

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Bayam merupakan tanaman sayuran yang berasal dari wilayah Amerika dan sekarang tanaman itu tersebar diseluruh dunia, terutama masyarakat Indonesia mulai dari para penjual makanan sampai ibu-ibu rumah tangga. Jenis sayuran ini sangat banyak manfaatnya dalam kesehatan (Dora, 2010).

Bayam sangat diminati oleh masyarakat Indonesia karena manfaatnya dengan gizi yang tinggi yaitu dengan kandungan kalsium dan vitamin C yang tinggi (Dora, 2010). Kandungan nutrisi pada bayam yaitu 100g meliputi energi 100 Kj, karbohidrat 3,4 g, protein 2,5 g, betacarotene 4,1 mg, vitamin B kompleks 0,9 mg, vitamin C 52 mg (Nirmala, 2010). Vitamin C pada bayam dapat menurunkan kolestrol, gula darah, tekanan darah dan melancarkan peredaran darah serta dapat mencegah kanker usus, diabetes dan gagal ginjal (Nirmala, 2010). Bayam telah direkomendasikan oleh organisasi kesehatan dunia sebagai asupan vitamin C dengan dosis 45 miligram per hari (Snesa,2010).

Bagi petani, tanaman bayam dapat dapat memberi pemasukan yang cepat, karena memiliki siklus hidup yang singkat. Bayam juga mudah diperbanyak dengan biji, tidak memiliki masa dormansi, berukuran kecil, ringan dan berjumlah banyak sehingga mudah tersebar (Zuryanti et al. 2016). Hasil survai produksi tanaman sayuran

dan buah-buahan di Indonesia menunjukkan bahwa luas panen bayam mencapai 45 sampai 325 hektar dengan produksi sebesar 134 sampai 159 ton atau rata-rata 2.96 ton per hektar (Direktorat Jenderal Holtikultura 2014). Tingkat potensial produksi tanaman bayam dapat mencapai 20 ton per hektar (Wijaya 2006).

Usaha untuk dapat meningkatkan produktivitas bayam diantaranya dapat dilakukan dengan pemberian pupuk, yaitu dengan pupuk organik. Pemberian pupuk organik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Bahan organik merupakan perekat butiran lepas, sumber hara tanaman dan sumber energy dari sebagian besar organism tanah (Aribawa, 2003).

Petani cenderung masih menggunakan pupuk kimiawi untuk memenuhi kebutuhan hara tanaman. Padahal penggunaan pupuk kimiawi dalam jangka waktu yang lama dan dalam jumlah yang cukup banyak dapat menyebabkan degradasi tanah dan pencemaran lingkungan (Gani, 2009). Pemanfaatan biochar merupakan alternatif yang dapat ditempuh oleh petani untuk mengatasi keterbatasan dari penggunaan pupuk kimiawi sekaligus mengatasi masalah ketersediaan unsur hara bagi pertumbuhan tanaman. Dibandingkan dengan pupuk kimiawi, biochar lebih ramah lingkungan sebab tidak merusak struktur akar maupun tanah dan dapat meningkatkan kandungan nitrogen (N) di dalam tanah. Salah satu biochar adalah serbuk kayu, Kandungan

biochar meningkatkan karbon organik tanah secara rata, karena bahan biochar mengandung karbon (Siringoringo, 2011).

Dalam jangka panjang biochar tidak mengganggu keseimbangan karbon-nitrogen dan dapat menahan air dan nutrisi, sehingga air dan nutrisi lebih tersedia bagi tanaman. Bila digunakan sebagai pembenah tanah bersama pupuk organik dan anorganik, biochar dapat meningkatkan produktivitas serta retensi dan ketersediaan hara bagi tanaman (Gani, 2009). Berdasarkan hasil penelitian Kurniawan et al., (2016), biochar bermanfaat mempertahankan kelembaban tanah sehingga dapat membantu tanaman pada periode-periode kekeringan, dapat berperan sebagai pemacu pertumbuhan tanaman dan menahan nutrisi dalam tanah sehingga nutrisi yang ada dalam tanah tidak mudah hilang dalam proses pencucian dalam tanah dan pada akhirnya berpengaruh pada peningkatan hasil panen.

Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh berbagai dosis biochar serbuk kayu terhadap pertumbuhan tanaman bayam dan kadar lengas tanah.

### **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai dosis biochar serbuk kayu terhadap pertumbuhan dan hasil bayam.

### **Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini akan memberikan informasi bagi petani dan masyarakat tentang pemanfaatan biochar serbuk kayu sebagai media tanam.

