I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman bayam merah memiliki ciri berdaun tunggal, ujungnya meruncing, lunak, dan lebar. Batangnya lunak dan berwarna putih kemerah-merahan. Bunga bayam merah ukurannya kecil muncil dari ketiak daun dan ujung batang pada rangkaian tandan. Buahnya tidak berdaging, tetapi bijinya banyak, sangat kecil, bulat, dan mudah pecah. Tanaman ini memilki akar tunggang dan berakar samping. Akar sampingnya kuat dan agak dalam. Tanaman ini berbentuk perdu atau semak. Bayam merah memiliki banyak manfaat karena mengandung vitamin A dan C, sedikit vitamin B, kalsium, fospor, dan besi. (Sunarjono, 2014).

Manfaat bayam merah bagi kesehatan yaitu melancarkan proses pencernaan, menyembuhkan gangguan ginjal, membantu membersihkan sistem reproduksi wanita, mengobati sakit disentri, menyehatkan rambut, menyembuhkan gigitan hewan berbisa, makanan diet paling ampuh, sebagai sumber antioksidan, meningkatkan kekebalan tubuh, mengobati demam dan membantu perkembangan janin. Remaja dan ibu hamil lebih berisiko terkena anemia, untuk itu sebaiknya rajinlah mengonsumsi bayam terutama bayam merah yang memiliki kandungan vitamin C dan zat besi yang lebih tinggi dibandingkan dengan bayam hijau. Selain untuk mencegah anemia, bayam juga dapat menghambat enzim angiotensin converting yang dapat membantu menurunkan tekanan darah. Sedangkan Zeaxanthin dan lutein sangat baik untuk menjaga kesehatan mata. Kandungan kalsium dalam bayam juga dapat mencegah

pengapuran tulang. Sayuran sehat ini bisa diolah menjadi sup, tumisan atau omelet sayuran yang sehat untuk sarapan praktis agar tubuh tak cepat lelah saat beraktivitas (Anonim, 2014).

Bayam merah adalah bahan makanan yang biasa dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Bayam merah mengandung energi sebesar 51 kilokalori, protein 4,6 gam, karbohidrat 10 gam, lemak 0,5 gam, kalsium 368 miligam, fosfor 111 miligam, dan zat besi 2 miligam. Selain itu di dalam Bayam Merah juga terkandung vitamin A sebanyak 5800 IU, vitamin B1 0,08 miligam dan vitamin C 80 miligam. Hasil tersebut didapat dari melakukan penelitian terhadap 100 gam Bayam Merah, dengan jumlah yang dapat dimakan sebanyak 71 %. Dalam 100g bayam merah mengandung energi sebesar 41,2 kkal, 2,2 g protein, 0,8 g lemak, 6,3 g karbohidrat, 520 mg kalsium, serat 2,2 g, 7 mg zat besi dan 62 mg vitamin C. Untuk itu jika tubuh sudah mulai terasa sering sakit kepala, mual, wajah terlihat pucat dan kuku juga terlihat pucat sebaiknya segera mengonsumsi bayam agar tubuh tetap kembali fit (Godam, 2013).

Dalam menanam bayam merah memerlukan sistem tanam yang baik, adapun sistem tanam berfungsi untuk menghindari tanaman bayam merah saling berkompetisi. Kompetisi adalah interaksi antar individu yang muncul akibat kesamaan kebutuhan akan sumberdaya yang bersifat terbatas, sehingga membatasi kemampuan bertahan (survival), pertumbuhan dan reproduksi individu penyaing. Tanaman yang menang dalam kompetisi akan menunjukkan pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan tanaman yang kalah dalam persaingan memperebutkan unsur hara bahkan mungkin mengalami kematian. Pengaturan jarak tanam antar

tumbuhan sangat perlu diperhatikan untuk dapat mengoptimalkan hasil budidaya tanaman. Menurut Indriyanto (2010) bahwa kompetisi yang paling keras terjadi pada tumbuhan yang memiliki spesies yang sama. Hal tersebut dapat terjadi karena tumbuhan yang berspesies sama akan memerlukan unsur hara yang sama jenisnya dan jumlahnya. Sehingga antar tanaman dengan spesies yang sama kompestisi yang terjadi sangat keras.

Dalam budidaya bayam merah juga diperlukan pupuk organik. Pupuk organik berfungsi untuk menyuburkan tanah, meningkatkan kandungan unsur hara dan meningkatkan produktivitas tanaman. Pembuatan media pupuk organik yaitu kotoran ternak besar dikumpulkan 1-3 hari sekali pada saat pembersihan kandang dan dikumpulkan dengan cara ditumpuk di suatu tempat tertentu. Petani yang telah maju ada yang memberikan mikroba dekomposer dengan tujuan untuk mengurangi bau dan mempercepat pematangan, tetapi banyak pula yang hanya sekedar ditumpuk dan dibiarkan sampai pada waktunya digunakan ke lahan.

Pengaruh sistem tanam dan pupuk organik terhadap pertumbuhan bayam merah yaitu agar hara yang terkandung dalam pupuk organik diterima secara merata oleh seluruh tanaman dan juga sistem tanam yang baik dapat mengurangi kemungkinan terjadinya kompetisi unsur sehingga pertumbuhan bayam merah relatif sama.

B. Rumusan Masalah

Pupuk kimia terbuat dari bahan-bahan kimia dan memiliki salah satu kelebihan yaitu dapat dengan tepat memberikan unsur tertentu yang dibutuhkan tanaman. Namun juga memiliki dampak negatif yaitu dapat merusak tanah dan

mengurangi keseimbangan unsur hara dalam tanah apabila digunakan dalam jangka panjang. Dapat dilakukan subsidi pupuk anorganik dengan pupuk organik untuk mengurangi dampak negatif tersebut.

Kotoran ayam yang masih menjadi limbah terbuang pada peternakan ayam dapat dijadikan pupuk organik yang dapat meningkatkan kesuburan tanah dan ramah lingkungan.

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui kombinasi dari 2 faktor (sistem tanam dan dosis pupuk) yang ada.
2. Untuk mengetahui pengaruh sistem tanam sebaran dan larikan terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah.
3. Untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai dosis pupuk organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada petani tentang manfaat dari penerapan berbagai sistem tanam yang berbeda dan penggunaan dosis pupuk organik yang tepat untuk pemupukan tanaman bayam merah. Manfaat bagi peneliti adalah untuk mengetahui dosis pupuk organik dan sistem tanam yang efektif terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam merah.