosella di Indonesia belum mampu setara dengan produksi di Florida, hal ini diduga karena unsur hara yang tersedia bagi tanaman masih belum cukup sehingga pertumbuhan maupun perkembangan vegetatif dan generatif tanaman belum maksimal. Salah satu upaya untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman dan meningkatkan produksi kaliks rosella adalah dengan menambahkan unsur hara pada tanaman yaitu melalui pemupukan.

Menurut penelitian Khair dkk., (2013) penambahan 9ml/liter pupuk organik cair pada tanaman jagung memberikan pengaruh nyata pada umur berbunga. Aplikasi 4,5 ml/liter pupuk organik cair memberikan pengaruh nyata pada tinggi tanaman dan jumlah produksi tiap plot, hal ini disebabkan karena aplikasi pupuk organik cair sesuai dengan kebutuhan tanaman memperbaiki pertumbuhan tanaman sehingga produksi yang dihasilkan lebih baik (Pasaribu dkk., 2011).

Pemupukan dilakukan untuk memenuhi ketersediaan unsur hara pada tanaman. Salah satu jenis pupuk yang dapat digunakan adalah pupuk organik cair, selain pemupukan penambahan zat pengatur tumbuh seperti giberellin perlu diperhatikan dalam meningkatkan produksi kaliks rosella. Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil pembusukan bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur.. Pada umumnya pupuk organik cair ini tidak akan merusak tanah dan tanaman meskipun sudah diaplikasikan berkali-kali, selain itu pupuk organik cair ini memiliki bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan kepermukaan tanah bisa langsung dimanfaatkan oleh tanaman. (Hadisuwito, 2012)

Selain pupuk organik, pemberian pupuk anorganik juga perlua dilakukan agar tersedianya unsur hara yang cukup dan seimbang didalam tanah. Aplikasi pupuk

anorganik terutama dilakukan untuk menyediakan unsur hara N, P dan K baik dalam bentuk pupuk tunggal ataupun majemuk. Farida dan Hamdani (2001) menyatakan bahwa pemberian pupuk organik yang dikombinasikan dengan pupuk anorganik, dapat meningkatkan produktivitas tanaman dan dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk.

#### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas terdapat beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

- 1. Bagaimana pengaruh penambahan NPK (15:15:15) dengan penambahan variasi konsentrasi pupuk organik cair nasa terhadap kaliks tanaman rosella?
- 2. Berapa konsentrasi pemberian pupuk organik cair yang optimal terhadap kaliks rosella merah ?
- 3. Berapa hasil pertanaman pada aplikasi pupuk NPK (15:15:15) dengan variasi pupuk organik cair terhadap kalik rosella merah?

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah diatas, tujuan penelitian ini adalah untuk :

- 1. Untuk mengetahui pengaruh aplikasi NPK (15:15:15) dengan penambahan beberapa variasi pupuk organik cair terhadap kaliks tanaman rosella merah (*Habiscus sabdarifa* L).
- 2. Untuk mengetahui konsentrasi pemberian pupuk organik cair nasa yang terbaik terhadap hasil kaliks rosella merah (*Habiscus sabdarifa* L).
- 3. Untuk mengetahui hasil pertanaman pada pengaruh aplikasi NPK (15:15:15) dengan penambahan pupuk organik cair terhadap hasil jumlah kaliks rosella merah (*Habiscus sabdarifa* L).

## 1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1. Peneliti menambah pengetahuan tentang pengaruh pemberian pupuk organik cair terhadap kaliks rosella merah (*Hibiscus sabdarifa* L)
- 2. Bagi peneliti meningkatkan jiwa ilmiah serta mampu memanfaatkan ilmu yang didapat agar dapat diterapkan dimasyarakat.