

I. PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Sayur merupakan komoditi yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari dan permintaannya cenderung meningkat. Sama seperti tanaman hortikultura lainnya, kebanyakan tanaman sayuran mempunyai nilai komersial yang cukup tinggi. Kenyataan ini dapat dipahami sebab sayuran senantiasa dikonsumsi setiap saat. Selain itu, sayuran termasuk komoditas nabati yang sangat diperlukan oleh masyarakat karena banyak mengandung gizi yang diperlukan oleh tubuh (Irwan, 2005).

Tanaman bayam memiliki beberapa macam jenis, namun yang paling sering ditemukan dikalangan masyarakat adalah jenis bayam cabut (*Amaranthus tricolor. L*), yang termasuk bayam cabut diantaranya yaitu bayam hijau, dan bayam merah. Bayam hijau adalah jenis bayam yang biasa dikonsumsi masyarakat, bentuk daunnya yang kecil dan lembut sangat digemari oleh masyarakat, dan berdaun lebar sedangkan bayam merah merupakan jenis bayam cabut yang memiliki ciri-ciri daun dan batang berwarna merah serta bermanfaat dalam memperlancar sistem pencernaan, menurunkan resiko terkena kanker, mengurangi kolesterol, dan anti diabetes (Anonim, 2012). Selain itu bayam merah juga dipercaya dapat membersihkan darah setelah melahirkan, memperkuat akar rambut, mengatasi anemia, dan akar tanaman bayam merah dapat digunakan sebagai obat disentri (Sahat dan Hidayat, 1996).

Kandungan gizi yang terdapat pada bayam merah yaitu kalori 36 kal, karbohidrat 6,5 g, lemak 0,5 g, Protein 3,5 g, kalsium 265 mg, fosfor 67 mg, besi 3,9 mg, vitamin A 6090 SI, vitamin B1 0,08 mg, vitamin C 80 mg, dan air 86,9 mg (Anonim, 2012). Menurut Sahat dan Hidayat (1996) Tanaman bayam merah memiliki kandungan gizi protein, lemak, karbohidrat, kalium, zat besi, amarantin, betakaroten, vitamin A,C, dan E, asam folat dan glutathione yang lebih banyak dari tanaman bayam hijau. Menurut Purnawijayanti (2009), menyebutkan bahwa bayam mengandung karotenoid dan flavonoid yang merupakan zat aktif dengan khasiat antioksidan. Jenis karotenoid utama dalam bayam adalah beta karoten, sedangkan zat aktif lainnya adalah klorofil. Jenis flavonoid yang terkandung di

dalam bayam adalah lutein dan kuersetin. Kuersetin merupakan antioksidan kuat yang mampu menangkap radikal bebas superoksida dan menghambat oksidasi kolesterol LDL. Lebih lanjut dikatakan bahwa ada dua jenis bayam, yaitu bayam hijau dan bayam merah. Keduanya kaya vitamin C, tetapi bayam hijau lebih kaya vitamin A sedangkan bayam merah lebih banyak mengandung zat besi.

Tanaman bayam merah (*Amaranthus gangeticus* L.) termasuk sayuran berserat yang dapat digunakan untuk melancarkan proses buang air besar. Makanan berserat sangat dianjurkan untuk dikonsumsi oleh penderita kanker usus besar, penderita kencing manis (diabetes mellitus), kolesterol, darah tinggi dan menurunkan berat badan (Hadisoeganda, 1996).

Keberadaan tanaman bayam merah ini belum banyak dikenal oleh masyarakat Indonesia, kebanyakan dari mereka hanya mengenal bayam hijau saja untuk dikonsumsi sehari-hari. Mengingat masih sedikitnya peminat bayam merah ini, maka budidaya dari bayam merah itu sendiri perlu dikembangkan dan dikenalkan produknya kepada masyarakat luas, tujuannya tidak lain adalah agar mereka lebih dekat dan mengenal keberadaan bayam merah yang kaya manfaat ini. Selain itu juga agar masyarakat bisa mengetahui teknik budidaya bayam merah (*Amaranthus gangeticus* L.) (Warta Kesra, 2012).

Penggunaan pupuk petroganik pada tanaman pangan dan hortikultura diberikan seluruhnya pada pemupukan dasar. Pupuk petroganik bermanfaat untuk memperbaiki struktur dan tata udara tanah sehingga penyerapan unsur hara oleh akar tanaman menjadi lebih baik dan meningkatkan daya sangga air tanah sehingga ketersediaan air dalam tanah menjadi lebih baik. Nisa' (2009) menjelaskan bahwa dosis dan waktu aplikasi pupuk organik dalam hal ini kompos *Azolla sp.* dengan dosis 70 g/tanaman dapat meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, berat kering dan berat basah, kadar klorofil dan kadar antosianin. Berdasarkan kondisi ini maka dilakukan penelitian pupuk organik yaitu pupuk petroganik untuk tanaman bayam merah.

Menurut Hapid (2013) menyatakan bahwa pemangkasan atau *pruning* diartikan sebagai pemotongan bagian-bagian tanaman yang tidak dikehendaki, terutama percabangan, dengan harapan nantinya tanaman tersebut akan tumbuh dan berkembang membentuk kanopi yang lebih baik dalam mendukung produksi

tanaman. Pemangkasan merupakan cara membentuk tanaman yang telah lama dipraktekkan untuk meningkatkan efisiensi pemanenan energi matahari dan mengendalikan pertumbuhan dan perkembangan beberapa tanaman buah-buahan dan perkebunan. Pemangkasan mampu menjaga kelembaban tanaman sehingga tidak mudah terserang hama dan penyakit. Pemangkasan pada bayam merah bertujuan untuk membentuk tunas baru atau percabangan baru.

1.2 BATASAN MASALAH

Penelitian ini hanya mengkaji pengaruh atau respon pertumbuhan yang meliputi jumlah daun, luas daun hasil pangkasan, bobot basah total, bobot kering total, dan jumlah tunas pada tanaman bayam merah (*Amaranthus gangeticus* L.) terhadap dosis pupuk petroganik dan saat pemangkasan yang berbeda.

1.3 RUMUSAN MASALAH

1. Apakah ada pengaruh interaksi antara dosis pupuk petroganik dan saat pemangkasan yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman bayam merah?
2. Bagaimana pengaruh dosis pupuk petroganik terhadap pertumbuhan tanaman bayam merah?
3. Bagaimana pengaruh saat pemangkasan yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman bayam merah?

1.4 TUJUAN

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh interaksi antara dosis pupuk petroganik dan saat pemangkasan yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman bayam merah.
2. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh dosis pupuk petroganik terhadap pertumbuhan tanaman bayam merah.
3. Untuk mengetahui bagaimana pengaruh saat pemangkasan yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman bayam merah.

1.5 HIPOTESIS

1. Diduga terdapat pengaruh interaksi antara dosis pupuk petroganik dan saat pemangkasan yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman bayam merah.
2. Diduga pemberian dosis pupuk petroganik dapat memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan pertumbuhan tanaman bayam merah.

3. Diduga saat pemangkasan yang berbeda dapat memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman bayam merah.