

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Bayam merupakan bahan sayuran daun yang bergizi tinggi dan digemari oleh semua lapisan masyarakat. Daun bayam dapat dibuat sebagai sayur mayur, bahkan disajikan sebagai hidangan mewah. Bayam merah (*Alternanthera amoena* Voss) mempunyai nilai ekonomis tinggi dibandingkan dengan beberapa jenis bayam lainnya. Keunggulan nilai nutrisi bayam merah dikenal sebagai sayuran bergizi tinggi karena banyak mengandung protein, vitamin A, vitamin C, dan antosianin. Antosianin adalah senyawa fenolik yang masuk kelompok flavonoid dan berfungsi sebagai antioksidan (Damanhuri, 2005). Bayam terkenal dengan sayuran sumber zat besi, selain mengandung vitamin A, vitamin C, dan kalsium (Suwita, *et al.* 2010). Purnawijayanti (2009), juga menyebutkan bahwa bayam mengandung karotenoid dan flavonoid yang merupakan zat aktif dengan khasiat antioksidan.

Seiring dengan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan, kesadaran masyarakat akan kesehatan terutama asupan gizi dari konsumsi sayuran semakin meningkat. Hal ini dibuktikan oleh produksi sayuran Indonesia yang meningkat setiap tahun dan laju pertumbuhan produksi sayuran di Indonesia yang berkisar antara 7,7 s.d. 24,2%/tahun (Suwandi, 2009). Data statistik pada tahun 2012 memperlihatkan konsumsi buah-buahan sebesar 34,55 kg/kapita/tahun, sedangkan konsumsi sayuran sebesar 40,35 kg/kapita/tahun. Artinya, konsumsi sayuran lebih tinggi dibandingkan dengan buah-buahan.

Dari data BPS tahun 2016 secara umum produksi bayam di Indonesia menurun dari tahun 2012 hingga 2014. Yaitu 155 ribu ton pada tahun 2012 menurun menjadi 130 ribu ton pada tahun 2014. Sebagian kecil jumlah produksi tersebut berasal dari produksi bayam merah. Menurunnya produksi bayam di Indonesia memiliki banyak penyebab diantaranya teknis budidaya yang belum tepat seperti dosis pupuk dan pemenuhan kebutuhan air tanaman ini. Produksi bayam merah sendiri masih sangat minim di Indonesia, karena mayoritas masyarakat tidak banyak mengenal bayam merah. Ketidak populeran bayam merah berakibat pada budidaya maupun pemasarannya juga belum begitu intensif.

Oleh karena itu diperlukan penelitian mengenai upaya peningkatan pertumbuhan dan hasil bayam merah

Salah satu usaha yang dilakukan dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman bayam merah yaitu dengan cara pemupukan, baik menggunakan pupuk organik maupun pupuk anorganik, dan juga frekuensi penyiraman yang tepat. Bayam merah dapat berproduksi dengan baik selama kesuburan tanah selalu dipertahankan yakni dengan pemupukan yang teratur dan cukup air (Setiawati *et al*, 2007). Tanaman memerlukan unsur hara Nitrogen yang cukup pada masa vegetatif untuk pembentukan protein dan klorofil daun. Jumlah Nitrogen di dalam tanah sangat sedikit sehingga dapat mengakibatkan defisiensi hara pada tanaman bayam, sehingga diperlukan penambahan pupuk Nitrogen untuk mendukung pertumbuhan tanaman bayam merah. Air memiliki peran sebagai pelarut unsur hara serta sebagai media translokasi unsur hara, baik di dalam tanah maupun di dalam jaringan tubuh tanaman (Sugito, 1999). Setiap tanaman membutuhkan persyaratan tertentu terhadap curah hujan yang diperlukan. Sehingga frekuensi penyiraman yang dilakukan harus sesuai dengan kebutuhan tanaman.

Penelitian tentang pupuk N terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah telah dilakukan oleh Saputra (2014) dan hasil yang diperoleh menunjukkan dengan penambahan dosis pupuk N meningkatkan bobot segar dan kadar antosianin bayam merah. Penelitian yang telah dilakukan oleh Asona (2012) mengenai interval waktu penyiraman tertentu memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi bayam. Penelitian-penelitian tersebut belum mengevaluasi kombinasi pemupukan Nitrogen dengan frekuensi penyiraman terhadap hasil dan pertumbuhan bayam merah.

## 1.2 Tujuan

Untuk memperoleh kombinasi dosis pupuk Nitrogen dan frekuensi penyiraman yang tepat sehingga didapatkan pertumbuhan dan hasil bayam merah yang tinggi.

### 1.3 Hipotesis

1. Terjadi interaksi antara pupuk N dan penyiraman terhadap pertumbuhan dan hasil bayam merah dengan hasil terbaik bayam merah didapat dari kombinasi pupuk N sebesar 180 kg/ha dengan penyiraman setiap hari.
2. Dosis pupuk N 180 kg/ha memberikan hasil terbaik pada pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah.
3. Frekuensi penyiraman setiap hari memberikan hasil terbaik pada pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah.

