

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Bayam (*Amaranthus sp.*) adalah tanaman sayuran yang berasal dari wilayah Amerika dan sekarang tanaman itu tersebar di seluruh dunia. Bayam biasa dimanfaatkan sebagai hidangan kuliner, seperti sayur dan kripik. Bayam merupakan tanaman semusim yang berasal dari daerah Amerika Tropis, di Indonesia hanya dikenal dua jenis bayam budidaya, yaitu bayam cabut *Amaranthus tricolor* L. dan bayam kakap *Amaranthus hybridus*. Bayam kakap disebut juga sebagai bayam tahun, bayam turus atau bayam bathok, dan ditanam sebagai bayam petik. Bayam Cabut terdiri dari dua varietas, yang salah satunya adalah bayam Merah (Saparinto dan Susiana, 2014).

Bayam Merah mengandung antosianin (pigmen merah) yang berperan sebagai antioksidan, untuk mencegah terjadinya oksidasi radikal bebas. Anthosianin berguna dalam menyembuhkan penyakit anemia. Bayam memiliki serat yang dapat melancarkan buang air besar dan makanan dianjurkan untuk penderita kanker usus besar, diabetes mellitus, kolestrol, darah tinggi, dan menurunnya berat badan. Bagian bayam yang dapat dimakan setiap 100 gram mengandung sekitar 2,9 mg zat besi (Dalimartha dan Adrian, 2011).

Apabila dibandingkan dengan bayam hijau, jenis bayam merah kurang populer meski kaya akan gizi. Hasil bayam merah di Indonesia pada tahun 2014 sebanyak 134.159,1 t/ha, pada tahun 2015 sebanyak 150.084,5 t/ha, pada tahun 2016 sebanyak 160.247,1 t/ha, pada tahun 2017 sebanyak 148.288,5 t/ha, dan pada tahun 2018 mencapai 162.263,4 t/ha (Kementerian Pertanian Direktorat Jendral Hortikultura, 2019).

Seperti tanaman yang lain, bayam tidak akan memberikan hasil yang maksimal jika unsur hara yang diperlukan tidak cukup tersedia. Untuk mencapai unsur hara yang tersedia dapat dilakukan dengan pemupukan yakni dengan menggunakan pupuk cair organik dan nitrogen, sehingga diharapkan dapat meningkatkan hasil panen. Menurut Irwan, Komar, dan Nova (2004), teknologi

budidaya yang perlu diperhatikan dalam usaha meningkatkan produksi tanaman adalah penggunaan pupuk secara tepat jenis, dosis, cara dan waktunya.

Untuk meningkatkan produksi tanaman bayam merah antara lain, dengan pemupukan. Pupuk dalam arti luas mencakup semua bahan yang ditambahkan ke tanah untuk memberikan unsur tertentu yang penting bagi pertumbuhan tanaman. Tanaman untuk hidupnya membutuhkan paling sedikit 13 unsur hara esensial yang diperoleh dari tanah yaitu N, P, K, Ca, Mg, S yang merupakan unsur hara makro, dan unsur hara mikro yaitu Fe, Mn, Zn, B, Cu, Cl dan Mo (Ridwan, 2008).

Pemberian urine sapi diharapkan dapat memenuhi kebutuhan nutrisi bagi pertumbuhan bayam merah, karena kandungan urine sapi memiliki unsur hara yang lebih tinggi dibandingkan dengan kotoran padatnya yang hanya 0,4% (Indrawaty, 2016). Keunggulan lain dari penggunaan pupuk organik cair urine sapi yaitu penggunaan lebih hemat dibandingkan pupuk organik padat serta aplikasinya lebih mudah karena dapat diberikan bersamaan dengan penyiraman, sehingga lebih efisien waktu dan proses penyerapan unsur hara oleh tanaman lebih cepat (Warasfarm, 2013).

Tingkat produksi yang meningkat dari tahun ke tahun menarik minat petani untuk membudidayakan tanaman bayam. Tetapi, untuk budidaya bayam merah sendiri masih sangat minim di Indonesia, karena mayoritas masyarakat kita tidak banyak mengenal bayam merah. Ketidakpopuleran bayam merah berakibat pada budidaya maupun pemasarannya juga belum begitu intensif. Padahal peran antosianin yang terdapat pada bayam merah bermanfaat bagi tubuh sebagai antioksidan.

## **1.2 Identifikasi masalah**

Berdasarkan uraian pada latar belakang maka dapat diidentifikasi masalahnya sebagai berikut:

- 1) Apakah konsentrasi urine sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil bayam merah?
- 2) Berapa konsentrasi urine sapi yang berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil bayam merah?

### **1.3 Maksud dan tujuan penelitian**

Penelitian ini bermaksud untuk menguji pengaruh konsentrasi pupuk cair urine sapi terhadap pertumbuhan dan hasil bayam merah.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui konsentrasi urine sapi yang paling baik terhadap pertumbuhan dan hasil bayam merah.

### **1.4 Kegunaan penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan informasi tentang respon tanaman bayam terhadap berbagai konsentrasi urine sapi yang diberikan sebagai pupuk cair, juga menjadikan referensi pemberian konsentrasi urine sapi sebagai pupuk cair organik yang memberikan hasil yang paling baik untuk tanaman bayam, dan sebagai sumber ilmu bagi pembaca dan memberikan gambaran tentang budidaya tanaman bayam.