

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Bayam berasal dari daerah tropis di benua Amerika. Kini bayam menyebar keseluruh dunia, baik di daerah tropis maupun subtropis. Bayam dapat ditemui sepanjang tahun, mulai dari dataran rendah hingga daerah di ketinggian 2.000 meter di atas permukaan laut. Bayam dijuluki sayuran super karena banyak mengandung zat besi, vitamin A, thiamin, riboflamin, peridoksin, kalsium, kalium, magnesium, mangan, serta vitamin C, E, dan K sehingga khasiatnya sangat beragam. Bayam yang mempunyai nama ilmiah *Amaranthus tricolor*, memiliki tiga varietas yaitu bayam hijau yang daunnya biasa dipetik, bayam yang berwarna hijau keputih-putihan atau bayam cabut, dan bayam merah yang daun dan batangnya berwarna merah. Selain itu, juga terdapat jenis lain yaitu bayam kakak (*Amaranthus hybridus*), bayam duri (*Amaranthus spinosus*), dan bayam tanah (*Amaranthus blitum*) atau kotok. (Kaleka, 2013).

Bayam banyak digemari masyarakat Indonesia karena rasanya enak, lunak, dan dapat memperlancar pencernaan. Bayam dapat tumbuh sepanjang tahun, baik dataran rendah maupun dataran tinggi. Oleh karena itu, tanaman ini dapat ditanam dikebun dan pekarangan rumah. Bayam yang biasanya ditanam dipekarangan biasanya jenis *Amaranthus hybridus*. Ada pula bayam yang biasa ditanam di tegalan, yaitu jenis bayam sekul. Waktu penanaman yang baik ialah pada awal musim hujan atau pada awal musim kemarau (Sunaryo, 2013).

Di Indonesia hanya dikenal 2 jenis tanaman bayam budidaya, yaitu *Amaranthus tricolor* dan *Amaranthus hybridus*. Varietas bayam diluar dari jenis tersebut merupakan bayam liar. Pusat penanaman bayam di Indonesia adalah Jawa Barat (4.273 hektar), Jawa Tengah (3.479 hektar), dan Jawa Timur (3.022 hektar). Propinsi lainnya berada pada kisaran luas panen antara 13.0 - 2.376 hektar. Di Indonesia total luas panen bayam mencapai 31.981 hektar atau menempati urutan ke-

11 dari 18 jenis sayuran komersial yang dibudidayakan dan dihasilkan oleh Indonesia (Syekhfani, 2013).

Berdasarkan Badan pusat statistika Republik Indonesia produksi bayam tahun 2012 mencapai 115.118 ton. Produksi ini mengalami penurunan di bandingkan dengan tahun 2009 yang mencapai 173.750 ton (BPS, 2012). Penurunan tersebut disebabkan oleh berbagai macam permasalahan pada petani, diantaranya, sistim budidaya yang belum maksimal dan penggunaan pupuk yang tidak efisien.

Bertanam sayuran secara organik tanpa menggunakan bahan-bahan kimia seperti pestisida menjadi pilihan untuk hidup sehat. Bahan kimia ini sendiri sering digunakan untuk membasmi berbagai serangga atau hama pengganggu sayuran yang dapat membuat sayur rusak. Sebenarnya belum ada penelitian pasti yang menunjukkan bahwa residu (sisa) pestisida yang menempel pada sayuran akan menyebabkan penyakit berbahaya bagi kesehatan. Namun sisa-sisa bahan kimia pada sayur ini memang dipercaya akan menimbulkan masalah bila dikonsumsi dan menumpuk dalam tubuh (Ane ahira, 2013). Untuk mendapatkan hasil tanaman yang sehat untuk dikonsumsi diperlukan budidaya secara organik.

Penggunaan pupuk organik pada lahan pertanian sangat di anjurkan karena dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Sedangkan pupuk anorganik dapat mengakibatkan kerusakan struktur tanah. Peningkatan penggunaan pupuk organik baik padat maupun cair ini memiliki dampak yang cukup besar, mengingat Sulawesi selatan merupakan barometer pangan kawasan timur Indonesia, sehingga menempatkan Sulawesi selatan sebagai kekuatan pangan utama nasional. Adapun yang menjadi kendala dari produk pertanian Indonesia seringkali ditolak oleh negara-negara pengimpor pangan dunia seperti Jepang dan Korea karena tingginya residu akibat penggunaan pupuk dan pestisida kimia dalam jumlah yang melampaui ambang batas maksimal (Sariubang, 2012).

Pupuk organik kotoran ayam menyediakan unsur hara yang lebih baik dari pupuk organik lainnya, Sehingga tanaman dapat memanfaatkan unsur hara yang terdapat pada pupuk kandang ayam. Meningkatnya tinggi tanaman pada perlakuan

yang diberi pupuk kotoran ayam dipengaruhi oleh unsur N dan P yang terkandung di dalam pupuk kotoran ayam. Apabila unsur hara P baik maka perkembangan akar juga baik, sehingga membantu dalam penyerapan unsur makro dan hara mikro lainnya, terutama unsur hara N. Unsur hara N yang tersedia dalam jumlah yang cukup yang merupakan unsur hara makro yang penting dalam proses fotosintesis sehingga pertumbuhan tanaman dapat berjalan lancar, unsur N diperlukan dalam pembentukan bagian-bagian vegetatif tanaman (Rita., dkk, 2012).

Pusat penelitian dan pengembangan hortikultura departemen pertanian merekomendasikan penggunaan dosis pupuk kotoran ayam untuk tanaman bayam adalah 10 ton/ha (Puslitbanghorti, 2014). Pemberian pupuk organik padat kotoran ayam dengan takaran 15 ton/ha memberikan hasil tanaman bayam tertinggi sebesar 12,6 t/ha. Hal ini karena pemberian pupuk organik kotoran ayam dengan takaran 15 ton/ha mampu mencukupi kebutuhan tanaman akan unsur hara serta mampu memperbaiki keadaan struktur tanah dengan lebih sempurna sehingga tanah menjadi subur dan gembur, di samping itu mampu meningkatkan aktivitas mikroorganisme dalam tanah yang pada akhirnya unsur hara akan lebih mudah tersedia dan dapat diserap tanaman, dan masih dimungkinkan hasil lebih meningkat lagi dengan takaran pupuk organik padat kotoran ayam di atas 15 t/ha (Rina., dkk. 2010).

Berdasarkan uraian diatas, maka perlu dilakukan suatu penelitian tentang pertumbuhan dan hasil dua varietas bayam berdasarkan pemberian pupuk organik kotoran ayam.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Tanaman memerlukan pupuk untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil bayam, pupuk itu sendiri diberikan pada tanaman dengan tujuan memperbaiki sifat fisik, kima, dan biologi tanah. Pada tanaman bayam kesuburan fisik, kimia, dan biologi tanah perlu ditingkatkan, sehingga rumusan masalah penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pertumbuhan dan hasil dua varietas bayam (*amaranthus sp*) pada berbagai perlakuan pupuk organik kotoran ayam?

2. Apakah pemberian pupuk organik kotoran ayam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam (*amaranthus sp*)?
3. Apakah terjadi interaksi antara dua varietas bayam dan pupuk organik kotoran ayam pada kombinasi tertentu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam (*amaranthus sp*)?

### **1.3 Tujuan**

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini yaitu,

- 1) Mengetahui pertumbuhan dan hasil dua varietas bayam (*amaranthus sp*) pada berbagai perlakuan pupuk organik kotoran ayam.
- 2) Mengetahui pemberian pupuk organik kotoran ayam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam (*amaranthus sp*).
- 3) Mengetahui interaksi antara dua varietas bayam dan pupuk organik kotoran ayam pada kombinasi tertentu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam (*amaranthus sp*).

### **1.4 Manfaat**

1. Menjadi informasi dan masukan kepada petani melalui pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam.
2. Sebagai bahan informasi bagi instansi terkait dalam mengembangkan budidaya bayam.
3. Dapat menambah wawasan mahasiswa tentang penggunaan pupuk organik pada tanaman bayam.

### **1.5 Hipotesis**

1. Varietas bayam tertentu berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam (*amaranthus sp*).
2. Pemberian pupuk organik kotoran ayam dengan dosis tertentu berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam (*amaranthus sp*).
3. Terdapat interaksi antara dua varietas bayam dan pupuk organik kotoran ayam pada kombinasi tertentu akan berpengaruh lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam (*amaranthus sp*).