

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT telah memberikan rahmat taufik dan hidayah-Nya sehingga hasil penelitian ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam penulis haturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabat yang telah menjadi suri tauladan bagi segenap umat untuk tetap istiqamah diatas ajaran Islam hingga akhir zaman. Judul skripsi ini adalah Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Bayam (*Amaranthus* sp.) Berdasarkan Jumlah Tanaman Per lubang Tanam dan Pengaturan Jarak Tanam.

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian (SP) di jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Negeri Gorontalo (UNG). Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada dosen pembimbing I, Bapak Wawan Pembengo SP. M.Si dan dosen pembimbing II, Bapak Suyono Dude S.Ag. M.Pd.I yang membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan tulisan ini. Dalam kesempatan ini pula penulis ucapkan terima kasih dan rasa hormat yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Syamsu Qamar Badu, M.Pd selaku Rektor Universitas Negeri Gorontalo.
2. Bapak Dr. Mohamad Ikbah Bahua, SP. M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Bapak Dr. Mohamad Lihawa, SP. M.Si selaku Ketua Jurusan Agroteknologi
3. Bapak Fauzan Zakaria, SP. M.Si dan Bapak Dr. Mohamad Lihawa, SP, MP selaku dosen pembahas/penguji yang telah meluangkan waktu untuk dapat memberikan masukan sumbangsih pikiran dan tenaga kepada penulis demi kesempurnaan penyusunan tulisan ini.
4. Seluruh Dosen Fakultas Pertanian yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
5. Seluruh Dosen Jurusan Agroteknologi yang telah tulus membantu dan memberikan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan studi.

6. Kepala Laboratorium jurusan Agroteknologi serta Kepala Perpustakaan Fakultas Pertanian yang telah menyumbangkan ilmu dan pikiran selama Studi S1 Pertanian di Universitas Negeri Gorontalo.
7. Seluruh tenaga administrasi Fakultas Pertanian yang telah membantu dalam pengurusan surat-surat kelengkapan selama kuliah, seminar proposal hingga ujian akhir skripsi.
8. Kedua orang tua (Ismail Matiyeni dan Halima Djunaidi) yang selalu mendampingi serta memberikan perhatian, kasih sayang dan do'a kepada penulis dalam menyelesaikan studi di Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo.
9. Fadlia Ismail (Adik) yang telah turut membantu penulis.
10. Seluruh paman-bibi, keluarga Matiyeni, Djunaidi, Mato dan Matolodula yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian.
11. Teman-teman angkatan 2008 Agroteknologi (Mufti Saputra Djamil, Wawan Putra Irawan, Rofiq Yasin, Rival Rahman SP, Rizki Ismail SP, Gustam SP, Andi Karim SP) yang selalu menemani dan membantu penulis.
12. Teman-teman kos (Erwin, Jois, Andi, Enda, Agus, Omi, Dedi, Irpan) yang terus memberikan dorongan kepada penulis untuk bisa menyelesaikan studi.
13. Ulpransiska Madu yang turut memberikan semangat dan senantiasa meluangkan waktu untuk mendampingi penulis dalam menyelesaikan studi.
14. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih atas bantuan do'a dan motivasi.

Sebagai seorang manusia, penulis menyadari bahwa masih banyak kekeliruan dan kesalahan dalam menyusun tulisan ini. Saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk menjadi bahan koreksi. Semoga tulisan ini bermanfaat.

Gorontalo, Desember 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	iv
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	v
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	vi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Hipotesis Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Klasifikasi Dan Botani Bayam.....	4
2.2 Syarat Tumbuh.....	5
2.3 Jumlah Tanaman Per Lubang Tanam.....	6
2.4 Jarak Tanam.....	7
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	9
3.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	9
3.3 Metode Penelitian.....	9
3.4 Prosedur Penelitian.....	10
3.5 Parameter yang Diamati.....	11
3.6 Analisis Data.....	11
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Tinggi Tanaman.....	12
4.2 Jumlah Daun.....	14
4.3 Berat Basah Per tanaman.....	16
4.4 Berat Basah Per petak.....	18
<b>BAB V KESIMPULAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	20
5.2 Saran.....	20
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	21

## DAFTAR TABEL

No	Teks	Halaman
1.	Tinggi Tanaman Bayam Berdasarkan Perlakuan Jumlah Tanaman Per Lubang Tanam dan Jarak Tanam Pada Pengamatan 1, 2 dan 3 MST .....	13
2.	Jumlah Daun Tanaman Bayam Berdasarkan Perlakuan Jumlah Tanaman Per Lubang Tanam dan Jarak Tanam Pada Pengamatan 1, 2 dan 3 MST .....	15
3.	Berat Basah Per tanaman Bayam Berdasarkan Interaksi Perlakuan Jumlah Tanaman Per Lubang Tanam dan Jarak Tanam.....	17
4.	Berat Basah Per petak Tanaman Bayam Berdasarkan Perlakuan Jumlah Tanaman Per Lubang Tanam dan Jarak Tanam.....	18

## DAFTAR GAMBAR

No	Teks	Halaman
1.	Pengolahan Tanah.....	50
2.	Pembuatan Petak Penelitian.....	50
3.	Penyemaian.....	50
4.	Penanaman.....	50
5.	Pengukuran Tinggi Tanaman.....	51
6.	Pengukuran Jumlah Daun.....	51
7.	Tanaman Bayam 2 MST.....	51
8.	Tanaman Bayam Siap Panen.....	51
9.	Panen.....	52
10.	Pengukuran Berat Basah Per tanaman.....	52
11.	Pengukuran Berat Basah Per petak.....	52

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Tanaman Bayam (*Amaranthus* sp.) merupakan salah satu tanaman hortikultura (sayuran) yang memiliki prospek pasar yang sangat menguntungkan untuk dibudidayakan. Menurut data Dinas Pertanian Tanaman Pangan dan Hortikultura (2014), tanaman bayam mengalami peningkatan produksi sebesar 17.60 %, dari 591 Ku pada tahun 2012 menjadi 695 Ku pada tahun 2013. Hal ini dikarenakan minat masyarakat untuk mengkonsumsi bayam itu sendiri sangat tinggi seiring dengan kesadaran akan pemenuhan makanan yang bergizi. Menurut Hadisoeganda (1996) keunggulan nilai nutrisi bayam sayuran terutama pada kandungan vitamin A (beta-karoten), vitamin C; riboflavin dan asam amino thiamine dan niacin. Rahimah (2010), kandungan gizi yang terdapat pada 100 g bayam adalah 36 kalori; 3.5 g protein; 6.5 g karbohidrat; 0.5 g lemak; 267 mg kalsium; 67 mg fosfor; 3.9 mg zat besi; 6.090 SI vitamin A; 0.08 vitamin B1; 80 mg vitamin C; dan 86.9 g air.

Sebagai salah satu komoditas sayuran yang memiliki kandungan gizi, peningkatan kualitas dan kuantitas terhadap tanaman bayam perlu ditingkatkan salah satunya dengan cara memperhatikan jumlah bibit yang akan ditanam dalam setiap lubang tanam. Jumlah tanaman per lubang tanam akan meningkatkan populasi tanaman per satuan luas. Berdasarkan hasil penelitian Rachman dan Mahfudz (2007) dalam Anggayuhlin (2012), peningkatan populasi pada tanaman tembakau menurunkan ukuran daun, bobot tiap daun, tinggi tanaman, lingkaran batang dan jumlah daun yang dapat dipanen, tetapi tidak berpengaruh pada jumlah seluruh daun yang terbentuk dan mutu rasa tembakau.

Penggunaan jumlah tanaman per lubang tanam harus juga memperhatikan jarak tanam untuk mengurangi persaingan yang terjadi antara tanaman dalam penyerapan unsur hara, air, cahaya matahari dan ruang tumbuh. Menurut Pambayun (2008) melalui pemilihan jarak tanam yang tepat tingkat persaingan antar maupun intern tanaman dapat ditekan serendah mungkin. Selain itu

pemilihan jarak tanam juga dapat mengoptimalkan kemampuan tanaman dalam memanfaatkan unsur-unsur yang dibutuhkan dalam proses fotosintesis seperti cahaya matahari, air dan hara. Jarak tanam yang terlalu rapat dapat menyebabkan tanaman saling berkompetisi untuk mendapatkan suplai nutrisi yang ada di sekitar perakaran, sebaliknya dengan jarak tanam yang terlalu jarang akan memudahkan tanaman menyerap nutrisi namun kuantitas dari bayam akan rendah. Selain itu, menurut Kartasapoetra (1985) dalam Marliah dkk (2012) bahwa jarak tanam yang terlalu jarang mengakibatkan besarnya proses penguapan air dalam tanah, sehingga proses pertumbuhan dan perkembangan terganggu.

Dari uraian di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian, yang akan meningkatkan produksi bayam yakni menggunakan jarak tanam tertentu dengan menanam 1 dan 2 tanaman setiap lubang tanam. Penelitian ini berjudul Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Bayam (*Amaranthus* sp.) Berdasarkan Jumlah Tanaman per Lubang Tanam dan Pengaturan Jarak Tanam.

## **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana pengaruh jumlah tanaman per lubang tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam?
2. Bagaimana pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam?
3. Bagaimana pengaruh interaksi jarak tanam dan jumlah tanaman per lubang tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui pengaruh jumlah tanaman per lubang tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam
2. Mengetahui pengaruh jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam.
3. Mengetahui pengaruh interaksi antara jumlah tanaman per lubang tanam dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

1. Sebagai sumber informasi bagi petani tentang jumlah tanaman per lubang tanam dan pengaturan jarak tanam tanaman bayam.
2. Sebagai sumber referensi bagi mahasiswa/pelajar tentang tanaman bayam.
3. Sebagai sumber referensi bagi mahasiswa/pelajar tentang jumlah tanaman per lubang tanam dan pengaturan jarak tanam.

#### **1.5 Hipotesis Penelitian**

1. Terdapat pengaruh jumlah tanaman per lubang tanam tertentu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam.
2. Terdapat pengaruh jarak tanam tertentu berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam.
3. Terdapat pengaruh interaksi antara jumlah tanaman per lubang tanam dan jarak tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bayam.