

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan pertanian tidak lagi berorientasi kepada komoditi pangan saja tetapi sudah mengarah kepada komoditi lainnya. Salah satunya adalah komoditi hortikultura. Kesadaran masyarakat yang semakin tinggi tentang nilai gizi menyebabkan permintaan komoditi hortikultura seperti sayur-sayuran dan buah-buahan meningkat seiring bertambahnya jumlah penduduk serta pendapatan masyarakat. Sayuran merupakan makanan yang tidak pernah terpisahkan dari kehidupan manusia. Komoditi ini penting karena mengandung berbagai vitamin. Selain itu, sayuran berfungsi sebagai sumber karbohidrat, protein, dan mineral yang sangat penting bagi tubuh manusia. Jadi sayuran sangat baik dianjurkan untuk dikonsumsi setiap hari (Purnami dkk, 2012). Bayam (*Amaranthus tricolor*) berasal dari daerah tropis di Benua Amerika. Kini bayam telah menyebar di seluruh dunia, baik di daerah tropis maupun subtropis. Bayam dapat ditemui sepanjang tahun, mulai dari dataran rendah hingga daerah ketinggian 2.000 meter di atas permukaan laut (Kaleka, 2013).

Produksi bayam di Provinsi Gorontalo pada tahun 2011 mengalami peningkatan sebanyak 73 ton/ha sedangkan tahun 2012 mengalami penurunan sebanyak 25 ton/ha. Penurunan produksi bayam di Provinsi Gorontalo diakibatkan karena penerapan teknologi budidaya yang belum tepat dan lahan untuk becocok tanam semakin sempit (BPS, 2014).

Teknik budidaya yang tepat mempengaruhi pertumbuhan sehingga dapat meningkatkan produksi tanaman. Oleh karena itu pertumbuhan suatu tanaman bergantung pada unsur hara yang diberikan. Kebutuhan unsur hara untuk tanaman biasanya diperoleh dari media tanam namun biasanya unsur hara yang diperoleh dari media tanam tidak terlalu lengkap maka dari itu perlu diberikan pupuk sebagai unsur hara tambahan untuk tanaman melalui tanah atau daun. Selain itu untuk memenuhi kebutuhan unsur hara suatu tanaman perlu dilakukan pengolahan

tanah dan pengaturan jarak tanam yang tepat sehingga dapat berpengaruh pada pertumbuhan dan produksi tanaman.

Pengolahan tanah pada budidaya bayam sangat penting untuk memudahkan penanaman, menciptakan sifat fisik tanah yang gembur bagi perkembangan perakaran tanaman sekaligus merupakan upaya pemberantasan gulma. Menurut Pustaka Pertanian (2013), tujuan utama pengolahan tanah adalah menyediakan media tumbuh yang baik untuk kelangsungan hidup tanaman. Disamping itu juga pengolahan tanah dapat membantu memperbaiki drainase agar air mudah dialirkan, mengeluarkan racun dalam tanah dengan cara membalik tanah sehingga terjadi penguapan dan membunuh atau memotong siklus hidup gulma. Agar pengolahan tanah dapat memenuhi hal tersebut, perlu diperhatikan beberapa hal sebelum kita mengolah tanah. Jenis tanah yang mengandung lempung cenderung lebih sulit dalam pengolahan tanah, karena jika terlalu kering atau terlalu basah akan mengeras. Tanah berlempung diusahakan diolah pada saat air kapasitas lapang (air tidak tergenang dan tidak meresap). Pada tanah berpasir mengolah pada waktu basah akan lebih mudah.

Dari uraian diatas sejalan dengan pernyataan Harjono dkk (2000), *dalam* Ahmadi (2004), menyatakan bahwa lahan harus diolah secara baik dengan kedalaman tertentu, bebas serasah dan telah terbentuk guludan atau pun dalam bentuk bedengan dan telah mengalami proses pembalikan dan penggaruan. Guludan tersebut berfungsi sebagai tempat penanaman sayuran sekaligus mengurangi kemungkinan terjadinya erosi pada lahan. Berdasarkan hasil penelitian Q'no (2008), menyatakan bahwa pada tanaman bayam perlakuan olah tanah dua kali merupakan perlakuan terbaik yang memberikan hasil yang tertinggi yaitu 4,99 ton/ha, dan terendah pada perlakuan tanpa pengolahan tanah yaitu dengan hasil 2,74 ton/ha.

Jarak tanam merupakan faktor penting dalam pengaturan barisan tanaman untuk membudidayakan tanaman bayam yang menentukan kualitas dan kuantitas pertumbuhan dan produksi, karena bayam termasuk tanaman yang membutuhkan sinar matahari penuh sehingga kerapatan tanaman sangat mempengaruhi pertumbuhan tanaman bayam. Jika jarak tanam yang terlalu rapat maupun lebar

dapat menyebabkan persaingan hara, air, dan sinar matahari. Ketersediaan hara, air dan sinar matahari yang lebih sedikit menyebabkan persaingan antar tanaman akan lebih kuat dan akibatnya akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi.

Jarak tanam yang sesuai adalah pengaturan ruang tumbuh bagi tanaman sehingga persaingan dalam penyerapan cahaya matahari, air dan unsur hara diantara masing-masing individu tanaman dapat ditekan sekecil-kecilnya. Semakin rapat jarak tanam semakin banyak populasi tanaman per satuan luas, sehingga persaingan hara antar tanaman semakin ketat. Akibatnya pertumbuhan tanaman akan terganggu dan produksi per tanaman akan menurun (Mawazin; Suhendi, 2008). Berdasarkan hasil penelitian Q'no (2008), menyatakan bahwa pada tanaman bayam perlakuan jarak tanam 20x20 cm merupakan perlakuan terbaik yang memberikan hasil yang tertinggi yaitu 4,04 ton/ha, dan terendah pada perlakuan jarak tanam 20 x 40 cm dengan hasil 3,75 ton/ha.

Berdasarkan uraian di atas maka Penulis melakukan penelitian tentang Pertumbuhan dan Produksi Bayam (*Amaranthus tricolor* sp) Varietas Maestro Berdasarkan Pengolahan Tanah dan Variasi Jarak Tanam.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh pengolahan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil bayam (*Amaranthus tricolor* sp) Varietas Maestro?
2. Bagaimana pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil bayam (*Amaranthus tricolor* sp) Varietas Maestro?
3. Bagaimana interaksi antara pengolahan tanah dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil bayam (*Amaranthus tricolor* sp) Varietas Maestro?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh pengolahan tanah terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam (*Amaranthus tricolor* sp) Varietas Maestro.
2. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam (*Amaranthus tricolor* sp) Varietas Maestro.

3. Mengetahui interaksi antara pengaruh pengolahan tanah dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil bayam (*Amaranthus tricolor* sp) Varietas Maestro.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai acuan kepada petani agar membudidayakan bayam dengan cara pengolahan tanah dan jarak tanam yang tepat untuk mendapatkan hasil yang optimal.
2. Dapat dijadikan sebagai sumber pengetahuan kepada mahasiswa yang ingin mendalami ilmu pertanian khususnya tentang budidaya sayuran.

#### **1.5 Hipotesis Penelitian**

1. Diduga pengolahan tanah berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil bayam (*Amaranthus tricolor* sp) Varietas Maestro.
2. Diduga jarak tanam berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil bayam (*Amaranthus tricolor* sp) Varietas Maestro.
3. Diduga terdapat interaksi antara pengolahan tanah dan jarak tanam berpengaruh pada pertumbuhan dan hasil bayam (*Amaranthus tricolor* sp) Varietas Maestro.