

I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Tanaman bayam merah (*Amaranthus gangeticus* L.) adalah anggota famili Amaranthaceae yang sefamili dengan tanaman bayam. Di Indonesia bayam merah merupakan bahan sayuran daun yang bergizi tinggi. Selain itu bayam merah lebih banyak mengandung protein, vitamin A, vitamin B, vitamin C dan zat besi yang sangat berguna untuk pertumbuhan. Akar bayam merah juga dapat digunakan sebagai bahan obat tradisional. Sedangkan pada daunnya dapat digunakan sebagai pewarna alami, sehingga dapat mengurangi penggunaan pewarna sintetik (Rukmana, 2008).

Tanaman bayam merah mengandung flavonoid yang dapat dimanfaatkan sebagai obat bagi manusia. Flavonoid tersebut merupakan golongan fenol alam yang terbesar. Dalam tanaman yang menghasilkan flavonoid sekitar 2% dari seluruh karbon yang difotosintesis oleh tumbuhan diubah menjadi flavonoid (Markham, 1988). Salah satu jenis Flavonoid yang dihasilkan bayam merah adalah Antosianin. Antosianin ini merupakan pigmen warna yang terdapat pada tanaman, baik di daun, akar, bunga, buah dan batangnya. Fungsi antosianin sendiri yaitu dapat sebagai antioksidan alami (Salisbury dan Ross, 1992).

Budidaya tanaman bayam merah yang baik dan benar perlu ditingkatkan untuk menunjang produksi antosianin. Salah satunya yaitu dengan pemupukan. Pemupukan mampu menyediakan kebutuhan unsur hara bagi tanaman. Pupuk yang dapat digunakan yaitu pupuk nitrogen. Pupuk nitrogen merupakan pupuk yang dapat memacu pertumbuhan daun. Tanaman bayam merah merupakan tanaman obat yang dimanfaatkan daunnya, sehingga perlu penambahan pupuk yang memacu pertumbuhan daunnya. Menurut penelitian Siregar dan Utami (2002) yang menyatakan bahwa pemberian pupuk urea 5 g /tanaman menunjukkan adanya peningkatan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah tunas, bobot basah dan bobot kering tajuk tanaman dibandingkan dengan tanaman yang diberi pupuk KCl dan TSP. Hal tersebut menunjukkan bahwa adanya respon positif tanaman terhadap pemberian pupuk nitrogen.

Salah satu pupuk yang mengandung unsur nitrogen yaitu pupuk organik. Pupuk organik yang dipilih adalah yang berasal dari kotoran ternak, baik berupa kotoran padat (*feses*) yang bercampur sisa makanan maupun air kencing (*urine*). Itulah sebabnya pupuk organik terdiri dari dua jenis, yaitu padat dan cair. (Anonymous, 2002). Manfaat pupuk organik bagi tanaman semusim selain untuk menyuburkan tanaman juga dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk kimia, sehingga dosis pupuk kimia dapat secara nyata dapat dikurangi, agar dapat mengurangi dampak pencemaran lingkungan. Kemampuan pupuk kotoran ternak untuk menurunkan dosis penggunaan pupuk kimia sekaligus mengurangi biaya pemupukan telah dibuktikan oleh beberapa hasil penelitian, baik untuk tanaman pangan (padi, jagung dan kentang) maupun tanaman sayur – sayuran (kacang panjang, timun, terong (Rusmaili, 2011).

Grubben dan Sukprakan (1994) menyatakan 30 ton/Ha pupuk kotoran ternak serta N, P₂O₅ dan K₂O masing-masing 100, 100, dan 80 kg/Ha diperlukan untuk menunjang pertumbuhan tanaman bayam merah dengan baik, dengan demikian dapat dilakukan suatu penelitian tentang dosis pupuk organik yang terbaik untuk meningkatkan kandungan antosianin tanaman bayam merah.

1.2. BATASAN MASALAH

Batasan masalah dalam penelitian ini yaitu pupuk organik sebagai sumber nitrogen. Pada penelitian ini tanaman yang digunakan yaitu tanaman bayam merah. Kandungan yang diteliti yaitu senyawa antosianin pada tanaman bayam merah.

1.3. RUMUS MASALAH

Apakah pemberian pupuk organik sebagai sumber nitrogen mampu meningkatkan kandungan antosianin pada tanaman bayam merah?

1.4. TUJUAN PENELITIAN

1. Mengetahui pengaruh pemberian jenis pupuk organik terbaik sebagai sumber nitrogen terhadap kandungan antosianin pada tanaman bayam merah.
2. Mengetahui dosis pupuk organik terbaik untuk meningkatkan kandungan antosianin pada tanaman bayam merah.

3. Mengetahui interaksi antara jenis dan dosis pupuk organik terbaik untuk meningkatkan kandungan antosianin pada tanaman bayam merah.

1.5. HIPOTESIS

1. Diduga ada pengaruh jenis pupuk organik sebagai sumber nitrogen terhadap kandungan antosianin pada tanaman bayam merah.
2. Diduga ada pengaruh dosis pupuk organik sebagai sumber nitrogen terhadap kandungan antosianin pada tanaman bayam merah.
3. Diduga ada interaksi jenis dan dosis pupuk organik sebagai sumber nitrogen terhadap kandungan antosianin pada tanaman bayam merah.