

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ABU BOILER DAN  
PUPUK ORGANIK CAIR URIN SAPI TERHADAP  
PERTUMBUHAN BIBIT JAMBU MADU**  
*(*Syzygium aqueum* Burn F.)*

**S K R I P S I**

**Oleh:**

**WAHIDUN  
NPM : 1304290003  
Program studi : AGROEKOTEKNOLOGI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN  
2017**

**PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ABU BOILER DAN  
PUPUK ORGANIK CAIR URIN SAPI TERHADAP  
PERTUMBUHAN BIBIT JAMBU MADU**  
*(*Syzygium aqueum* Burn F.)*

**S K R I P S I**

**Oleh:**

**WAHIDUN  
NPM : 1304290003  
Program studi : AGROEKOTEKNOLOGI**

**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Strata 1 (S1) pada  
Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara**

**Komisi Pembimbing**

**Ir. Alridiwirsah, M.M  
Ketua**

**Ir. Asritanarni Munar M.P  
Anggota**

**Disahkan Oleh :  
Dekan**

**Ir. Alridiwirsah, M.M**

## RINGKASAN

Wahidun,, Penelitian ini berjudul “**Pengaruh Abu Boiler dan Pemberian Pupuk Organik Cair Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Jambu Madu (*Syzygium aqueum* Burn F.)**”. Dibimbing oleh : Ir. Alridiwirsah, M.M selaku ketua komisi pembimbing dan Ir. Asritanarni Munar M.P selaku anggota komisi pembimbing. Penelitian ini dilaksakan di Jl. Tuar No. 65 Kecamatan Medan Amplas, Medan pada bulan April 2017 sampai dengan Juni 2017. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial dengan 2 faktor , faktor pertama abu boiler dengan 4 taraf yaitu :  $B_0$  = Tanpa Abu boiler (Kontrol),  $B_1$  = 100 g/polibeg,  $B_2$  = 200 g/polibeg,  $B_3$  = 300 g/polibeg dan faktor kedua pupuk organik cair urin sapi dengan 3 taraf yaitu :  $C_1$  = 40 ml/polibeg,  $C_2$  = 80 ml/polibeg,  $C_3$  = 120 ml/polibeg. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, diameter batang, jumlah cabang, jumlah daun, klorofil daun dan luas daun. Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan analisis of ariants (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Beda Rataan Menurut Duncan Multiple Royal Test (DMRT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa abu boiler memberikan pengaruh nyata terhadap parameter diameter batang tertinggi umur 10 MSPT pada perlakuan  $B_3$  (2,44) dan umur 12 MSPT pada perlakuan  $B_3$  (3,24), dan jumlah daun tertinggi umur 10 MSPT pada perlakuan  $B_3$  (5,06) dan umur 12 MSPT pada perlakuan  $B_3$  (5,67). Pemberian pupuk organik cair urin sapi memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter tinggi tanaman tertinggi umur 10 MSPT pada perlakuan  $C_3$  (20,88) dan umur 12 MSPT (25,94) , luas daun tertinggi umur 12 MSPT pada perlakuan  $C_3$  (2,65) , dan klorofil daun tertinggi umur 12 MSPT pada perlakuan  $C_3$  (3,05). Untuk interaksi abu boiler dan pupuk organik cair urin sapi tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan yang di ukur.

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari ketiga dosis abu boiler yang berbeda 100 g,200 g,dan 300 g. Didapati hasil yang terbaik yaitu pada dosis  $B_3$  300 g/polibeg. Sedangkan untuk pupuk organik cair urin sapi bahwa dari ketiga dosis yang berbeda 40 ml, 80 ml,dan 120 ml. didapati hasil yang terbaik yaitu pada dosis  $C_3$  120 ml/polibeg. Dengan demikian kedua perlakuan cocok untuk digunakan budidaya jambu madu.

## SUMMARY

Wahidun,, This research entitled "The Influence of Boiler Abatement and Giving Organic Fertilizer of Cow Urine Against the Growth of Guava Honey (Syzygium aqueum Burn F.)". Guided by: Ir. Alridiwirsah, M.M as the chairman of the supervising commission and Ir. Asritanarni Munar M.P as a member of the supervising commission. This research was conducted on Jl. No. Tuar No. 65 Kecamatan Medan Amplas, Medan in April 2017 until June 2017. This research uses Factorial Random Block Design (RAK) with 2 factors, first factor ash boiler with 4 levels, namely: B0 = No Ash boiler (Control), B1 = 100 g / polybag, B2 = 200 g / polybag, B3 = 300 g / polybag and the second factor of organic fertilizer liquid cow urine with 3 levels ie: C1 = 40 ml / polybag, C2 = 80 ml / polybag, C3 = 120 ml / polybag . The parameters observed were plant height, stem diameter, number of branches, number of leaves, leaf chlorophyll and leaf area. The observed data were analyzed using analysis of ariants (ANOVA) and continued with Different Mean Test according to Duncan Multiple Royal Test (DMRT).

The results showed that the ash of boiler had a significant effect on the highest stem diameter parameter of 10 MSPT on treatment of B3 (2.44) and age 12 MSPT at B3 treatment (3,24), and highest leaf count at 10 MSPT in B3 treatment (5 , 06) and age of 12 MSPT at B3 treatment (5,67). Giving of cow urine liquid organic fertilizer gave a significant effect on the highest plant height parameter of 10 MSPT on treatment of C3 (20,88) and age 12 MSPT (25,94), leaf area highest of 12 MSPT at C3 treatment (2,65) , and the highest leaf chlorophyll of 12 MSPT at treatment C3 (3.05). For the interaction of boiler ash and organic fertilizer liquid cow urine no significant effect on all observation parameters that are measured.

From the results of research that has been done can be concluded that of the three doses of different boiler ash 100 g, 200 g, and 300 g. The best result was found at dose of B3 300 g / polybag. As for the organic fertilizer liquid cow urine that of the three different doses 40 ml, 80 ml, and 120 ml. found the best results at a dose of 120 ml C3 / polybag. Thus both treatments are suitable for the use of guava cultivation.

## **RIWAYAT HIDUP**

**WAHIDUN**, Lahir pada tanggal 28 Juli 1995 Perkebunan Tapian Nadenggan (PTTN) Divisi 3, Kabupaten Padang Lawas Utara. Merupakan anak pertama dari dua bersaudara pasangan Ayahanda Nirman dan Ibunda Suryani.

Riwayat pendidikan formal yang pernah ditempuh adalah sebagai berikut :

1. Tahun 2007 menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) di SD Negeri 095230 Perkebunan tapian nadenggan (Pttn) Divisi 3, Kabupaten Padang Lawas Utara.
2. Tahun 2010 menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negeri 1 Sei Kanan, Kecamatan Langga Payung Kabupaten Labuhan Batu Selatan.
3. Tahun 2013 menyelesaikan Sekolah Madrasah Aliyah di PONPES Darul Falah Langga Payung, Kecamatan Langga Payung Kabupaten Labuhan Batu Selatan.
4. Tahun 2013 melanjutkan pendidikan Strata (S1) Program Studi Agroekoteknologi di Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan.

Kegiatan yang pernah diikuti selama menjadi mahasiswa Fakultas Pertanian UMSU antara lain:

1. Mengikuti Masa Perkenalan Mahasiswa Baru (MPMB) Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) Fakultas Pertanian UMSU Tahun 2013.
2. Mengikuti MASTA (Masa Ta'aruf) PK IMM (Ikatan Mahasiswa Muhammadiyah) Fakultas Pertanian UMSU tahun 2013.

3. Menjadi Anggota Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi (HIMAGRO) tahun 2014.
4. Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. Perkebunan Nusantara IV Unit Usaha Dolok Ilir Kecamatan Dolok Batu Nanggar Kabupaten Simalungun Tahun 2016.

## PERNYATAAN

Dengan ini saya:

Nama : Wahidun

NPM : 1304290003

Judul Skripsi :“PENGARUH PEMBERIAN PUPUK ABU BOILER DAN PUPUK ORGANIK CAIR URIN SAPI TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT JAMBU MADU *Syzygium aqueum* Burn.f.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan programming yang tercantum sebagai bagian dari skripsi ini. Jika terdapat karya orang lain, saya akan mencantumkan sumber yang jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiarisme), maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diproleh. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Medan , Oktober 2017  
Yang menyatakan

Wahidun

## KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas berkat rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Tidak lupa penulis haturkan salawat dan salam kepada nabi Muhammad SAW. Skripsi ini berjudul **“Pengaruh pemberian pupuk Abu Boiler dan Pupuk Organik Cair Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Jambu Madu (*Syzygium aqueum Burn F.*)”** merupakan salah satu persyaratan memperoleh gelar sarjana pertanian SI pada program studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ayahanda Nirman dan Ibunda Suryani yang telah memberikan dukungan dan do'anya yang tak henti kepada penulis.
2. Bapak Ir. Alridiwirsah, M.M Sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Sekaligus Sebagai Ketua Komisi Pembimbing.
3. Ibu Ir. Asritanarni Munar M.P Sebagai Wakil Dekan Sekaligus Selaku Anggota Komisi Pembimbing.
4. Ibu Dr. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P Sebagai Ketua Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Teman – teman saya Nuril Anwar, Suwandi, Dadang Purnomo, Ahmad Thaha, Ricky Andika dan yang tidak dapat disebutkan, yang telah memberikan perhatian, doa, dan motivasi.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, serta tidak luput dari adanya kekurangan baik dari isi maupun kaidah penulisan. Oleh sebab itu penulis mengharapkan saran dan masukan yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Agustus 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RINGKASAN .....</b>	i
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	iii
<b>PERNYATAAN.....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	v
<b>DAFTAR ISI .....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	xi
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xiii
<b>PENDAHULUAN .....</b>	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian.....	3
Hipotesa Penelitian .....	4
Kegunaan Penelitian.....	4
<b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	4
Botani Tanaman Jambu Air .....	4
Morfologi Jambu Air .....	4
Syarat Tumbuh .....	6
Pembibitan Jambu Madu .....	7
Tabulampot Jambu Madu.....	7
Urin Sapi .....	7
Abu Boiler .....	8
<b>BAHAN DAN METODE.....</b>	10

Tempat dan Waktu .....	10
Bahan dan Alat .....	10
Metode Penelitian.....	10
Metode Analisis Data .....	12
Pelaksanaan Penelitian .....	12
Pembuatan POC Urin Sapi .....	12
Persiapan Lahan .....	13
Aplikasi Abu boiler .....	13
Pengisian Polybag.....	13
Penanaman Bibit .....	13
Aplikasi POC Urin Sapi .....	13
Pemeliharaan .....	14
Penyiraman .....	14
Penyisipan.....	14
Penyiangan .....	14
Pengendalian Hama dan Penyakit .....	14
Parameter Pengamatan yang diukur .....	15
Pertambahan Tinggi Tanaman.....	15
Pertambahan Jumlah Daun .....	15
Pertambahan Diameter Batang .....	15
Pertambahan Jumlah Cabang .....	15
Pertambahan Luas Daun.....	16
Pertambahan Klorofil Daun.....	16
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>17</b>

Hasil .....	17
Pembahasan .....	17
<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>32</b>
Kesimpulan.....	32
Saran.....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>37</b>

## **DAFTAR TABEL**

No	Judul	Halaman
1.	Pertambahan Tinggi Tanaman Bibit Jambu Madu Umur 10 - 12 MSPT Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Urin Sapi .....	17
2.	Pertambahan Jumlah Daun Bibit Jambu Madu Umur 10 - 12 MSPT Terhadap Pemberian Abu Boiler.....	21
3.	Pertambahan Diameter Batang Jambu Madu Umur 12 MSPT Terhadap Pemberian Abu Boiler.....	23
4.	Pertambahan Jumlah Cabang Bibit Jambu Madu Umur 12 MSPT Terhadap Pemberian Abu Boiler dan Pupuk Organik Cair urin sapi.....	25
5.	Pertambahan Luas Daun Bibit Jambu Madu Umur 12 MSPT Terhadap Pemberian Abu Boiler dan Pupuk Organik Cair Urin Sapi .....	27
6.	Pertambahan Klorofil Daun Bibit Jambu Madu Umur 12 MSPT Terhadap Pemberian Abu Boiler dan Pupuk Organik Cair Urin Sapi.....	29

## **DAFTAR GAMBAR**

No	Judul	Halaman
1.	Hubungan Pertambahan Tinggi Tanaman Jambu Madu Umur 10 - 12 MSPT Dengan Perlakuan POC Urin Sapi .....	18
2.	Hubungan Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Jambu Madu Umur 10 - 12 MSPT Dengan Perlakuan Abu Boiler.....	22
3.	Hubungan Pertambahan Diameter Batang Tanaman Jambu Madu Umur 12 MSPT Dengan Perlakuan Abu Boiler .....	24
4.	Hubungan Pertambahan Luas Daun Tanaman Jambu Madu Umur 12 MSPT Dengan Perlakuan POC Urin Sapi .....	28
5.	Hubungan Pertambahan Klorofil Daun Tanaman Jambu Madu Umur 12MSPT Dengan Perlakuan POC Urin Sapi .....	30

## **LAMPIRAN**

No	Judul	Halaman
1.	Bagan Plot Penelitian .....	37
2.	Bagan Sample Penelitian .....	38
3.	Deskripsi Tanaman Jambu Air Madu Deli Hijau.....	39
4.	Perhitungan Kebutuhan Pupuk.....	40
5.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Awal dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Awal.....	42
6.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 2 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 2 MSPT .....	43
7.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 4 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 4 MSPT .....	44
8.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 6 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 6 MSPT .....	45
9.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 8 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 8 MSPT .....	46
10.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 10 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 10 MSPT .....	47
11.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Umur 12 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Umur 12 MSPT .....	48
12.	Data Pengamatan Jumlah Daun Awal dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Awal .....	49
13.	Data Pengamatan Jumlah Daun Umur 2 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 2 MSPT .....	50
14.	Data Pengamatan Jumlah Daun Umur 4 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 4 MSPT .....	51
15.	Data Pengamatan Jumlah Daun Umur 6 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 6 MSPT .....	52
16.	Data Pengamatan Jumlah Daun Umur 8 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 8 MSPT .....	53

17. Data Pengamatan Jumlah Daun Umur 10 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 10 MSPT .....	54
18. Data Pengamatan Jumlah Daun Umur 12 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Umur 12 MSPT .....	55
19. Data Pengamatan Diameter Batang Awal dan Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Awal .....	56
20. Data Pengamatan Diameter Batang Umur 2 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 2 MSPT .....	57
21. Data Pengamatan Diameter Batang Umur 4 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 4 MSPT .....	58
22. Data Pengamatan Diameter Batang Umur 6 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 6 MSPT .....	59
23. Data Pengamatan Diameter Batang Umur 8 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 8 MSPT .....	60
24. Data Pengamatan Diameter Batang Umur 10 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 10 MSPT .....	61
25. Data Pengamatan Diameter Batang Umur 12 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Umur 12 MSPT .....	62
26. Data Pengamatan Jumlah Cabang Awal dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Awal .....	63
27. Data Pengamatan Jumlah Cabang Umur 2 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Umur 2 MSPT .....	64
28. Data Pengamatan Jumlah Cabang Umur 4 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Umur 4 MSPT .....	65
29. Data Pengamatan Jumlah Cabang Umur 6 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Umur 6 MSPT .....	66
30. Data Pengamatan Jumlah Cabang Umur 8 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Umur 8 MSPT .....	67
31. Data Pengamatan Jumlah Cabang Umur 10 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Umur 10 MSPT .....	68
32. Data Pengamatan Jumlah Cabang Umur 12 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Jumlah Cabang Umur 12 MSPT .....	69

33. Data Pengamatan Luas Daun Awal dan Daftar Sidik Ragam Luas Daun Awal.....	70
34. Data Pengamatan Luas Daun Umur 12 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Klorofil Daun Umur 12 MSPT .....	71
35. Data Pengamatan Klorofil Daun Awal dan Daftar Sidik Ragam Klorofil Daun Awal.....	72
36. Data Pengamatan Klorofil Daun Umur 12 MSPT dan Daftar Sidik Ragam Luas Daun Umur 12 MSPT .....	73
37. Rangkuman Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian Pupuk Abu Boiler dan Pupuk Organik Cair Urin Sapi terhadap pertumbuhan bibit jambu madu ( <i>Syzygium aqueum</i> Burn.f.) umur 10 MSPT .....	74
38. Rangkuman Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian Pupuk Abu Boiler dan Pupuk Organik Cair Urin Sapi terhadap pertumbuhan bibit jambu madu ( <i>Syzygium aqueum</i> Burn.f.) umur 12 MSPT .....	75

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Jambu air deli hijau merupakan salah satu komoditi unggulan terbaru yang mulai banyak dikembangkan oleh petani hortikultura di daerah kota Binjai. Jambu ini berasal dari daerah kelurahan Paya Roba, Kecamatan Binjai Barat, Kota Binjai, Provinsi Sumatera Utara. Jambu ini memiliki ciri-ciri buahnya berbentuk seperti lonceng, dengan warna kulit buah hijau semburat merah. Buah memiliki rasa yang manis seperti madu. Setiap pohon mampu menghasilkan 200-360 buah /pohon/tahun (30-45 kg/pohon/tahun) (Farida, 2015).

Peluang pasar dalam budidaya jambu air madu deli masih terbuka lebar dalam bidang hortikultura, namun dalam budidaya tersebut petani masih banyak mengalami hambatan terutama dalam penyediaan bibit yang berkualitas, pengetahuan, teknologi serta biaya permodalan yang masih kurang. Dalam budidaya tanaman jambu air madu deli, petani sangat membutuhkan keterampilan dan pengetahuan terhadap kondisi lingkungan tempat tumbuh tanaman, dalam hal ini berkaitan dengan ketersediaan air, kesesuaian tanah, ketersediaan unsur hara dan sebagainya. Tanaman ini pada umumnya menyukai media tanam yang subur, banyak mengandung bahan organik, sistem drainase dan aerase didalam tanah yang baik serta gembur (Julianta, 2015).

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari sisa-sisa tanaman, hewan atau manusia seperti pupuk kandang, pupuk hijau dan kompos baik yang berbentuk cair maupun padat. Pupuk organik berfungsi memperbaiki kesuburan kimia, fisik dan biologis tanah (Kartini, 2005). Salah satu bahan organik yang dapat digunakan sebagai pupuk yaitu urin sapi. Urin sapi merupakan pupuk

kandang cair yang mengandung unsur hara N, P, K dan bahan organik (Suadinoto, 2012).

Urin sapi juga mengandung hormon auksin jenis Indole Butirat Acid (IBA) yang dapat merangsang perakaran tanaman, mempengaruhi proses perpanjangan sel, plastisitas dinding sel dan pembelahan sel (Suparman dkk., 1990). Urin sapi memiliki bau yang khas bersifat menolak hama atau penyakit pada tanaman (Salwa, 2013). Abidin (1987) menyatakan urin sapi dimanfaatkan sebagai perangsang kopi robusta dan perendaman stek panili dalam larutan urin sapi dengan konsentrasi 5-10% dapat memperbaiki pertumbuhan akar dan meningkatkan persentase stek bertunas (Krisnawati, 2003).

Melihat kandungan Abu boiler dan jumlah yang dihasilkan setiap 100 ton pengolahan TBS, Abu boiler dapat dimanfaatkan sebagai pupuk. Selain memberikan keuntungan secara ekonomis dan ramah lingkungan, diharapkan pemberian Abu boiler kelapa sawit sebagai pupuk pada media pembibitan dapat menambah ketersediaan unsur hara pada tanah sehingga perkembangan dan pertumbuhan bibit jambu madu juga semakin baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk Abu boiler terhadap pertumbuhan bibit jambu madu (Purwono, 2009).

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang jambu madu deli hijau dengan menggunakan pemberian abu boiler dan pupuk organik cair urin sapi pada dosis tertentu.

## **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk abu boiler dan pupuk organik cair urin sapi terhadap pertumbuhan bibit jambu madu deli hijau (*Syzygium aqueum* Brunn. F).

## **Hipotesis Penelitian**

1. Ada pengaruh pupuk abu boiler terhadap pertumbuhan jambu madu deli hijau.
2. Ada pengaruh pemberian pupuk organik cair urin sapi terhadap pertumbuhan jambu madu deli hijau.
3. Ada interaksi antara abu boiler dan pupuk organik cair urin sapi terhadap pertumbuhan bibit jambu madu deli hijau.

## **Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu (S-1) pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai bahan sumber informasi bagi yang membutuhkan.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Botani Tanaman Jambu Air**

Sistematika tanaman jambu air adalah sebagai berikut:

Kingdom : Plantae

Divisio : Magnoliophyta

Class : Magnoliosida

Famili : Myrtaceae

Genus : Syzygium

Spesies : Syzygium aqueum Burn.f (Syekhfa, 2013).

#### *Akar*

Akar tumbuhan jambu air memiliki sistem perakaran tunggang dan berwarna kecoklatan (Desi, 2013).

#### *Batang*

Tumbuhan Jambu air memiliki batang yang jelas terlihat, bentuk batang bulat, berkayu (lignosus), tegak, kulit kasar, kuat, batang berwarna coklat kehitaman, dan memiliki percabangan batang simpodial yaitu cabang utama sulit ditentukan karena sulit dibedakan dengan cabangnya. Arah tumbuh batang tegak lurus dan ada pula yang mendatar (Nazaruddin, 2000).

#### *Daun*

Daun Jambu air merupakan daun tunggal tidak lengkap karena hanya memiliki tangkai daun (*petiolus*) dan helaian daun (*lamina*), lazimnya disebut daun bertangkai. Daun tunggal terletak berhadapan. Bentuk dasar daun lonjong. Daun tunggal terletak berhadapan. Helaian daun berbentuk jorong. Jambu air memiliki pertulangan daun menyirip, ibu tulang daun (*costa*), tulang-

tulang cabang (*nervus lateralis*) tampak jelas, dan urat-urat daun (*vena*) terlihat jelas. Daging daun tipis seperti perkamen, permukaan daun gundul (*glaber*) dan memiliki daun dengan tepi rata. Ujung daun membentuk sudut tumpul (*obtusus*). Pangkal daun tidak membentuk sudut melainkan berlekuk. Tangkai daun berbentuk silindris dan tidak menebal pada bagian pangkalnya. Warna daun bagian atas hija tua dan bagian bawahnya hijau muda (Dewi, 2013).

#### *Bunga*

Karangan bunga dalam malai diujung ranting (terminal) atau muncul di ketiak daun yang telah gugur (aksial), berisi 3-7 kuntum. Bunga kuning keputihan, dengan tabung kelopak kurang lebih 1 cm panjangnya, daun mahkota bundar sampai menyegitiga 5-7 mm, benang sari antara 0,75-2 cm dan tangkai putik yang mencapai 17mm (Gardner, 1991).

#### *Buah*

Buah bertipe buah buni, berbentuk gasing dengan pangkal kecil dan ujung yang sangat melebar (sering dengan lekukan sisi yang memisahkan antara bagian pangkal dengan ujung, bermahkota berkelopak yang berdaging dan melengkung, sisi luar berwarna putih sampai merah). Daging buah putih, banyak mengandung air, hampir tidak beraroma, berasa asam atau asam manis, kadang-kadang agak sepat. Buah jambu air sering dibuat rujak memiliki banyak manfaat bagi tubuh kita. Berikut manfaat dari buah jambu air, memenuhi kebutuhan air dalam tubuh kita, karena dalam jambu air terdapat kandungan air sebesar 93 gram per 100 gram. Kandungan vitamin A di buah ini cukup tinggi, vitamin A dibutuhkan oleh tubuh yang berfungsi untuk menjaga kesehatan mata. Dalam buah jambu ini juga

terdapat vitamin C yang berfungsi menjaga kesehatan sel, meningkatkan penyerapan asupan zat besi dan mencegah radikal bebas (Lia, 2012).

### **Syarat Tumbuh**

#### *Iklim*

Jambu air akan tumbuh optimal jika dipelihara di lingkungan yang sesuai dengan syarat tumbuhnya. Tanaman jambu air mempunyai daya adaptasi yang cukup besar di lingkungan tropis dari dataran rendah sampai tinggi yang mencapai 1.000 m dpl. Tanaman ini menginginkan cahaya matahari penuh untuk pertumbuhan dan pembuahan yang optimal. Suhu yang diinginkan berkisar 18-28 °C dengan curah hujan yang rendah/kering, sekitar 500-3.000 mm/tahun. Kelembapan udara yang berkisar 50-80% juga menjadi faktor pertumbuhan yang baik. Intensitas cahaya matahari yang ideal dalam pertumbuhan jambu air adalah 40-80%, pada intensitas ini akan dihasilkan kualitas buah yang baik. Angin berperan dalam penyerbukan bunga. Angin yang terlalu besar akan menyebabkan bunga rontok (Rangkuti, 2013).

#### *Tanah*

Hal lain yang penting diperhatikan dalam sistem budidaya jambu air adalah medium tanam. Tanah yang paling ideal ditempati menanam jambu air adalah yang subur, gembur, kaya akan oksigen dan nitrogen serta memiliki banyak kandungan organik. Perhatikan pula derajat keasamannya, yang paling cocok adalah 5,5 sampai 7,5. Jambu air merupakan tanaman yang cocok tumbuh di wilayah yang datar bukan pegunungan. Idealnya,ditanam di dataran rendah hingga ketinggian 1000 meter di atas permukaan laut (Henuhili, 2010).

## **Pembibitan Jambu Madu**

Penanaman jambu air sebaiknya menggunakan bibit yang berasal dari cangkok atau okulasi, supaya cepat menghasilkan buah. Penanaman dengan menggunakan biji, digunakan biji yang berasal dari buah yang masak, dari pohon yang telah berumur sekitar 15 tahun, produktif dan produksinya stabil (Junita, 2002).

## **Tabulampot Jambu Madu**

Pembudidayaan jambu air dengan system tabulampot menggunakan media tanam yang terbatas bagi tanaman. Karena hara yang dapat diserap tanaman hanya bersumber dari media tanam yang berada didalam pot tersebut. Untuk media tanam tabulampot digunakan pupuk kandang sebagai campurannya. Pupuk kandang yang dapat digunakan adalah pupuk kandang ayam dan pupuk kandang sapi, karena selain mudah didapat juga dapat diperoleh jumlah yang banyak (Tarigan, 2015)

## **Urin Sapi**

Menurut Febrianingsih (2009), bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk cair urin sapi berpengaruh pada pertumbuhan tanaman terutama pertumbuhan vegetatif (perbanyak melalui pembentukan tunas baru). Hal ini karena terdapat kandungan unsur nitrogen yang bermanfaat dalam pembentukan sel-sel baru seperti daun, cabang, dan pergantian sel-sel yang rusak (Aurum, 2005).

Abidin (1987) menyatakan urin sapi dimanfaatkan sebagai perangsang perakaran pada stek kopi robusta dan perendaman stek panili dalam larutan urin sapi dengan konsentrasi 5-10% dapat memperbaiki pertumbuhan akar dan meningkatkan persentase setek bertunas. Konsentrasi urin sapi 5% juga

berpengaruh nyata terhadap volume akar pertanaman umur 7 MST dan bobot kering akar tanaman kumis kucing asal stek. Urin sapi termasuk golongan auksin, juga disebut pupuk kandang cair. Urin sapi mengandung unsur hara N,P,K dan bahan organik, yang berperan memperbaiki struktur tanah, dapat digunakan langsung sebagai pupuk baik sebagai pupuk dasar maupun pupuk susulan. Urin sapi memiliki kandungan hara N ( 0,36%), P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> ( 5, 589/ml/l), K<sub>2</sub>O ( 975,0 ml/l), Ca (22,5 ml/l), dan C-organik (0,706%), Fe,Mn,Zn (Sutiyoso, 2012).

Urin sapi dapat diolah menjadi pupuk organik cair setelah diramu dengan campuran tertentu. Bahan baku urin yang digunakan merupakan limbah dari peternakan yang selama ini juga sebagai bahan buangan. Pupuk organik cair dari urin sapi ini merupakan pupuk yang berbentuk cair tidak padat yang mudah sekali larut pada tanah dan membawa unsur-unsur penting guna kesuburan tanah. Namun, pupuk organik cair dari urine sapi perah ini juga memiliki kelemahan, yaitu kurangnya kandungan unsur hara yang dimiliki jika dibandingkan dengan pupuk buatan dalam segi kuantitas (Nurhasanah, 2016).

### **Abu Boiler**

Abu boiler adalah limbah padat pabrik kelapa sawit hasil dari sisa pembakaran cangkang dan serat di dalam mesin boiler. Pada umumnya setiap pabrik kelapa sawit tidak memanfaatkan limbah padat ini, menurut Anonimus (2009) abu boiler banyak mengandung unsur hara yang sangat bermanfaat dan dapat diaplikasikan pada tanaman sawit sebagai pupuk tambahan atau pengganti pupuk anorganik. Unsur hara yang terkandung dalam abu boiler adalah N 0,74%, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> 0,84%, K<sub>2</sub>O 2,07%, Mg 0,62% (Novizan, 2002).

Abu boiler memiliki kandungan hara yang tinggi seperti kalium (K), sehingga dapat digunakan sebagai penambah unsur hara dalam tanah. Kandungan hara kalium (K) serat dan cangkang adalah 0,470% dan 0,090%, sedangkan kandungan hara K abu hasil pembakaran serat dan cangkang adalah 16,6-24,9% (Oka, 2007).

Kemampuan abu boiler sebagai amelioran dipercaya karena keunggulan sifat kimiawinya yang memiliki unsur hara lengkap terutama unsur K selain itu abu boiler juga mempunyai pH yang tinggi (10-12) sehingga mampu meningkatkan pH pada tanah masam dan tidak mengandung bahan berbahaya bagi tanah dan tanaman, selain itu juga mengandung banyak basa-basa (Nambiar dan Brown, 1997 dalam Rini, 2007). Aronson dan Ekelund (2004) mengatakan peningkatan nilai Ph terjadi karena jumlah  $H^+$  yang dipertukarkan terionisasi untuk mengembalikan keadaan yang seimbang dan jumlah  $H^+$  yang dipertukarkan akan berkurang dengan perlahan (Riyanti, 2009).

Penelitian telah dilakukan oleh Rini pada tahun 2007 dengan pemberian abu boiler terhadap ketersediaan kalium pada tanah gambut, dan di dapat bahwa pemberian abu boiler dapat meningkatkan ketersediaan dari nilai 29,33 ppm menjadi 98,23 ppm. Abu boiler juga dapat meningkatkan pH (10-12) sehingga mampu meningkatkan pH pada tanah masam dan tidak mengandung bahan berbahaya bagi tanah dan tanaman (Rochmad, 2012).

## **BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Jl. Tuar No. 65 Kecamatan Medan Amplas, Medan. Ketinggian tempat ± 27 meter di atas permukaan laut, (m dpl), pada bulan Maret 2017 sampai dengan bulan juni 2017.

### **Bahan dan Alat**

#### *Bahan*

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah bibit jambu madu deli hijau (*Syzygium aqueum* Burn.f.) umur 2 bulan (baby polybag), topsoil, abu boiler, urin sapi, polybag ukuran 30 cm x 50 cm, plang tanaman, gula merah dan air kelapa.

#### *Alat*

Alat-alat yang digunakan adalah cangkul, gembor, meteran, tali raffia, parang, pisau, gunting, gelas ukur 1000 ml, kalkulator, jeregen, kayu, kamera dan alat tulis.

### **Metode Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial, dengan dua faktor yang diteliti yaitu :

1. Faktor pertama dengan perlakuan abu boiler terdiri dari 4 taraf yaitu:

$B_0$  : Kontrol

$B_1$  : 100 g/polybag

$B_2$  : 200 g/polybag

$B_3$  : 300 g/polybag (Chandra, 2012).

2. Faktor Kedua dengan perlakuan pupuk organik cair urin sapi terdiri dari 3 taraf yaitu:

$C_1$  : 40ml/polibeg

$C_2$  : 80 ml/polibeg

$C_3$  : 120 ml/polibeg

Jumlah kombinasi pelakuan  $4 \times 3 = 12$  kombinasi perlakuan, yaitu:

$B_0C_1$	$B_1C_1$	$B_2C_1$	$B_3C_1$
$B_0C_2$	$B_1C_2$	$B_2C_2$	$B_3C_2$
$B_0C_3$	$B_1C_3$	$B_2C_3$	$B_3C_3$

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah plot penelitian : 36 plot

Jumlah tanaman per plot : 4 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 144 tanaman

Jumlah tanaman sampel per plot : 2 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya : 72 tanaman

Luas plot percobaan : 50 cm x 100 cm

Jarak antar plot : 30 cm

Jarak antar ulangan : 50 cm

Jarak antar tanaman sampel : 20 cm

## Metode Analisis Data

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan model sebagai berikut.

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + B_j + C_k + (BC)_{jk} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan :

$Y_{ijk}$  : Data pengamatan pada blok ke-i, faktor B (Abu boiler) pada taraf ke-j dan factor C (Urin sapi) Pada pada taraf ke-k

$\mu$  : Efek nilai tengah

$\alpha_i$  : Efek dari blok ke-i

$B_j$  : Efek dari perlakuan faktor B pada taraf ke-j

$C_k$  : Efek dari faktor B dan taraf ke-c

$(BC)_{jk}$  : Efek interaksi faktor B pada taraf ke-j dan faktor C pada taraf ke-k

$\epsilon_{ijk}$  : Efek error pada blok ke-i, faktor B pada taraf-j dan faktor C pada Taraf ke-k (Gomez dan Gomez, 1996).

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pertambahan Tinggi Tanaman**

Data pengamatan pertambahan tinggi tanaman bibit jambu madu aplikasi Abu boiler dan organik cair urin sapi umur 2, 4, 6, 8, 10, dan 12 minggu setelah pindah tanam (MSPT) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 5 - 11.

Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pupuk organik cair urin sapi, berbeda nyata pada umur 2-8 MSPT, namun memberikan pengaruh nyata pada umur 10 dan 12 MSPT terhadap pertambahan tinggi bibit jambu madu. Untuk interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata.

Data pengamatan pertambahan tinggi tanaman bibit jambu madu dengan perlakuan pupuk organik cair urin sapi umur 10 - 12 MSPT dapat dilihat pada Tabel 1.

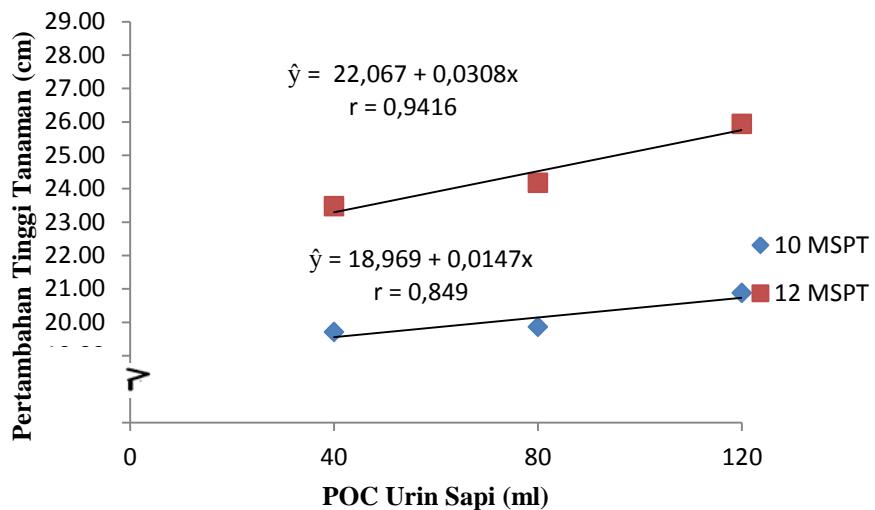
**Tabel 1. Pertambahan Tinggi Tanaman ( cm )Jambu Madu10 - 12 MSPT pada pemberian Pupuk Organik Cair Urin Sapi**

Perlakuan	10 MSPT	12 MSPT
	.....(cm).....	
C1	19,70 b	23,48 b
C2	19,86 ab	24,18 ab
C3	20,88 a	25,94 a

Keterangan : Angka yang diikuti notasi huruf yang tidak sama pada kolom berbeda nyata pada uji DMRT 5 %.

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui pertambahan tinggi bibit jambu madu dengan pemberian pupuk organik cair urin sapi tertinggi pada perlakuan C<sub>3</sub> pada umur 10 MSPT (20,88) berbeda tidak nyata dengan perlakuan C<sub>2</sub> (19,86), namun berbeda nyata pada perlakuan C<sub>1</sub> (19,70). Pada umur 12 MSPT Pertambahan Tinggi bibit jambu madu dengan pemberian pupuk organik cair urin sapi tertinggi pada perlakuan C<sub>3</sub> (25,94) berbeda tidak nyata dengan perlakuan C<sub>2</sub> (24,18), namun berbeda nyata pada perlakuan C<sub>1</sub>(23,48).

Hubungan pertambahan tinggi jambu madu 10 - 12 MSPT dengan pemberian pupuk organik cair urin sapi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Hubungan Pertambahan tinggi tanaman ( cm ) jambu madu 10 - 12 MSPT dengan pemberian pupuk organik cair urin sapi.

Berdasarkan Gambar 1 dapat diketahui pertambahan tinggi bibit jambu madu dengan pemberian pupuk organik cair urin sapi umur 10 - 12 MSPT, membentuk hubungan linear positif umur 10 MSPT dengan persamaan  $\hat{y} = 18,969 + 0,0147x$  dengan nilai  $r = 0,849$  dan hubungan linear positif umur 12 MSPT dengan persamaan  $\hat{y} = 22,067 + 0,0308x$  dengan nilai  $r = 0,9416$ .

Menurut Febrianingsih (2009), menunjukkan bahwa perlakuan dengan pemberian pupuk organik cair urin sapi berpengaruh pada pertumbuhan tanaman terutama pertumbuhan vegetatif (perbanyak melalui pembentukan tunas baru). Hal ini karena terdapat kandungan unsur nitrogen yang bermanfaat dalam pembentukan sel-sel baru seperti daun, cabang, dan pergantian sel-sel yang rusak.

Musnamar (2006), mengungkapkan bahwa pemberian pupuk organik cair urin sapi ini dilakukan dengan cara disiramkan karena dengan pupuk ini jelas lebih merata, tidak akan terjadi penumpukan konsentrasi pupuk di satu tempat,

hal ini disebabkan pupuk cair 100 persen larut. Pupuk ini juga kandungan bahan kimianya rendah maksimal 5%, dapat memberikan hara yang sesuai dengan kebutuhan tanaman pada tanah karena bentuknya yang cair. Maka jika terjadi kelebihan kapasitas pupuk pada tanah maka sendirinya tanaman akan mudah mengatur penyerapan komposisi pupuk yang dibutuhkan. Pupuk organik cair ini juga mempunyai kelebihan dapat secara cepat mengatasi defisiensi hara dan tidak bermasalah dalam pencucian hara juga mampu menyediakan hara secara cepat.

Pertambahan tinggi tanaman jambu madu berpengaruh nyata terhadap pemberian pupuk organik cair urin sapi pada umur 10 dan 12 minggu setelah pindah tanam (MSPT), yaitu dengan dosis tertinggi 120 ml/polibeg. Menurut Sarief (2001), pemupukan pada hakekatnya adalah untuk menambah ketersediaan unsur hara yang diserap tanaman. Apabila ketersediaan pupuk tersebut larut sehingga secara potensial dapat meningkatkan jumlah unsur hara yang diserap tanaman untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Menurut Jumiati (2007), pemberian pupuk organik cair urin sapi harus memperhatikan konsentrasi atau dosis yang diaplikasikan terhadap tanaman. Dilanjutkan oleh Hendra (2007), pemberian dosis urin sapi yang lebih tinggi menyebabkan penurunan pertumbuhan, karena akan menyebabkan pH tanah menjadi tinggi sehingga tanah menjadi masam dan hal itu akan menyebabkan tekanan akar menjadi lebih besar dari pada tekanan dari tanah. Unsur hara mudah diserap akar tanaman pada pH tanah sekitar netral karena pada pH tersebut kebanyakan hara mudah larut dalam air.

Menurut Pranata (2004), pada masa vegetatif dan masa perkembangbiakan, tanaman banyak membutuhkan nutrisi. Dilanjutkan oleh Hardjadi (2002), pertumbuhan tanaman ditunjukkan dengan penambahan jumlah daun, tinggi tanaman yang mencerminkan bertambahnya protoplasma. Untuk mendapatkan pertumbuhan yang optimal, maka membutuhkan dosis dan cara pemberian yang tepat. Jika pupuk organik cair urin sapi diberikan langsung tanpa pengendapan selama 2 minggu maka dapat berdampak kurang baik terhadap pertumbuhan tanaman karena dapat mengalami plasmolisis atau kelayuan. Tanaman yang kekurangan unsur hara akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang kurang maksimal.

### **Pertambahan Jumlah Daun**

Data pengamatan pertambahan jumlah daun tanaman bibit jambu madu aplikasi abu boiler dan pupukorganik cair urin sapi umur 2, 4, 6, 8, 10, dan 12 minggu setelah pindah tanam (MSPT) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 12 – 18.

Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan bahwa pupukabu boiler, berbeda tidak nyata pada umur 2-8 MSPT, namun memberikan pengaruh nyata pada umur 10 dan 12 MSPT terhadap pertambahan jumlah daun jambu madu. Untuk interaksi kedua perlakuan berpengaruh tidak nyata.

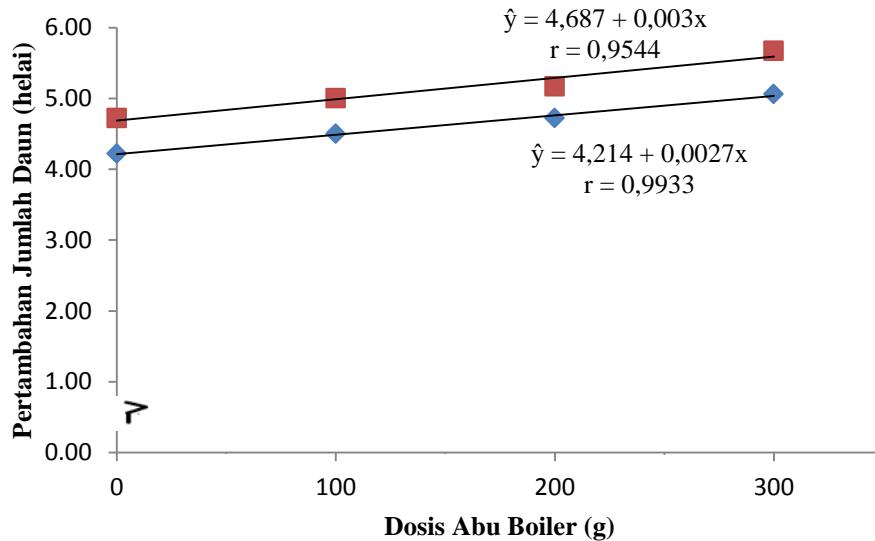
Data pengamatan pertambahan jumlah daun bibit jambu madu dengan perlakuan abu boiler umur 10 - 12 MSPT dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pertambahan Jumlah Daun ( helai ) Jambu Madu 10 - 12 MSPT pada pemberian pupuk Abu Boiler

Perlakuan	10 MSPT	12 MSPT
.....(helai).....		
B0	4,22 b	4,72 b
B1	4,50 ab	5,00 ab
B2	4,72 ab	5,17 ab
B3	5,06 a	5,67 a

Keterangan : Angka yang diikuti notasi huruf yang tidak sama pada kolom berbeda nyata pada uji DMRT 5 %.

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui pertambahan jumlah daun jambu madu dengan pemberian pupuk abu boiler tertinggi pada perlakuan B<sub>3</sub> pada umur 10 MSPT(5,06) berbeda tidak nyata dengan perlakuan B<sub>2</sub> (4,72), B<sub>1</sub> (4,50) namun berbeda nyata pada perlakuan B<sub>0</sub> (4,22). Pada umur 12 MSPT Pertambahan jumlah daun jambu madu dengan pemberian pupuk abu boiler tertinggi pada perlakuan B<sub>3</sub> (5,67) berbeda tidak nyata dengan perlakuan B<sub>2</sub> (5,17), B<sub>1</sub> (5,00) namun berbeda nyata pada perlakuan B<sub>0</sub> (4,72). Grafik hubungan pertambahan jumlah daun bibit jambu madu 10 - 12 MSPT dengan pemberian pupuk abu boiler ditampilkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Hubungan Pertambahan Jumlah Daun ( helai ) Jambu Madu 10 - 12 MSPT dengan Pemberian Pupuk Abu Boiler.

Berdasarkan Gambar 2 dapat diketahui pertambahan jumlah daun jambu madu dengan pemberian pupuk abu boiler umur 10 - 12 MSPT, membentuk hubungan linear positif umur 10 MSPT dengan persamaan  $\hat{y} = 4,687 + 0,003x$  dengan nilai  $r = 0,954$  dan hubungan linear positif umur 12 MSPT dengan persamaan  $\hat{y} = 4,214 + 0,0027x$  dengan nilai  $r = 0,9933$

‘ Kecenderungan peningkatan jumlah daun seiring dengan rataan tinggi tanaman pada parameter sebelumnya sesuai dengan pernyataan Hidajat (1994) bahwa pembentukan daun berkaitan dengan tinggi tanaman, dimana tinggi tanaman dipengaruhi oleh tinggi batang. Batang merupakan tempat melekatnya daun-daun dan disebut buku, batang diantara dua daun disebut ruas. Semakin tinggi batang maka buku dan ruas semakin banyak sehingga jumlah daun meningkat. Nyakpa, dkk(1988) proses pembentukan daun tidak terlepas dari peranan unsur hara seperti nitrogen dan fosfat yang terdapat pada medium tanam dan yang tersedia bagi tanaman. Kedua unsur hara ini berperan dalam pembentukan sel-sel baru dan komponen utama penyusun senyawa organik dalam

tanaman. Penambahan abu boiler, selain dapat menyediakan unsur hara yang ada pada media tanam, abu boiler memiliki fungsi lain sebagai pemberantasan atau amelioran yang dapat memperbaiki pH tanah.

### **Pertambahan Diameter Batang**

Data pengamatan pertambahan diameter batang tanaman bibit jambu madu aplikasi abu boiler umur 2, 4, 6, 8, 10, dan 12 minggu setelah pindah tanam (MSPT) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 19 – 25.

Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan diameter batang tidak berbeda nyata pada umur 2 – 8 Minggu Setelah Pindah Tanam (MSPT). Namun abu boiler berpengaruh nyata pada umur 10 dan 12 minggu setelah pindah tanam terhadap diameter batang bibit jambu madu. Sementara untuk interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata.

Data pengamatan pertambahan diameter batang bibit jambu madu dengan perlakuan abu boiler dapat dilihat pada Tabel 3.

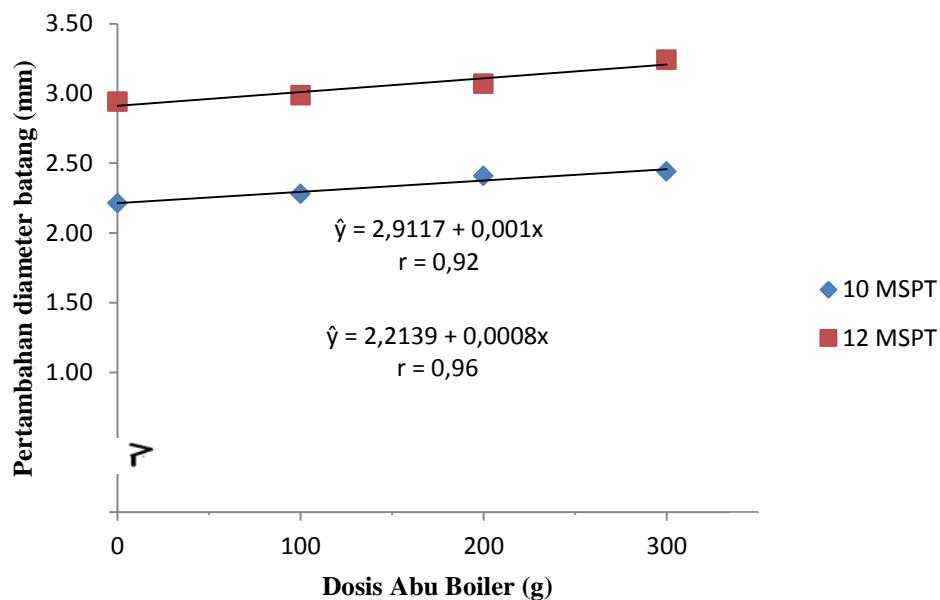
Tabel 3. Pertambahan Diameter Batang ( mm ) Jambu Madu 10 - 12 MSPT  
Pada Pemberian Pupuk Abu Boiler

Perlakuan	10	12
.....(mm).....		
B0	2,21 b	2,94 b
B1	2,28 ab	2,99 ab
B2	2,41 ab	3,07 ab
B3	2,44 a	3,24 a

Keterangan : Angka yang diikuti notasi huruf yang tidak sama pada kolom berbeda nyata pada uji DMRT 5 %.

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui pertambahan diameter batang jambu madu dengan pemberian pupuk abu boiler tertinggi pada perlakuan B<sub>3</sub> pada umur 10 MSPT (2,44) berbeda nyata dengan perlakuan B<sub>2</sub> (2,41), B<sub>1</sub> (2,28) namun berbeda nyata pada perlakuan B<sub>0</sub> (2,21). Pada umur 12 MSPT Pertambahan

diameter batang jambu madu dengan pemberian pupuk abu boiler tertinggi pada perlakuan B<sub>3</sub> (3,24) berbeda tidak nyata dengan perlakuan B<sub>2</sub> (3,07) dan B<sub>1</sub> (2,99) namun berbeda nyata pada perlakuan B<sub>0</sub> (3,05). Grafik hubungan pertambahan diameter batang jambu madu 10 - 12 MSPT dengan pemberian pupuk abu boiler ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hubungan pertambahan diameter batang jambu madu 10 - 12 MSPT dengan pemberian pupuk abu boiler.

Berdasarkan Gambar 3 dapat diketahui pertambahan diameter batang jambu madu dengan pemberian pupuk abu boiler umur 10 - 12 MSPT, membentuk hubungan linear positif umur 10 MSPT dengan persamaan  $\hat{y} = 2,2139 + 0,0008x$  dengan nilai  $r = 0,92$  dan hubungan linear positif umur 12 MSPT dengan persamaan  $\hat{y} = 2,9117 + 0,0001x$  dengan nilai  $r = 0,92$ .

Hal ini diduga pada pemberian abu boiler dengan dosis 300 g/polibeg mampu menyediakan unsur hara yang lebih maksimal dari dosis lainnya. Menurut Sarief (1986), bahwa ketersediaan unsur hara yang dapat diserap oleh tanaman merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan tanaman yang

akan menambah perbesaran sel yang berpengaruh pada diameter batang. Pendapat Leiwakabessy (1988) menyatakan bahwa unsur K sangat berperan dalam meningkatkan diameter batang tanaman, khususnya sebagai jaringan yang berhubungan antara akar dan daun pada proses transpirasi. Dengan tersedianya unsur hara K maka pembentukan karbohidrat akan berjalan dengan baik dan translokasi pati ke batang bibit jambu madu akan semakin lancar, sehingga akan terbentuk batang bibit jambu madu yang baik. Menurut Nyakpa dkk (1988) unsur hara K berperan penting dalam menguatkan batang tanaman.

### **Pertambahan Jumlah Cabang**

Data pengamatan pertambahan jumlah cabang tanaman bibit jambu madu aplikasi abu boiler dan pupuk organik cair urin sapi umur 2, 4, 6, 8, 10, dan 12 minggu setelah pindah tanam (MSPT) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 26 – 32.

Dari hasil uji sidik ragam menunjukkan bahwa pemberian pupuk abu boiler dan pupuk organik cair urin sapi beserta interaksi keduanya berbeda tidak nyata.

Data pengamatan pertambahan jumlah cabang bibit jambu madu dengan perlakuan abu boiler dan pupuk organik cair urin sapi umur 12 MSPT dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Pertambahan Jumlah Cabang (cabang) Jambu Madu 12 MSPT pada pemberian pupuk Abu Boiler Dan Pupuk Organik Cair Urin Sapi

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Rataan
.....cabang.....					
C1	6.00	5.50	6.83	6.83	6.29
C2	6.17	6.33	7.17	7.17	6.71
C3	6.17	6.83	6.67	6.67	6.58
Rataan	6.11	6.22	6.89	6.89	6.53

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui jumlah cabang bibit jambu madu dengan pemberian pupuk abu boiler tertinggi pada perlakuan  $B_3$  (6,89),  $B_3$  (6,89) dan terendah pada perlakuan  $B_0$  (6,11). Jumlah cabang bibit jambu madu dengan pemberian pupuk organik cair urin sapi tertinggi pada perlakuan  $C_2$  (6,71) dan terendah  $C_1$  (6,29).

Menurut Soepardi (1983) adanya bahan organik yang cukup merupakan sumber energi yang mudah tersedia, sehingga mikroorganisme dapat bekerja secara penuh dan berada pada kemampuan pelapukan yang maksimum yang dapat mendukung pertumbuhan tanaman. Febriana (2009), menyatakan terbentuknya akar dapat lebih dahulu, kemudian cabang atau sebaliknya. Jika cabang yang terbentuk lebih dahulu, kondisi ini menggambarkan bahwa pembentukan akar memerlukan suatu senyawa tumbuh yang mendukung untuk terjadinya pembentukan primordia akar.

### **Pertambahan Luas Daun**

Data pengamatan pertambahan luas daun tanaman bibit jambu madu aplikasi abu boiler dan pupuk organik cair urin sapi umur 12 minggu setelah pindah tanam (MSPT) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 33-34.

Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan luas daun tidak berpengaruh nyata pada umur 2 – 10 minggu setelah pindah tanam (MSPT). Namun pupuk organik cair urin sapi memberikan pengaruh yang nyata pada parameter luas daun umur 12 minggu setelah pindah tanam (MSPT), sedangkan untuk abu boiler tidak memberikan pengaruh nyata pada parameter luas daun. Sementara untuk interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata.

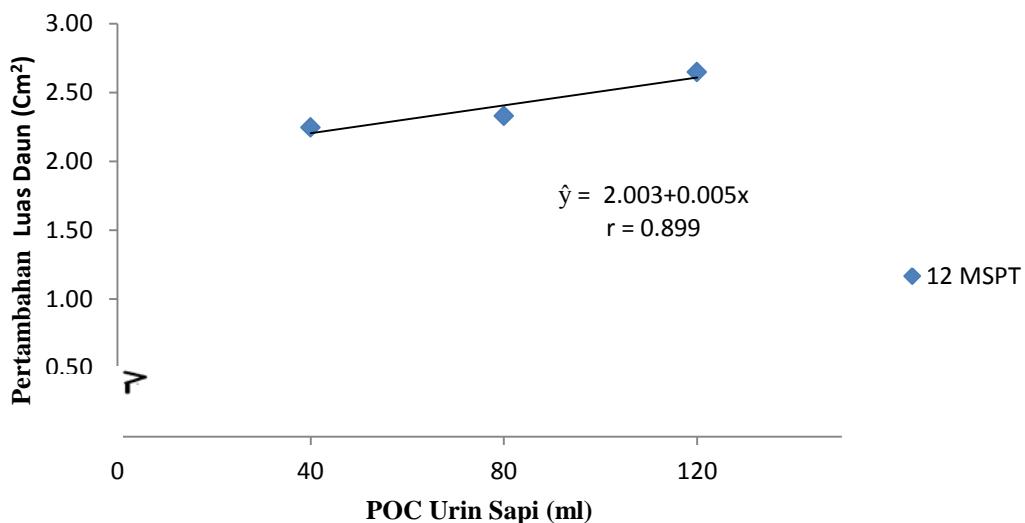
Data pengamatan pertambahan luas daun bibit jambu madu dengan perlakuan abu boiler dan pupukorganik cair urin sapi umur 12 MSPT dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Pertambahan Luas Daun ( cm<sup>2</sup> ) Jambu Madu 12 MSPT pada pemberian pupuk Abu Boiler dan Pupuk Organik Cair Urin Sapi

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Rataan
.....(cm <sup>2</sup> ).....					
C1	1,65	2,29	2,62	2,42	2,24 b
C2	2,40	2,18	2,35	2,39	2,33 ab
C3	2,72	2,58	2,56	2,73	2,65 a
Rataan	2,26	2,35	2,51	2,51	2,41

Keterangan : Angka yang diikuti notasi huruf yang tidak sama pada kolom berbeda nyata pada uji DMRT 5 %.

Berdasarkan Tabel 5. dapat dilihat luas daun bibit jambu madu dengan perlakuan abu boiler diperoleh hasil tertinggi pada perlakuan B<sub>3</sub> (2.51), B<sub>2</sub> (2.51), dan diperoleh hasil terendah pada perlakuan B<sub>0</sub> (2.26). Sedangkan untuk perlakuan organik cair urin sapi diperoleh hasil tertinggi pada perlakuan C<sub>3</sub> yaitu (2,65) berbeda tidak nyata dengan perlakuan C<sub>2</sub> (2,33), namun berbeda nyata dengan perlakuan C<sub>1</sub> (2,24). Hubungan luas daun dengan perlakuan organik cair urin sapi dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Hubungan Pertambahan Luas Daun Jambu Madu Umur 12 MSPT dengan Perlakuan POC Urin Sapi.

Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat bahwa luas daun bibit jambu madu membentuk hubungan linear positif dengan persamaan  $y = 2.003 + 0.005x$  dengan nilai linear  $r = 0.899$ .

Pada pengamatan luas daun menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair urin sapi dengan dosis yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata pada luas daun tanaman jambu madu pada umur 12 Minggu setelah pindah tanam (MSPT). Menurut Dwijoseputro (2012), tanaman akan tumbuh dengan baik dan subur apabila unsur hara (terutama N) yang dibutuhkan oleh tanaman tersedia dalam jumlah yang cukup dan seimbang dosis 120 ml/polibeg merupakan dosis yang berpengaruh lebih baik terhadap luas daun bibit jambu madu dari pada dosis lainnya. Unsur N berperan dalam merangsang pertumbuhan vegetatif tanaman jambu madu. Sesuai dengan pendapat Hardjadi, bahwa fase vegetatif tanaman dalam pembentukan akar, batang, dan daun dipengaruhi oleh unsur hara yang diterima tanaman sehingga senyawa organik seperti karbohidrat, protein, dan lemak dalam kondisi berkecukupan untuk pertumbuhan tanaman.

## Pertambahan Klorofil Daun

Data pengamatan pertambahan klorofil daun tanaman bibit jambu madu aplikasi abu boiler dan pupukorganik cair urin sapi umur 12 minggu setelah pindah tanam (MSPT) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada lampiran 35-36.

Berdasarkan hasil sidik ragam menunjukkan klorofil daun tidak berpengaruh nyata pada umur 2 – 10 minggu setelah pindah tanam (MSPT). Namun pupukorganik cair urin sapi berpengaruh nyata pada umur 12 minggu setelah pindah tanam terhadap klorofil daun bibit jambu madu. Sedangkan untuk perlakuan abu boiler tidak memberikan pengaruh yang nyata pada parameter klorofil daun. Sementara untuk interaksi kedua perlakuan tidak berpengaruh nyata.

Data pengamatan pertambahan klorofil daun bibit jambu madu dengan perlakuan abu boiler dan pupuk organik cair urin sapi umur 12 MSPT dapat dilihat pada tabel 6.

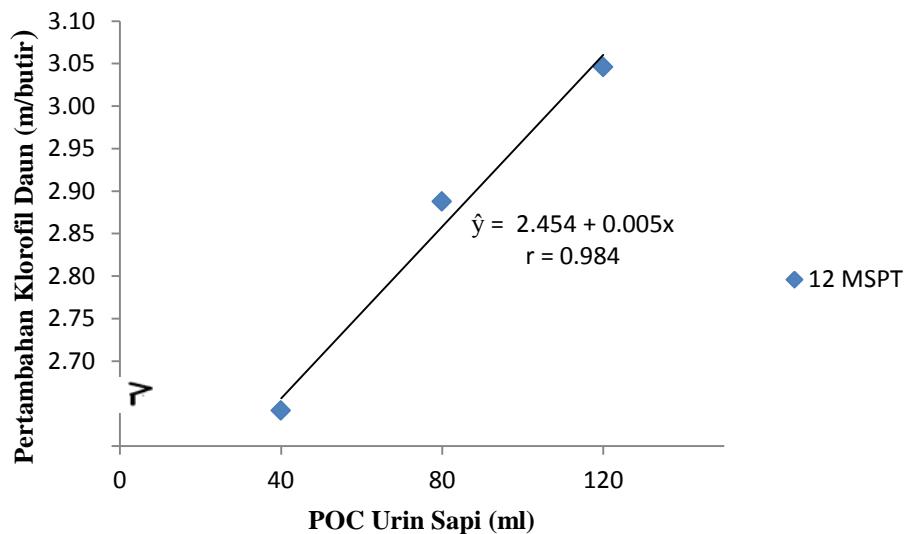
Tabel 6. Pertambahan Klorofil Daun Jambu Madu 12 MSPT pada pemberian pupuk Abu Boiler dan Pupuk Organik Cair Urin Sapi

Perlakuan	B0	B1	B2	B3	Rataan
.....m/butir.....					
C1	2,70	2,62	2,58	2,67	2,64 b
C2	2,65	2,82	2,93	3,15	2,89 ab
C3	3,07	3,15	2,88	3,08	3,05 a
Rataan	2,81	2,86	2,80	2,97	2,86

Keterangan : Angka yang diikuti notasi huruf yang tidak sama pada kolom berbeda nyata pada uji DMRT 5 %.

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat klorofil daun bibit jambu madu dengan perlakuan abu boiler diperoleh hasil tertinggi pada perlakuan B<sub>3</sub> (2,97) dan diperoleh hasil terendah pada perlakuan B<sub>0</sub> (2,74). Sedangkan untuk perlakuan pupukorganik cair urin sapi diperoleh hasil tertinggi pada perlakuan C<sub>3</sub> yaitu

(3,05) berbeda tidak nyata pada perlakuan C<sub>2</sub> (2,89) namun berbeda nyata pada perlakuan C<sub>1</sub> (2,64) dan diperoleh hasil terendah pada perlakuan C<sub>1</sub> (2,64). Hubungan klorofil dengan perlakuan pupuk organik cair urin sapi dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Hubungan Pertambahan Klorofil Daun Jambu Madu Umur 12 MSPT Dengan Perlakuan POC Urin sapi.

Berdasarkan Gambar 6 dapat dilihat bahwa klorofil daun beras jambu madu membentuk hubungan linear positif dengan persamaan  $\hat{y} = 2.454 + 0.005x$  dengan nilai linear  $r = 0.984$

Pada pengamatan klorofil daun menunjukkan bahwa pemberian pupuk organik cair urin sapi dengan berbagai dosis yang berbeda memberikan pengaruh yang nyata pada kadar klorofil daun tanaman jambu madu. Menurut Lakitan (2000). Nitrogen merupakan penyusun klorofil, sehingga bila klorofil meningkat maka fotosintesis akan meningkat pula. Nitrogen merupakan bahan dasar yang diperlukan untuk membentuk asam amino dan protein yang akan dimanfaatkan untuk proses metabolisme tanaman yang akan mempengaruhi pertumbuhan organ-organ seperti batang, daun dan akar menjadi lebih baik. Selain itu, penambahan

urin sapi juga dapat menambah ketersediaan unsur P. Posfor berguna bagi tanaman untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan akar, membantu asimilasi dan respirasi. Menurut Soehardjo, *dkk* (1998), unsur P yang cukup akan membantu peran dan efisiensi dari penggunaan pupuk nitrogen, klorofil atau zat hijau daun adalah pigmen yang dimiliki oleh berbagai organisme dan menjadi salah satu molekul berperan utama dalam fotosintesis. Klorofil memberi warna hijau pada daun tumbuhan hijau dan alga hijau, tetapi juga dimiliki oleh berbagai alga lain, dan beberapa kelompok bakteri fotosintetik. Jadi untuk rumus klorofil yaitu  $C_{55} H_{72} O_5 N_4 Mg$ . Molekul klorofil menyerap cahaya merah, biru, dan ungu, serta memantulkan cahaya hijau dan sedikit kuning, sehingga mata manusia menerima warna ini. Pada tumbuhan darat dan alga hijau, klorofil dihasilkan dan terisolasi pada plastida yang disebut kloroplas.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan pengamatan atas hasil yang diperoleh dari penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Pemberian abu boiler memberikan pengaruh nyata pada parameter pertambahan diameter batang umur 10 - 12 Minggu Setelah Pindah Tanam (MSPT), jumlah daun umur 10 – 12 Minggu Setelah Pindah Tanam (MSPT) , tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap parameter pertambahan tinggi tanaman, pertambahan luas daun, pertambahan jumlah cabang dan pertambahan kadar klorofil daun bibit jambu madu.
2. Pemberian pupuk organik cair urin sapi memberikan pengaruh nyata terhadap pertambahan tinggi tanaman umur 10-12 Minggu Setelah Pindah Tanam (MSPT), pertambahan luas daun umur 12 Minggu Setelah Pindah Tanam (MSPT), dan pertambahan kadar klorofil daun umur 12 Minggu Setelah Pindah Tanam (MSPT).
3. Interaksi antara abu boiler dan pupuk organik cair urin sapi belum memberikan pengaruh nyata terhadap semua parameter yang diukur.

### **Saran**

Perlu penelitian lebih lanjut dalam hal penggunaan pupuk abu boiler dan pupuk organik cair urin sapi dengan taraf yang lebih tinggi untuk mendapatkan hasil yang optimum agar dapat memberikan peningkatan pertumbuhan yang lebih baik lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, 19987. Pengaruh urin sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Jabon Merah (*Anthocephalus Macropyllus*). Fakultas Pertanian. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Aronson.2002. Pengaruh Frekuensi Penyiraman dan Takaran Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Pathcauli. Jurnal Ilmu pertanian UGM : (9) : 37-45.
- Aurum, M. 2005. Pengaruh Jenis Media Tanam Dan Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Stek Sambang Colok ( *Aerva sanguinolenta Blume.*). Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Chandra, 2012. Pengaruh Media Tumbuh Kompos Terhadap Pertumbuhan Bibit Jabon Merah (*Anthocephalus Macropyllus*). Fakultas Pertanian. Universitas Sam Ratulangi. Manado.
- Dewi.2013. Morfologi Jambu Air. <http://rahmadewi230295.rubik.com/>. Diakses pada tanggal 28 Desember 2016.
- Desi, 2013. Fisiologi Tanaman Budidaya. Penerjemah Herawati Susilo. UI Press. Jakarta.
- Dwijoseputro, 2012. Analisis Kadar N,P, dan K Pupuk Cair urin sapi Dengan Penambahan Tanaman Matahari Meksiko (*Tithonia diversifolia*). Skripsi. Semarang: Jurusan Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Febrianingsih, A.S. 2009. Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Farida, N. 2015. Pertumbuhan Stek Jambu Air Deli Hijau ( *Syzygium samarangense* (Blume) Merr,& Perry) Dengan Bahan Tanam Dan Konsentrasi IBA ( Indole Butyric Acid ) Yang Berbeda. Jurnal Agroekoteknologi Vol. 4 No. 2, diakses pada tanggal 28 Desember 2016.
- Gardner, F. P., R. B. Pearce dan R. L. Mitchell. 1991. *Fisiologi Tanaman Budidaya*. Penerjemah Herawati Susilo. UI Press. Jakarta.
- Gomez,K.A,1996. Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian Universitas Indonesia. Jakarta.

- Hardjadi, 2002., F. P., R. B. Pearce, R. L. Mitchell. *Fisiologi Tanaman Budidaya.* Penerjemah Herawati Susilo. UI Press. Jakarta.
- Hidajat, K.A, 1994. Pengaruh abu boiler pada tanaman kelapa sawit . Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Henuhili, V. 2010. Budidaya dan Peningkatan Nilai Jual Jambu Air di Wilayah Pedudukan Jogotirto, Desa Krakasakan , Kecamatan Berbah Kabupaten Slaman. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Julianta, F. 2015. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Bibit Jambu Air Madu Deli Hijau (*Syzygium samarengense*). *Jurnal Agroekoteknologi* Vol. 4 No 1, Desember 2015 ISSN.
- Jumiati, *et al.*, 2007. Pengaruh Frekuensi Penyiraman dan Takaran Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Pathcauli. *Jurnal Ilmu pertanian UGM* : (9) : 37-45.
- Junita, F., S. Muhartini dan D. Kastono. 2002. Pengaruh Frekuensi Penyiraman dan Takaran Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Pathcauli. *Jurnal Ilmu pertanian UGM* : (9) : 37-45.
- Kartini, N.L. 2005. Pupuk Kascing Kurangi Pencemaran Lingkungan <http://kas sing.com/news/2005/5/pupuk-kascing-kurangpencemaranlingkungan>.
- Krisnawati. 2003. Pengaruh Pemberian Urin SapiTerhadap Pertumbuhan Vegetatif Tanaman Kentang. *KAPPA* (2003) Vol. 4, No.1, 9-12.
- Lakitan, B. 2000. *Fisiologi Pertumbuhan Perkembangan Tanaman*. Rajagrafindo Persadaa. Jakarta.
- Leiwakabessy, 1998. *Pupuk dan Pemupukan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Lia, 2012. Jambu Air Eugenia aquera. <http://liaorsted.wikipedia.com/2012/10/jambu-air-eugenia-aquera.Html>. Diakse pada tanggal 28 Desember 2016.
- Musnamar, E.I. 2006. *Pupuk Organik Cair dan Padat, Pembuatan, Aplikasi*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nazaruddin, 2000. *Petunjuk Pemupukan Efektif*. Agromedia Pustaka. Tangerang.
- Novizan, 2002. *Petunjuk Pemupukan Efektif*. Agromedia Pustaka, Jakarta.

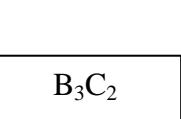
- Nurhasanah, 2016. Pemanfaatan Limbah Cair Tahu Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum*, Mill). STKIP-PGRI Lubuklinggau. Lubuklinggau.
- Nyakpa, 1988. Pengaruh Konsentrasi abu boiler Terhadap Karakteristik Limbah Cair Industri Tahu dalam Pengolahan Pendahuluan. Skripsi Sarjana. Fakultas Teknik. Universitas Lampung. Bandar Lampung.
- Oka, A.A. 2007. Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans poir*). J. Sains MIPA, Edisi Khusus Tahun 2007, Vol. 13, No. 1, Hal.: 26 – 28 ISSN 1978-1873.
- Pranata, A.S. 2004. Pupuk Organik Cair Aplikasi dan Manfaatnya. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Purwono, 2009. Budidaya dan Jenis Tanaman Buah Unggul. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Rangkuti, T.J. 2013. Prospek Pengembangan Budidaya Jambu Madu Deli Hijau di Kelurahan Sumber Karya Kecamatan Binjai. Fakultas Pertanian. Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.
- Riyanti, Y. 2009. Pengaruh Jenis Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Sirih Merah. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Rini, 2007. Respon beberapa sifat kimia fluventic eutrudepts melalui pemanfaatan limbah kakao dan berbagai jenis pupuk organik. *SoilRens*. 8(16): 849-859.
- Rochmad, R.R. 2012. Pengaruh Takaran Pupuk Kasping Terhadap Pertumbuhan Dan Pertumbuhan Dan Hasil Dua Varietas Kedelai (Glicine max (L) Merill). Fakultas Pertanian Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sadikin, 2013. Peluang Usaha. <http://peluangusaha.co/rubrik/1058/Permintaan-Jambu-Madu-Deli--Mencapai-Lebih-dari-1-Ton.html> Diakses pada tanggal 28 Desember 2016.
- Salwa, L.D. 2013. Pengaruh abu boiler terhadap pertumbuhan dan perakaran pada fase awal benih teh di pembibitan. Jurnal Penelitian Teh dan Kina, Vol. 16 No. 1, 2013: 1-11.
- Sarieff. 1986. Pupuk Organik Cair Urine Sapi. Payakumbuh. Sumatera Barat.
- Suadinoto, 2012. Panduan Menanam Jambu Madu Deli Hijau <http://imansuadinit.blogspot.com/2012/04/panduan-menanam-jambu-madu.html>. Diakses pada tanggal 28 Desember 2016.

- Suhardi R, MA Solihin, S Rosniawaty. 2007. Respon beberapa sifat kimia fluventic eutrudepts melalui pendayagunaan limbah kakao dan berbagai jenis pupuk organik. *SoilRens.* 8(16): 849-859.
- Soepardi, R.G.D dan J.H. Torrie, 1983. Prinsip dan Prosedur Statistika : Suatu Pendekatan Biometrik (Terjemahan Oleh Bambang Sumantri). Gramedia. Jakarta.
- Soehardjo, 1998. Hubungan urin sapi dan rumus klorofil daun : Suatu Pendekatan Biometrik (Terjemahan Oleh Bambang Sumantri). Gramedia. Jakarta.
- Sutanto, R. 2002. Penerapan Pertanian Organik. Kanisius, Yogyakarta.
- Sutiyoso, 2012. Kajian Singkat Kesuburan Jambu Air. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya. Malang. 87 Hal.
- Syekhfa. 2013. Jambu Air. <http://syekhfanismd.lecture.ub.ac.id/files/2013/02/jambu-air.pdf>.
- Tarigan, T; Sudiarso dan Respatijarti. 2002. Studi tentang pertumbuhan vegetatif dan generatif pada Pertumbuhan jambu air.

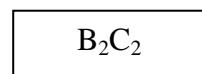
## LAMPIRAN

### Lampiran 1.Bagan Penelitian Plot Keseluruhan

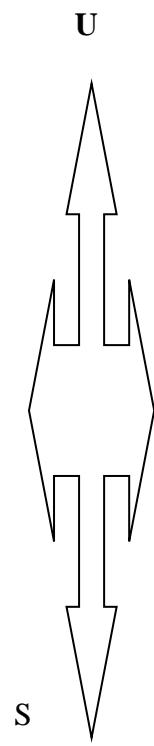
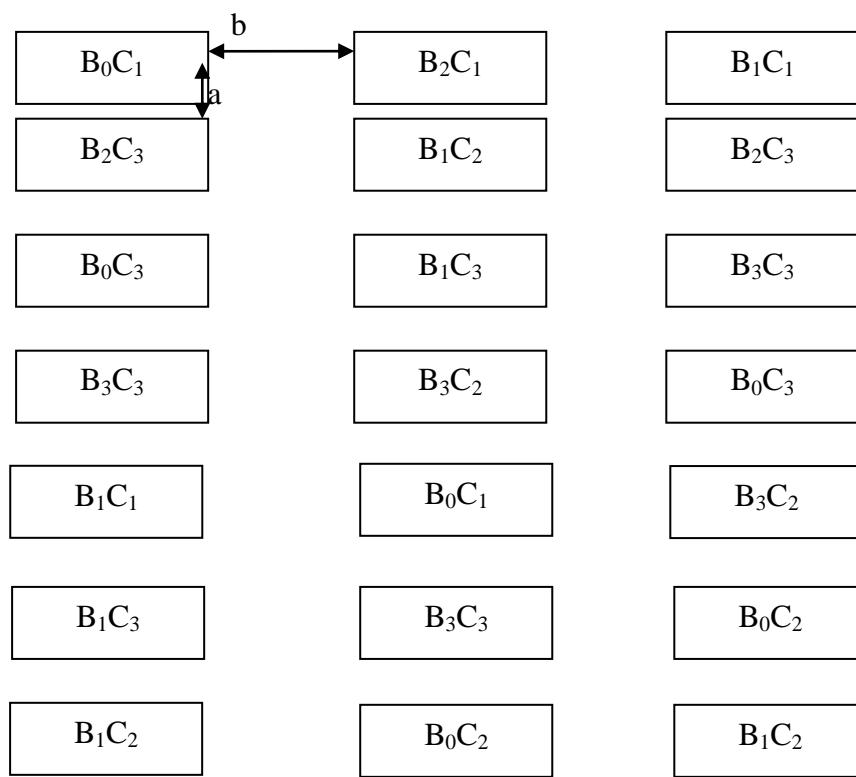
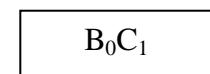
Ulangan II



Ulangan I



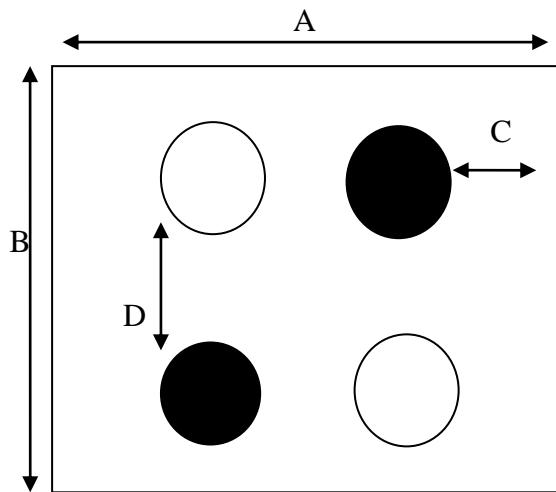
Ulangan III



Keterangan:

a :Jarak antar plot 30 cm

b :Jarak antar ulangan 50 cm

**Lampiran 2. Sampel Tanaman**

Keterangan : : Tanaman Sampel

: Bukan Tanaman Sampel

A : Lebar Plot

B : Panjang Plot

C : Jarak Plot ke Tanaman Sampel 10 cm

D : Jarak Antar Tanaman Sampel 20 cm

### Lampiran 3. Deskripsi Tanaman Jambu Air Deli Hijau

DELI HIJAU Asal	:	Kelurahan Paya Roba, Kecamatan Binjai Barat, Kota Binjai, Provinsi Sumatera Utara
Silsilah	:	seleksi pohon induk, tanaman hasil introduksi
Golongan varietas	:	Klon
Tinggi tanaman	:	2,9 m
Bentuk tajuk tanaman	:	kerucut meranting
Bentuk penampang batang	:	Gilig
Lingkar batang	:	26 cm (diukur 30 cm di atas permukaan tanah)
Warna batang	:	Kecoklatan
Warna daun	:	bagian atas hijau tua mengkilap, bagian bawah hijau
Bentuk daun	:	memanjang (oblongus)
Ukuran daun	:	panjang 20 – 22 cm, lebar bagian pangkal 5,5 – 6 cm, lebar bagian tengah 7 – 8 cm, lebar bagian ujung 5,0 – 5,5 cm
Bentuk bunga	:	seperti mangkok/ tabung
Warna kelopak bunga	:	hijau muda
Warna mahkota bunga	:	putih kekuningan
Warna kepala putik	:	Putih
Warna benangsari	:	Putih
Waktu berbunga	:	Juni – Juli (dapat berbunga sepanjang tahun)
Waktu panen	:	September – Oktober (sepanjang tahun)
Bentuk buah	:	seperti lonceng (kadang tidak berlekuk/ berpinggang)
Ukuran buah	:	tinggi 7,5 – 8,0 cm, diameter 5,0 – 5,5 cm
Warna kulit buah	:	hijau semburat merah
Warna daging buah	:	putih kehijauan
Rasa daging buah	:	manis madu
Bentuk biji	:	–
Warna biji	:	–
Kandungan air	:	81,596 %
Kadar gula	:	12,4 Obrrix
Kandungan vitamin C	:	210,463 mg/ 100 g
Berat per buah	:	150 – 200 g
Jumlah buah per tanaman	:	200 – 360 buah/ pohon/ tahun
Persentase bagian buah yang dapat dikonsumsi	:	95 – 98 %
Daya simpan buah pada suhu	:	5 – 7 hari setelah panen
28 – 30 °C		
Hasil buah per pohon per tahun	:	30 – 45 kg (pada umur tanaman 2,5 tahun)

## Lampiran 4. Perhitungan Kebutuhan Pupuk

### 1. Aplikasi Abu Boiler

Dosis abu boiler (B1) : 100 g  
 (B2) : 200 g  
 (B3) : 300 g

Kebutuhan abu boiler (B1) : jumlah plot 3.  
 : jumlah ulangan 3.  
 : jumlah aplikasi 6.  
 : dosis  $\times$  plot  $\times$  ulangan  $\times$  aplikasi  
 :  $100 \text{ g} \times 3 \times 3 \times 6$   
 :  $900 \times 6 = 5.400 \text{ g.}$

Kebutuhan abu boiler (B2) : dosis  $\times$  plot  $\times$  ulangan  $\times$  aplikasi  
 :  $200 \text{ g} \times 3 \times 3 \times 6$   
 :  $1800 \times 6 = 10.800 \text{ g.}$

Kebutuhan abu boiler (B3) : dosis  $\times$  plot  $\times$  ulangan  $\times$  aplikasi  
 :  $300 \text{ g} \times 3 \times 3 \times 6$   
 :  $2700 \times 6 = 16.200 \text{ g.}$

Total kebutuhan abu boiler keseluruhan tanaman =  $5.400\text{g} + 10.800\text{g} + 16.200 \text{ g}$   
 = 33 kg.

### 2. Aplikasi urin sapi

Dosis urin sapi (C1) : 40 ml.  
 (C2) : 80 ml.  
 (C3) : 120 ml.

Kebutuhan urin sapi (C1) : jumlah plot 4.  
 : jumlah ulangan 3.  
 : jumlah aplikasi 12.  
 : dosis  $\times$  plot  $\times$  ulangan  $\times$  aplikasi  
 :  $40 \text{ ml} \times 4 \times 3 \times 12$   
 :  $480 \times 12 = 5.760 \text{ ml.}$

Kebutuhan urin sapi (C2) : dosis  $\times$  plot  $\times$  ulangan  $\times$  aplikasi  
 :  $80 \text{ ml} \times 4 \times 3 \times 12$   
 :  $960 \times 12 = 11.520 \text{ ml.}$

Kebutuhan urin sapi (C3) : dosis  $\times$  plot  $\times$  ulangan  $\times$  aplikasi  
 :  $120 \text{ ml} \times 4 \times 3 \times 12$   
 :  $1440 \times 12 = 17.280 \text{ ml.}$

Total kebutuhan urin sapi keseluruhan tanaman =  $5.760 \text{ ml} + 11.520 \text{ ml} + 17.280 \text{ ml}$   
 $= 35 \text{ liter.}$

### **3.Aplikasi abu boiler per ha sesuai dosis penelitian.**

Dosis abu boiler : (B1) : 5.4 kg.  
: ( B2) : 10.8 kg.  
: ( B3) : 16.2 kg.

Kebutuhan abu boiler (B1) : Dosis : berat tanah dalam polibeg  $\times$  bobot tanah/ha.  
 $= 5.4 \text{ kg} : 25 \text{ kg}$   
 $= 0.216 \text{ kg} \times 2000.000 = 432 \text{ ton/ha.}$

Kebutuhan abu boiler (B2) : Dosis : berat tanah dalam polibeg  $\times$  bobot tanah/ha.  
 $= 10.8 \text{ kg} : 25 \text{ kg}$   
 $= 0.432 \text{ kg} \times 2000.000 = 864 \text{ ton/ha.}$

Kebutuhan abu boiler (B3) : Dosis : berat tanah dalam polibeg  $\times$  bobot tanah/ha.  
 $= 16.2 \text{ kg} : 25 \text{ kg}$   
 $= 0.648 \text{ kg} \times 2000.000 = 1.296 \text{ ton/ha.}$

### **4.Aplikasiurin sapi per ha sesuai dosis penelitian.**

Dosis urin sapi : (C1) : 5.760 ml.  
: ( C2) : 11.520 ml.  
: ( C3) : 17.280 ml.

Kebutuhan urin sapi (C1) : Dosis : berat tanah dalam polibeg  $\times$  bobot tanah/ha.  
 $= 5.760 \text{ ml} : 25 \text{ kg}$   
 $= 230.4 \times 2000.000 = 230.400 \text{ l/ha.}$

Kebutuhan urin sapi (C2) : Dosis : berat tanah dalam polibeg  $\times$  bobot tanah/ha.  
 $= 11.520 \text{ ml} : 25 \text{ kg}$   
 $= 460.8 \times 2000.000 = 921.600 \text{ l/ha.}$

Kebutuhan urin sapi (C3) : Dosis : berat tanah dalam polibeg  $\times$  bobot tanah/ha.  
 $= 17.280 \text{ ml} : 25 \text{ kg}$   
 $= 691.2 \times 2000.000 = 1.382.400 \text{ l/ha.}$

Lampiran 5. Pertambahan Tinggi Tanaman Awal Tanaman Jambu Madu (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
(cm).....					
B0C1	23,25	23,15	28,65	75,05	25,02
B0C2	25,75	24,75	23,85	74,35	24,78
B0C3	24,85	24,65	25,25	74,75	24,92
B1C1	26,95	24,25	27,35	78,55	26,18
B1C2	26,25	27,35	22,65	76,25	25,42
B1C3	22,45	24,15	25,75	72,35	24,12
B2C1	26,55	27,35	24,95	78,85	26,28
B2C2	27,35	26,35	25,35	79,05	26,35
B2C3	23,65	26,35	27,85	77,85	25,95
B3C1	27,45	26,85	24,55	78,85	26,28
B3C2	26,75	27,35	28,55	82,65	27,55
B3C3	25,85	27,35	24,85	78,05	26,02
Total	307,10	309,90	309,60	926,60	308,87
Rataan	25,59	25,83	25,80	77,22	25,74

Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman Awal Jambu Madu (cm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,39	0,20	0,06 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	28,24	2,57	0,83 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	17,30	5,77	1,86 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	12,51	12,51	4,04 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,08	0,08	0,03 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	2,70	2,70	0,87 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	4,34	2,17	0,70 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	3,83	3,83	1,23 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	1,96	1,96	0,63 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	6,59	1,10	0,35 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	68,21	3,10		
Total	51	96,84			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 6,84 %

Lampiran 6. Pertambahan Tinggi Tanaman Bibit Jambu Madu 2 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cm).....					
B0C1	5,15	4,65	5,45	15,25	5,08
B0C2	4,25	8,65	3,15	16,05	5,35
B0C3	6,25	6,05	6,25	18,55	6,18
B1C1	5,05	5,75	5,05	15,85	5,28
B1C2	4,75	5,55	4,55	14,85	4,95
B1C3	9,05	6,15	6,55	21,75	7,25
B2C1	6,25	6,25	6,25	18,75	6,25
B2C2	6,25	6,75	5,55	18,55	6,18
B2C3	6,25	6,15	6,25	18,65	6,22
B3C1	5,25	6,55	5,55	17,35	5,78
B3C2	5,75	7,65	6,65	20,05	6,68
B3C3	7,25	4,55	7,25	19,05	6,35
Total	71,50	74,70	68,50	214,70	71,57
Rataan	5,96	6,23	5,71	17,89	5,96

Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman Jambu Madu 2 MSPT (cm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2,00	1,60	0,80	0,59 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11,00	15,72	1,43	1,05 <sup>tn</sup>	2,26
B	3,00	3,22	1,07	0,79 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1,00	2,26	2,26	1,67 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1,00	0,09	0,09	0,07 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1,00	0,06	0,06	0,05 <sup>tn</sup>	4,30
C	2,00	5,39	2,70	1,99 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1,00	4,86	4,86	3,58 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1,00	0,53	0,53	0,39 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6,00	7,10	1,18	0,87 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22,00	29,84	1,36		
Total	51,00	47,16			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 19,53 %

Lampiran 7. Pertambahan Tinggi Tanaman Bibit Jambu Madu 4 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cm).....					
B0C1	7,65	6,75	6,85	21,25	7,08
B0C2	6,35	9,75	6,35	22,45	7,48
B0C3	7,45	7,55	8,05	23,05	7,68
B1C1	7,75	6,95	7,85	22,55	7,52
B1C2	6,85	8,35	6,95	22,15	7,38
B1C3	10,15	8,25	7,95	26,35	8,78
B2C1	7,05	7,05	8,15	22,25	7,42
B2C2	8,05	8,05	7,95	24,05	8,02
B2C3	8,25	8,35	8,15	24,75	8,25
B3C1	6,85	8,75	6,85	22,45	7,48
B3C2	7,15	8,95	8,15	24,25	8,08
B3C3	8,95	6,95	8,45	24,35	8,12
Total	92,50	95,70	91,70	279,90	93,30
Rataan	7,71	7,98	7,64	23,33	7,78

Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman Jambu Madu 4 MSPT (cm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,75	0,37	0,42 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	7,55	0,69	0,78 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	1,54	0,51	0,58 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,69	0,69	0,79 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,39	0,39	0,44 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,08	0,08	0,09 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	4,19	2,09	2,37 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	5,56	5,56	6,29 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,03	0,03	0,03 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	1,83	0,30	0,34 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	19,43	0,88		
Total	51	27,73			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 12,09 %

Lampiran 8. Pertambahan Tinggi Tanaman Bibit Jambu Madu 6 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cm).....					
B0C1	11,65	12,55	12,65	36,85	12,28
B0C2	12,95	12,95	13,65	39,55	13,18
B0C3	14,85	14,25	13,95	43,05	14,35
B1C1	14,05	13,95	13,05	41,05	13,68
B1C2	14,35	13,55	13,75	41,65	13,88
B1C3	12,85	15,05	13,95	41,85	13,95
B2C1	13,85	14,05	13,75	41,65	13,88
B2C2	12,95	11,85	14,45	39,25	13,08
B2C3	12,05	13,05	14,25	39,35	13,12
B3C1	12,85	14,25	13,95	41,05	13,68
B3C2	15,05	11,95	13,05	40,05	13,35
B3C3	13,05	13,95	15,95	42,95	14,32
Total	160,50	161,40	166,40	488,30	162,77
Rataan	13,38	13,45	13,87	40,69	13,56

Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman Jambu Madu 6 MSPT (cm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	1,68	0,84	0,96 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	11,48	1,04	1,19 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	2,25	0,75	0,85 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,25	0,25	0,28 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,04	0,04	0,04 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	1,28	1,28	1,45 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	2,46	1,23	1,40 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	2,42	2,42	2,75 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,86	0,86	0,97 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	6,78	1,13	1,28 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	19,36	0,88		
Total	51	32,52			

Keterangan : tn : tidak nyata  
 KK : 6,92 %

Lampiran 9. Pertambahan Tinggi Tanaman Bibit Jambu Madu 8 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cm).....					
B0C1	13,65	14,55	15,65	43,85	14,62
B0C2	14,95	14,95	15,65	45,55	15,18
B0C3	16,85	16,25	15,95	49,05	16,35
B1C1	16,05	15,95	15,05	47,05	15,68
B1C2	16,35	15,55	15,75	47,65	15,88
B1C3	14,85	17,05	15,95	47,85	15,95
B2C1	15,85	16,05	15,75	47,65	15,88
B2C2	14,95	13,85	17,45	46,25	15,42
B2C3	15,05	16,05	16,25	47,35	15,78
B3C1	14,85	16,25	15,95	47,05	15,68
B3C2	17,05	13,95	15,05	46,05	15,35
B3C3	16,05	15,95	17,95	49,95	16,65
Total	186,50	186,40	192,40	565,30	188,43
Rataan	15,54	15,53	16,03	47,11	15,70

Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman Jambu Madu 8 MSPT (cm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	1,97	0,98	1,06 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	9,32	0,85	0,91 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	1,42	0,47	0,51 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,65	0,65	0,70 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,11	0,11	0,12 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,30	0,30	0,32 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	4,16	2,08	2,24 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	3,98	3,98	4,28 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	1,43	1,43	1,55 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	3,74	0,62	0,67 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	20,41	0,93		
Total	51	31,69			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 10,41 %

Lampiran 10. Pertambahan Tinggi Tanaman Bibit Jambu Madu 10 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cm).....					
B0C1	18,95	19,35	20,25	58,55	19,52
B0C2	19,15	18,65	21,05	58,85	19,62
B0C3	20,65	20,85	20,25	61,75	20,58
B1C1	19,15	19,85	20,35	59,35	19,78
B1C2	19,05	19,75	20,15	58,95	19,65
B1C3	20,75	21,95	18,85	61,55	20,52
B2C1	19,95	20,25	19,55	59,75	19,92
B2C2	18,95	18,75	22,05	59,75	19,92
B2C3	19,05	22,15	21,65	62,85	20,95
B3C1	19,75	20,05	18,95	58,75	19,58
B3C2	21,15	18,75	20,85	60,75	20,25
B3C3	21,85	20,15	22,35	64,35	21,45
Total	238,40	240,50	246,30	725,20	241,73
Rataan	19,87	20,04	20,53	60,43	20,14

Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman Jambu Madu 10 MSPT (cm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	2,79	1,40	1,13 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	12,49	1,14	0,92 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	1,59	0,53	0,43 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	1,15	1,15	0,93 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,01	0,01	0,01 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,03	0,03	0,03 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	9,76	4,88	3,96*	3,44
Linier	1	11,05	11,05	8,97*	4,30
Kuadratik	1	0,88	0,88	0,72 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	1,14	0,19	0,15 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	27,08	1,23		
Total	51	42,36			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 5,51 %

Lampiran 11. Pertambahan Tinggi Tanaman Bibit Jambu Madu 12 MSPT (cm)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cm).....					
B0C1	24,55	23,55	22,85	70,95	23,65
B0C2	23,85	23,95	24,75	72,55	24,18
B0C3	23,75	23,85	24,05	71,65	23,88
B1C1	22,85	23,75	23,55	70,15	23,38
B1C2	24,55	24,65	23,95	73,15	24,38
B1C3	25,35	23,75	22,75	71,85	23,95
B2C1	23,85	23,05	24,15	71,05	23,68
B2C2	23,95	23,85	24,05	71,85	23,95
B2C3	24,95	23,95	25,15	74,05	24,68
B3C1	23,05	22,95	23,55	69,55	23,18
B3C2	24,65	25,05	22,85	72,55	24,18
B3C3	25,15	24,55	25,85	75,55	25,18
Total	290,50	286,90	287,50	864,90	288,30
Rataan	24,21	23,91	23,96	72,08	24,03

Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman Jambu Madu 12 MSPT (cm)

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,62	0,31	0,63 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	10,09	0,92	1,86 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	0,54	0,18	0,37 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,36	0,36	0,73 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,01	0,01	0,02 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,04	0,04	0,07 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	5,82	2,91	5,91*	3,44
Linier	1	4,33	4,33	8,79*	4,30
Kuadratik	1	0,54	0,54	1,10 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	3,73	0,62	1,26 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	10,84	0,49		
Total	51	21,55			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 12,09 %

Lampiran 12. Data Awal Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Bibit Jambu Madu (helai).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(helai).....					
B0C1	14,00	12,50	14,00	40,50	13,50
B0C2	12,50	13,00	10,50	36,00	12,00
B0C3	14,00	12,50	10,50	37,00	12,33
B1C1	13,00	11,50	12,00	36,50	12,17
B1C2	12,00	10,50	12,00	34,50	11,50
B1C3	13,00	11,50	10,50	35,00	11,67
B2C1	14,00	13,50	10,00	37,50	12,50
B2C2	12,00	11,50	12,00	35,50	11,83
B2C3	12,00	15,50	12,00	39,50	13,17
B3C1	12,00	13,00	14,00	39,00	13,00
B3C2	13,00	12,50	11,00	36,50	12,17
B3C3	11,00	13,00	12,50	36,50	12,17
Total	152,50	150,50	141,00	444,00	148,00
Rataan	12,71	12,54	11,75	37,00	12,33

Sidik Ragam Data Awal Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Jambu Madu.

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	6,29	3,15	1,98 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	12,33	1,12	0,71 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	3,83	1,28	0,81 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,02	0,02	0,01 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	1,02	1,02	0,64 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	1,84	1,84	1,16 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	5,04	2,52	1,59 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	1,68	1,68	1,06 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	5,04	5,04	3,18 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	3,46	0,58	0,36 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	34,88	1,59		
Total	51	53,50			

Keterangan : tn : tidak nyata  
 KK : 10,21 %

Lampiran 13. Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Bibit Jambu Madu 2 MSPT (helai).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(helai).....					
B0C1	2,00	3,50	1,00	6,50	2,17
B0C2	2,50	1,00	2,00	5,50	1,83
B0C3	3,50	0,50	1,00	5,00	1,67
B1C1	2,00	1,50	3,50	7,00	2,33
B1C2	3,00	2,00	2,50	7,50	2,50
B1C3	1,00	2,50	1,50	5,00	1,67
B2C1	2,00	2,50	2,50	7,00	2,33
B2C2	2,50	3,00	2,50	8,00	2,67
B2C3	3,00	2,50	1,50	7,00	2,33
B3C1	2,00	3,00	2,00	7,00	2,33
B3C2	2,00	2,50	2,00	6,50	2,17
B3C3	1,50	2,00	2,50	6,00	2,00
Total	27,00	26,50	24,50	78,00	26,00
Rataan	2,25	2,21	2,04	6,50	2,17

Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Jambu Madu 2 MSPT.

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,29	0,15	0,20 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	3,33	0,30	0,42 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	1,39	0,46	0,64 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,42	0,42	0,58 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,52	0,52	0,72 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,10	0,10	0,14 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	1,13	0,56	0,78 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	1,13	1,13	1,56 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,38	0,38	0,52 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	0,82	0,14	0,19 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	15,88	0,72		
Total	51	19,50			

Keterangan : tn : tidak nyata  
 KK : 19,21 %

Lampiran 14. Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Bibit Jambu Madu 4 MSPT (helai).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(helai).....					
B0C1	4,50	6,00	5,00	15,50	5,17
B0C2	5,50	4,50	5,00	15,00	5,00
B0C3	6,00	4,00	5,00	15,00	5,00
B1C1	4,50	5,00	6,50	16,00	5,33
B1C2	5,50	5,50	6,00	17,00	5,67
B1C3	4,50	5,50	4,50	14,50	4,83
B2C1	6,00	5,50	5,00	16,50	5,50
B2C2	5,50	6,00	5,00	16,50	5,50
B2C3	6,00	5,50	5,00	16,50	5,50
B3C1	6,00	6,50	6,00	18,50	6,17
B3C2	6,50	5,50	6,00	18,00	6,00
B3C3	5,00	5,50	6,00	16,50	5,50
Total	65,50	65,00	65,00	195,50	65,17
Rataan	5,46	5,42	5,42	16,29	5,43

Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Jambu Madu 4 MSPT.

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,01	0,01	0,02 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	5,24	0,48	1,13 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	3,41	1,14	2,68 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	1,67	1,67	3,94 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,05	0,05	0,11 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,01	0,01	0,02 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,89	0,44	1,05 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,89	0,89	2,10 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,30	0,30	0,70 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	0,94	0,16	0,37 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	9,32	0,42		
Total	51	14,58			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 11,99 %

Lampiran 15. Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Bibit Jambu Madu 6 MSPT (helai).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(helai).....					
B0C1	7,50	9,00	8,00	24,50	8,17
B0C2	8,00	7,00	7,50	22,50	7,50
B0C3	9,00	7,00	7,50	23,50	7,83
B1C1	7,00	7,50	9,00	23,50	7,83
B1C2	8,00	8,50	9,00	25,50	8,50
B1C3	7,00	8,00	7,50	22,50	7,50
B2C1	8,50	8,50	8,00	25,00	8,33
B2C2	8,00	9,50	8,50	26,00	8,67
B2C3	9,00	8,50	8,00	25,50	8,50
B3C1	8,50	9,00	8,50	26,00	8,67
B3C2	9,00	8,00	9,00	26,00	8,67
B3C3	7,50	8,00	9,00	24,50	8,17
Total	97,00	98,50	99,50	295,00	98,33
Rataan	8,08	8,21	8,29	24,58	8,19

Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Jambu Madu 6 MSPT.

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,26	0,13	0,27 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	6,31	0,57	1,19 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	3,42	1,14	2,37 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	2,20	2,20	4,59 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,02	0,02	0,04 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,34	0,34	0,70 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,72	0,36	0,75 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,50	0,50	1,04 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,46	0,46	0,96 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	2,17	0,36	0,75 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	10,57	0,48		
Total	51	17,14			

Keterangan : tn : tidak nyata  
 KK : 8,46 %

Lampiran 16. Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Bibit Jambu Madu 8 MSPT (helai).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(helai).....					
B0C1	16,50	16,50	16,00	49,00	16,33
B0C2	15,50	15,00	15,50	46,00	15,33
B0C3	16,00	15,50	15,50	47,00	15,67
B1C1	15,50	15,50	16,00	47,00	15,67
B1C2	16,50	16,00	16,00	48,50	16,17
B1C3	15,50	16,50	15,00	47,00	15,67
B2C1	15,50	16,50	15,50	47,50	15,83
B2C2	16,00	16,50	16,00	48,50	16,17
B2C3	16,50	16,00	16,00	48,50	16,17
B3C1	16,00	16,00	16,50	48,50	16,17
B3C2	16,50	16,50	16,00	49,00	16,33
B3C3	17,50	17,50	15,50	50,50	16,83
Total	193,50	194,00	189,50	577,00	192,33
Rataan	16,13	16,17	15,79	48,08	16,03

Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Jambu Madu 8 MSPT.

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,04	0,02	0,05 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	11,42	1,04	2,46 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	3,64	1,21	2,87 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	1,74	1,74	4,11 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,02	0,02	0,05 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,10	0,10	0,25 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	1,79	0,90	2,12 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,89	0,89	2,10 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	1,50	1,50	3,55 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	5,99	1,00	2,36 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	9,29	0,42		
Total	51	20,75			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 5,86 %

Lampiran 17. Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Bibit Jambu Madu 10 MSPT (helai).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(helai).....					
B0C1	13,00	13,50	12,00	38,50	12,83
B0C2	12,50	11,50	11,50	35,50	11,83
B0C3	13,50	12,00	12,50	38,00	12,67
B1C1	12,50	12,00	13,50	38,00	12,67
B1C2	13,00	13,00	13,50	39,50	13,17
B1C3	12,00	13,50	12,00	37,50	12,50
B2C1	13,00	13,50	12,50	39,00	13,00
B2C2	12,50	14,00	13,50	40,00	13,33
B2C3	13,50	13,00	13,50	40,00	13,33
B3C1	13,50	14,00	13,00	40,50	13,50
B3C2	14,00	13,50	14,00	41,50	13,83
B3C3	13,00	13,50	12,50	39,00	13,00
Total	156,00	157,00	154,00	467,00	155,67
Rataan	13,00	13,08	12,83	38,92	12,97

Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Jambu Madu 10 MSPT.

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,39	0,19	0,51 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	9,14	0,83	2,16 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	5,42	1,81	4,70*	3,05
Linier	1	4,00	4,00	10,43*	4,30
Kuadratik	1	0,02	0,02	0,05 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,04	0,04	0,10 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,18	0,09	0,24 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,13	0,13	0,33 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,12	0,12	0,30 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	3,54	0,59	1,54 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	8,44	0,38		
Total	51	17,97			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 4,78 %

Lampiran 18. Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Bibit Jambu Madu 12 MSPT (helai).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(helai).....					
B0C1	16,50	16,50	16,00	49,00	16,33
B0C2	15,50	15,00	15,50	46,00	15,33
B0C3	16,00	15,50	15,50	47,00	15,67
B1C1	15,50	15,50	16,00	47,00	15,67
B1C2	16,50	16,00	16,00	48,50	16,17
B1C3	15,50	16,50	15,00	47,00	15,67
B2C1	15,50	16,50	15,50	47,50	15,83
B2C2	16,00	16,50	16,00	48,50	16,17
B2C3	16,50	16,00	16,00	48,50	16,17
B3C1	16,00	16,00	16,50	48,50	16,17
B3C2	16,50	16,50	16,00	49,00	16,33
B3C3	17,50	17,50	15,50	50,50	16,83
Total	193,50	194,00	189,50	577,00	192,33
Rataan	16,13	16,17	15,79	48,08	16,03

Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Daun Tanaman Jambu Madu 12 MSPT.

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	1,01	0,51	2,24 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	5,47	0,50	2,19 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	2,47	0,82	3,64*	3,05
Linier	1	1,67	1,67	7,35*	4,30
Kuadratik	1	0,19	0,19	0,83 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,00	0,00	0,00 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,06	0,03	0,12 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,06	0,06	0,25 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,02	0,02	0,08 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	2,94	0,49	2,17 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	4,99	0,23		
Total	51	11,47			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 2,68 %

Lampiran 19. Data Awal Pertambahan Diameter Batang Tanaman Bibit Jambu Madu (mm).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(mm).....					
B0C1	7,38	7,63	7,08	22,09	7,36
B0C2	7,98	7,03	7,08	22,09	7,36
B0C3	8,78	7,68	7,53	23,99	8,00
B1C1	8,18	6,88	7,83	22,89	7,63
B1C2	8,03	7,68	6,18	21,89	7,30
B1C3	7,68	8,83	8,63	25,14	8,38
B2C1	7,63	8,13	7,38	23,14	7,71
B2C2	7,83	8,68	6,63	23,14	7,71
B2C3	8,13	6,83	6,88	21,84	7,28
B3C1	8,83	8,18	9,38	26,39	8,80
B3C2	8,13	7,33	9,38	24,84	8,28
B3C3	8,4,8	9,18	8,73	17,91	8,96
Total	88,58	94,06	92,71	275,35	94,77
Rataan	8,05	7,84	7,73	22,95	7,87

Sidik Ragam Data Awal Pertambahan Diameter Batang Tanaman Jambu Madu

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	1,36	0,68	0,23 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	16,87	1,53	0,53 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	0,25	0,08	0,03 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,03	0,03	0,01 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,07	0,07	0,02 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	1,01	1,01	0,35 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	1,32	0,66	0,23 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	7,92	7,92	2,73 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,02	0,02	0,01 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	15,29	2,55	0,88 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	63,81	2,90		
Total	51	82,03			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 11,63%

Lampiran 20. Pertambahan Diameter Batang Tanaman Bibit Jambu Madu 2 MSPT (mm).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(mm).....					
B0C1	0,38	0,28	0,33	0,99	0,33
B0C2	0,68	0,53	0,63	1,84	0,61
B0C3	0,78	0,33	0,28	1,39	0,46
B1C1	0,63	0,43	0,68	1,74	0,58
B1C2	0,43	0,48	0,48	1,39	0,46
B1C3	0,68	0,33	0,33	1,34	0,45
B2C1	0,58	0,48	0,68	1,74	0,58
B2C2	0,28	0,48	0,53	1,29	0,43
B2C3	0,68	0,38	0,53	1,59	0,53
B3C1	0,38	0,38	0,68	1,44	0,48
B3C2	0,68	0,63	0,73	2,04	0,68
B3C3	0,63	0,78	0,88	2,29	0,76
Total	6,81	5,51	6,76	19,08	6,36
Rataan	0,57	0,46	0,56	1,59	0,53

Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang Tanaman Jambu Madu 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,09	0,05	2,53 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	0,47	0,04	2,04 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	0,16	0,05	2,93 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,06	0,06	3,58 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,02	0,02	0,94 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,01	0,01	0,28 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,03	0,01	0,71 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,03	0,03	1,52 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,01	0,01	0,37 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	0,29	0,05	2,41 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	0,39	0,02		
Total	51	0,96			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 15,22 %

Lampiran 21. Pertambahan Diameter Batang Tanaman Bibit Jambu Madu 4 MSPT (mm).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(mm).....					
B0C1	0,73	0,63	0,88	2,24	0,75
B0C2	1,13	0,93	0,98	3,04	1,01
B0C3	1,28	1,23	0,63	3,14	1,05
B1C1	1,03	0,88	1,08	2,99	1,00
B1C2	0,88	1,03	0,93	2,84	0,95
B1C3	1,23	0,78	0,83	2,84	0,95
B2C1	1,13	0,83	0,98	2,94	0,98
B2C2	0,78	0,93	0,88	2,59	0,86
B2C3	1,08	0,98	0,93	2,99	1,00
B3C1	0,98	0,98	1,18	3,14	1,05
B3C2	1,03	1,13	1,18	3,34	1,11
B3C3	1,13	1,03	1,13	3,29	1,10
Total	12,41	11,36	11,61	35,38	11,79
Rataan	1,03	0,95	0,97	2,95	0,98

Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang Tanaman Jambu Madu 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,05	0,03	1,03 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	0,34	0,03	1,26 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	0,13	0,04	1,79 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,06	0,06	2,61 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,02	0,02	0,86 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,01	0,01	0,56 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,04	0,02	0,78 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,05	0,05	2,07 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,00	0,00	0,00 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	0,17	0,03	1,16 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	0,53	0,02		
Total	51	0,92			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 15,84 %

Lampiran 22. Pertambahan Diameter Batang Tanaman Bibit Jambu Madu 6 MSPT (mm).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(mm).....					
B0C1	1,03	1,03	1,28	3,34	1,11
B0C2	1,33	1,23	1,43	3,99	1,33
B0C3	1,53	1,68	1,08	4,29	1,43
B1C1	1,43	1,53	1,28	4,24	1,41
B1C2	1,43	1,48	1,33	4,24	1,41
B1C3	1,48	1,28	1,23	3,99	1,33
B2C1	1,38	1,48	1,58	4,44	1,48
B2C2	1,18	1,28	1,28	3,74	1,25
B2C3	1,53	1,48	1,38	4,39	1,46
B3C1	1,48	1,58	1,53	4,59	1,53
B3C2	1,48	1,33	1,33	4,14	1,38
B3C3	1,48	1,58	1,23	4,29	1,43
Total	16,76	16,96	15,96	49,68	16,56
Rataan	1,40	1,41	1,33	4,14	1,38

Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang Tanaman Jambu Madu 6 MSPT.

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,05	0,02	1,25 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	0,42	0,04	2,05 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	0,11	0,04	2,03 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,08	0,08	4,12 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,00	0,00	0,18 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,01	0,01	0,27 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,03	0,02	0,81 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,01	0,01	0,36 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,03	0,03	1,80 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	0,28	0,05	2,47 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	0,41	0,02		
Total	51	0,88			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 9,91 %

Lampiran 23. Pertambahan Diameter Batang Tanaman Bibit Jambu Madu 8 MSPT (mm).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(mm).....					
B0C1	1,63	1,68	1,78	5,09	1,70
B0C2	1,83	1,63	1,78	5,24	1,75
B0C3	1,73	1,88	1,58	5,19	1,73
B1C1	1,83	1,93	1,73	5,49	1,83
B1C2	1,88	1,98	1,73	5,59	1,86
B1C3	1,58	1,83	1,93	5,34	1,78
B2C1	1,68	1,93	2,08	5,69	1,90
B2C2	1,73	1,63	1,38	4,74	1,58
B2C3	1,93	2,03	2,13	6,09	2,03
B3C1	1,98	1,93	2,03	5,94	1,98
B3C2	2,23	1,69	1,88	5,80	1,93
B3C3	1,83	1,98	1,93	5,74	1,91
Total	21,86	22,12	21,96	65,94	21,98
Rataan	1,82	1,84	1,83	5,50	1,83

Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang Tanaman Jambu Madu 8 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,00	0,00	0,06 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	0,56	0,05	2,12 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	0,21	0,07	2,99 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,08	0,08	3,40 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,00	0,00	0,00 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,01	0,01	0,48 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,05	0,02	0,99 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,00	0,00	0,05 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,06	0,06	2,60 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	0,29	0,05	2,06 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	0,53	0,02		
Total	51	1,08			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 8,44 %

Lampiran 24. Pertambahan Diameter Batang Tanaman Bibit Jambu Madu 10 MSPT (mm).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(mm).....					
B0C1	2,18	2,18	2,03	6,39	2,13
B0C2	2,43	2,18	2,18	6,79	2,26
B0C3	2,13	2,53	2,08	6,74	2,25
B1C1	2,18	2,23	2,08	6,49	2,16
B1C2	2,33	2,43	2,33	7,09	2,36
B1C3	2,13	2,33	2,48	6,94	2,31
B2C1	2,53	2,63	2,68	7,84	2,61
B2C2	2,38	2,23	1,98	6,59	2,20
B2C3	2,33	2,48	2,43	7,24	2,41
B3C1	2,38	2,43	2,63	7,44	2,48
B3C2	2,73	2,28	2,33	7,34	2,45
B3C3	2,23	2,33	2,63	7,19	2,40
Total	27,96	28,26	27,86	84,08	28,03
Rataan	2,33	2,36	2,32	7,01	2,34

Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang Tanaman Jambu Madu 10 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,01	0,00	0,13 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	0,68	0,06	2,26 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	0,31	0,10	3,79*	3,05
Linier	1	0,17	0,17	6,11*	4,30
Kuadratik	1	0,00	0,00	0,07 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,01	0,01	0,30 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,01	0,00	0,11 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,00	0,00	0,01 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,01	0,01	0,29 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	0,36	0,06	2,21 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	0,60	0,03		
Total	51	1,28			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 8,44 %

Lampiran 25. Pertambahan Diameter Batang Tanaman Bibit Jambu Madu 12 MSPT (mm).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(mm).....					
B0C1	2,93	3,03	2,98	8,94	2,98
B0C2	3,13	2,98	3,23	9,34	3,11
B0C3	3,08	3,18	2,93	9,19	3,06
B1C1	2,98	2,93	3,08	8,99	3,00
B1C2	3,13	2,98	2,83	8,94	2,98
B1C3	3,03	2,98	2,93	8,94	2,98
B2C1	3,03	3,23	3,38	9,64	3,21
B2C2	2,98	3,03	2,83	8,84	2,95
B2C3	2,93	3,03	3,18	9,14	3,05
B3C1	3,18	3,38	3,18	9,74	3,25
B3C2	3,23	3,08	3,03	9,34	3,11
B3C3	3,23	3,48	3,38	10,09	3,36
Total	36,86	37,31	36,96	111,13	37,04
Rataan	3,07	3,11	3,08	9,26	3,09

Sidik Ragam Pertambahan Diameter Batang Tanaman Jambu Madu 12 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,01	0,00	0,32 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	0,55	0,05	3,49*	2,26
B	3	0,32	0,11	7,44*	3,05
Linier	1	0,14	0,14	9,94*	4,30
Kuadratik	1	0,37	0,37	3,71 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,00	0,00	0,09 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,04	0,02	1,49 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,00	0,00	0,01 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,06	0,06	3,95 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	0,19	0,03	2,18 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	0,32	0,01		
Total	51	0,88			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 3,88 %

Lampiran 26. Data Awal Pertambahan Jumlah Cabang Tanaman Bibit Jambu Madu (cabang).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cabang).....					
B0C1	1,50	1,00	2,00	4,50	1,50
B0C2	2,00	1,00	0,50	3,50	1,17
B0C3	0,50	1,50	2,00	4,00	1,33
B1C1	1,50	2,00	2,00	5,50	1,83
B1C2	1,50	2,00	2,00	5,50	1,83
B1C3	1,00	1,00	1,50	3,50	1,17
B2C1	2,00	1,50	2,00	5,50	1,83
B2C2	2,00	1,50	0,50	4,00	1,33
B2C3	1,00	1,00	1,50	3,50	1,17
B3C1	0,50	2,00	1,00	3,50	1,17
B3C2	0,50	1,50	2,00	4,00	1,33
B3C3	1,00	1,50	1,50	4,00	1,33
Total	15,00	17,50	18,50	51,00	17,00
Rataan	1,25	1,46	1,54	4,25	1,42

Sidik Ragam Data Awal Pertambahan Jumlah Cabang Tanaman Bibit Jambu Madu.

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,54	0,27	0,88 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	2,42	0,22	0,71 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	0,58	0,19	0,63 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,23	0,23	0,73 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,35	0,35	3,48 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,40	0,40	1,30 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,67	0,33	1,08 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,62	0,62	2,01 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,00	0,00	0,00 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	1,17	0,19	0,63 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	6,79	0,31		
Total	51	9,75			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 19,22 %

Lampiran 27. Pertambahan Jumlah Cabang Tanaman Bibit Jambu Madu 2 MSPT  
(cabang)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cabang).....					
B0C1	0,50	0,00	0,00	0,50	0,17
B0C2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B0C3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B1C1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B1C2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B1C3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B2C1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B2C2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B2C3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
B3C1	0,50	0,00	0,00	0,50	0,17
B3C2	0,50	0,00	0,00	0,50	0,17
B3C3	0,00	0,00	0,50	0,50	0,17
Total	1,50	0,00	0,50	2,00	0,67
Rataan	0,13	0,00	0,04	0,17	0,06

Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Cabang Tanaman Bibit Jambu Madu 2 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,10	0,05	1,88 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	0,22	0,02	0,78 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	0,17	0,06	2,15 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,04	0,04	1,45 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,08	0,08	3,22 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,00	0,00	0,16 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,01	0,01	0,27 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,01	0,01	0,54 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,00	0,00	0,18 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	0,04	0,01	0,27 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	0,57	0,03		
Total	51	0,89			

Keterangan : tn : tidak nyata  
KK : 19,22 %

Lampiran 28. Pertambahan Jumlah Cabang Tanaman Bibit Jambu Madu 4 MSPT (cabang)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cabang).....					
B0C1	1,00	1,50	1,50	4,00	1,33
B0C2	1,50	1,50	1,50	4,50	1,50
B0C3	1,50	1,00	1,50	4,00	1,33
B1C1	1,50	1,00	1,50	4,00	1,33
B1C2	1,00	1,50	2,00	4,50	1,50
B1C3	1,50	2,00	1,50	5,00	1,67
B2C1	1,50	1,50	1,50	4,50	1,50
B2C2	1,50	1,50	2,00	5,00	1,67
B2C3	1,50	1,50	2,00	5,00	1,67
B3C1	1,50	1,50	1,50	4,50	1,50
B3C2	1,50	1,50	2,50	5,50	1,83
B3C3	2,00	1,50	1,50	5,00	1,67
Total	17,50	17,50	20,50	55,50	18,50
Rataan	1,46	1,46	1,71	4,63	1,54

Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Cabang Tanaman Bibit Jambu Madu 4 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,50	0,25	3,00 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	0,85	0,08	0,93 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	0,41	0,14	1,64 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,30	0,30	3,61 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,01	0,01	0,06 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,00	0,00	0,01 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,29	0,15	1,75 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,22	0,22	2,67 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,17	0,17	2,00 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	0,15	0,03	0,31 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	1,83	0,08		
Total	51	3,19			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 18,72 %

Lampiran 29. Pertambahan Jumlah Cabang Tanaman Bibit Jambu Madu 6 MSPT  
(cabang)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cabang).....					
B0C1	2,00	2,00	2,50	6,50	2,17
B0C2	2,50	1,50	2,50	6,50	2,17
B0C3	2,50	2,00	2,50	7,00	2,33
B1C1	2,00	3,00	2,50	7,50	2,50
B1C2	2,00	2,50	2,00	6,50	2,17
B1C3	2,50	2,50	2,00	7,00	2,33
B2C1	2,50	2,00	2,00	6,50	2,17
B2C2	2,50	2,50	2,50	7,50	2,50
B2C3	2,50	3,00	2,50	8,00	2,67
B3C1	2,50	2,00	2,50	7,00	2,33
B3C2	2,50	3,00	3,00	8,50	2,83
B3C3	2,50	2,50	3,00	8,00	2,67
Total	28,50	28,50	29,50	86,50	28,83
Rataan	2,38	2,38	2,46	7,21	2,40

Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Cabang Tanaman Bibit Jambu Madu 6 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,06	0,03	0,23 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	1,74	0,16	1,34 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	0,74	0,25	2,09 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,41	0,41	3,48 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,01	0,01	0,04 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,00	0,00	0,01 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,26	0,13	1,11 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,35	0,35	2,93 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,00	0,00	0,04 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	0,74	0,12	1,03 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	2,61	0,12		
Total	51	4,41			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 14,34 %

Lampiran 30. Pertambahan Jumlah Cabang Tanaman Bibit Jambu Madu 8 MSPT (cabang)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cabang).....					
B0C1	3,00	3,00	3,00	9,00	3,00
B0C2	4,50	3,50	2,50	10,50	3,50
B0C3	4,00	2,50	3,00	9,50	3,17
B1C1	3,00	4,00	3,50	10,50	3,50
B1C2	3,00	3,50	3,00	9,50	3,17
B1C3	3,50	3,50	4,00	11,00	3,67
B2C1	2,50	2,50	2,50	7,50	2,50
B2C2	3,00	2,50	3,50	9,00	3,00
B2C3	2,50	3,50	3,50	9,50	3,17
B3C1	2,50	3,00	3,00	8,50	2,83
B3C2	3,00	4,00	4,00	11,00	3,67
B3C3	2,50	3,50	3,50	9,50	3,17
Total	37,00	39,00	39,00	115,00	38,33
Rataan	3,08	3,25	3,25	9,58	3,19

Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Cabang Tanaman Bibit Jambu Madu 8 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,22	0,11	0,38 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	3,97	0,36	1,23 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	1,42	0,47	1,61 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,10	0,10	0,36 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,02	0,02	0,07 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,94	0,94	3,20 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	1,01	0,51	1,73 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,89	0,89	3,03 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,46	0,46	1,58 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	1,54	0,26	0,88 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	6,44	0,29		
Total	51	10,64			

Keterangan : tn : tidak nyata  
 KK : 6,44 %

Lampiran 31. Pertambahan Jumlah Cabang Tanaman Bibit Jambu Madu 10 MSPT (cabang)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cabang).....					
B0C1	4,50	4,00	4,50	13,00	4,33
B0C2	4,50	5,00	4,50	14,00	4,67
B0C3	5,00	4,50	5,00	14,50	4,83
B1C1	5,00	5,00	4,50	14,50	4,83
B1C2	4,50	4,50	5,00	14,00	4,67
B1C3	4,50	4,00	5,50	14,00	4,67
B2C1	4,00	4,50	4,00	12,50	4,17
B2C2	4,50	5,50	5,00	15,00	5,00
B2C3	5,00	5,50	5,00	15,50	5,17
B3C1	4,50	5,00	5,00	14,50	4,83
B3C2	5,00	6,00	4,00	15,00	5,00
B3C3	4,50	5,00	5,50	15,00	5,00
Total	55,50	58,50	57,50	171,50	57,17
Rataan	4,63	4,88	4,79	14,29	4,76

Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Cabang Tanaman Bibit Jambu Madu 10 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,39	0,19	0,84 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	2,74	0,25	1,07 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	0,52	0,17	0,75 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,38	0,38	1,62 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,01	0,01	0,02 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,01	0,01	0,04 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	0,93	0,47	2,00 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	0,84	0,84	3,63 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,12	0,12	0,50 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	1,29	0,22	0,93 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	5,11	0,23		
Total	51	8,24			

Keterangan : tn : tidak nyata  
 KK : 6,44 %

Lampiran 32. Pertambahan Jumlah Cabang Tanaman Bibit Jambu Madu 12 MSPT (cabang)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cabang).....					
B0C1	6.00	6.00	6,5	12.00	6.00
B0C2	6.50	7.00	5.00	18.50	6.17
B0C3	6.50	5.00	7.00	18.50	6.17
B1C1	5.00	5.00	6.50	16.50	5.50
B1C2	6.00	6.00	7.00	19.00	6.33
B1C3	6.50	6.00	8.00	20.50	6.83
B2C1	7.00	6.50	7.00	20.50	6.83
B2C2	7.00	7.00	7.50	21.50	7.17
B2C3	7.00	6.00	7.00	20.00	6.67
B3C1	6.00	7.50	7.00	20.50	6.83
B3C2	7.00	7.50	7.00	21.50	7.17
B3C3	7.00	6.00	7.00	20.00	6.67
Total	77.50	75.50	76.00	229.00	78.33
Rataan	6.46	6.29	6.91	19.08	6.55

Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Cabang Tanaman Bibit Jambu Madu 12 MSPT

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0.05
Blok	2	0.18	0.09	0.06 <sup>tn</sup>	3.44
Perlakuan	11	25.64	2.33	1.45 <sup>tn</sup>	2.26
B	3	12.75	4.25	2.63 <sup>tn</sup>	3.05
Linier	1	6,81	6.81	4.23 <sup>tn</sup>	4.30
Kuadratik	1	1.02	1.02	0.63 <sup>tn</sup>	4.30
Kubik	1	0.10	0.10	0.06 <sup>tn</sup>	4.30
C	2	5.93	2.97	1.84 <sup>tn</sup>	3.44
Linier	1	5.01	5.01	3.11 <sup>tn</sup>	4.30
Kuadratik	1	2.89	2.89	1.79 <sup>tn</sup>	4.30
Interaksi	6	6.96	1.16	0.72 <sup>tn</sup>	2.55
Galat	22	35.49	1.61		
Total	51	61.31			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 19,38 %

Lampiran 33. Data Awal Pertambahan Luas Daun Tanaman Jambu Madu ( $\text{cm}^2$ )

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cm <sup>2</sup> ).....					
B0C1	46,98	43,75	42,67	133,40	44,47
B0C2	47,97	47,85	46,98	142,80	47,60
B0C3	47,56	46,87	46,76	141,19	47,06
B1C1	47,82	47,83	47,32	142,97	47,66
B1C2	48,92	48,64	47,28	144,84	48,28
B1C3	46,23	47,29	47,33	140,85	46,95
B2C1	49,21	46,72	43,21	139,14	46,38
B2C2	48,78	42,38	52,34	143,50	47,83
B2C3	51,93	48,32	47,34	147,59	49,20
B3C1	43,78	46,96	47,87	138,61	46,20
B3C2	47,97	50,13	45,97	144,07	48,02
B3C3	51,87	42,78	43,48	138,13	46,04
Total	579,02	559,52	558,55	1697,09	565,70
Rataan	48,25	46,63	46,55	141,42	47,14

Sidik Ragam Data Awal Pertambahan Luas Daun Tanaman Jambu Madu

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	22,23	11,11	1,73 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	51,35	4,67	0,73 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	12,68	4,23	0,66 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,58	0,58	0,09 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	8,92	8,92	1,39 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,01	0,01	0,00 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	19,07	9,53	1,49 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	10,34	10,34	1,61 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	15,08	15,08	2,35 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	19,60	3,27	0,51 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	141,13	6,42		
Total	51	214,71			

Keterangan : tn : tidak nyata

KK : 5,37 %

Lampiran 34. Pertambahan Luas Daun Tanaman Jambu Madu 12 MSPT ( $\text{cm}^2$ )

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
.....(cm <sup>2</sup> ).....					
B0C1	1,90	2,06	1,00	4,96	1,65
B0C2	2,57	2,56	2,06	7,19	2,40
B0C3	2,52	3,04	2,60	8,16	2,72
B1C1	2,61	2,11	2,15	6,86	2,29
B1C2	2,02	2,03	2,50	6,54	2,18
B1C3	2,03	2,65	3,06	7,74	2,58
B2C1	2,55	2,75	2,55	7,85	2,62
B2C2	2,52	2,51	2,02	7,05	2,35
B2C3	3,05	2,05	2,58	7,68	2,56
B3C1	2,60	2,08	2,59	7,26	2,42
B3C2	2,53	2,11	2,54	7,18	2,39
B3C3	3,03	2,66	2,51	8,19	2,73
Total	29,91	28,59	28,14	86,63	28,88
Rataan	2,49	2,38	2,35	7,22	2,41

Sidik Ragam Pertambahan Luas Daun Tanaman Jambu Madu 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,14	0,07	0,55 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	2,82	0,26	1,99 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	0,43	0,14	1,12 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,29	0,29	2,29 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,01	0,01	0,10 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,02	0,02	0,13 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	1,08	0,54	4,21*	3,44
Linier	1	1,30	1,30	10,11*	4,30
Kuadratik	1	0,14	0,14	1,13 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	1,30	0,22	1,69 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	2,83	0,13		
Total	51	5,78			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 5,37 %

Lampiran 35. Data Awal Pertambahan Jumlah Klorofil Daun Tanaman Jambu Madu (m/gr).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
B0C1	43,00	48,25	46,15	137,40	45,80
B0C2	47,25	43,35	47,65	138,25	46,08
B0C3	48,05	44,75	48,75	141,55	47,18
B1C1	48,95	47,90	48,15	145,00	48,33
B1C2	48,35	48,45	47,55	144,35	48,12
B1C3	48,25	49,30	46,95	144,50	48,17
B2C1	42,75	47,45	51,15	141,35	47,12
B2C2	43,65	49,50	50,05	143,20	47,73
B2C3	46,85	49,52	39,95	136,32	45,44
B3C1	47,85	49,15	50,05	147,05	49,02
B3C2	49,15	47,95	47,95	145,05	48,35
B3C3	50,05	42,75	48,95	141,75	47,25
Total	564,15	568,32	573,30	1705,77	568,59
Rataan	47,01	47,36	47,78	142,15	47,38

Sidik Ragam Data awal Pertambahan Jumlah Klorofil Daun Tanaman bibit Jambu Madu.

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	3,50	1,75	0,22 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	41,64	3,79	0,47 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	25,14	8,38	1,03 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	34,17	34,17	4,21 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	1,68	1,68	0,21 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	10,54	10,54	1,30 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	2,50	1,25	0,15 <sup>tn</sup>	3,44
Linier	1	11,16	11,16	1,37 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	3,83	3,83	0,47 <sup>t<sup>n</sup></sup>	4,30
Interaksi	6	14,01	2,33	0,29 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	178,51	8,11		
Total	51	223,65			

Keterangan : tn : tidak nyata  
 KK : 6,01 %

Lampiran 36. Pertambahan Jumlah Klorofil Daun Tanaman Jambu Madu 12 MSPT (m/gr).

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
B0C1	2,75	2,90	2,45	8,10	2,70
B0C2	2,75	2,15	3,05	7,95	2,65
B0C3	3,05	2,80	3,35	9,20	3,07
B1C1	2,75	2,95	2,15	7,85	2,62
B1C2	2,95	2,75	2,75	8,45	2,82
B1C3	3,15	3,05	3,25	9,45	3,15
B2C1	2,75	2,85	2,15	7,75	2,58
B2C2	3,05	3,15	2,60	8,80	2,93
B2C3	2,85	2,85	2,95	8,65	2,88
B3C1	2,75	2,15	3,10	8,00	2,67
B3C2	3,15	3,25	3,05	9,45	3,15
B3C3	3,45	2,95	2,85	9,25	3,08
Total	35,40	33,80	33,70	102,90	34,30
Rataan	2,95	2,82	2,81	8,58	2,86

Sidik Ragam Pertambahan Jumlah Klorofil Daun Tanaman Jambu Madu 12 MSPT.

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,15	0,08	0,81 <sup>tn</sup>	3,44
Perlakuan	11	1,53	0,14	1,48 <sup>tn</sup>	2,26
B	3	0,16	0,05	0,57 <sup>tn</sup>	3,05
Linier	1	0,06	0,06	0,64 <sup>tn</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,02	0,02	0,22 <sup>tn</sup>	4,30
Kubik	1	0,04	0,04	0,43 <sup>tn</sup>	4,30
C	2	1,00	0,50	5,29 <sup>*</sup>	3,44
Linier	1	1,31	1,31	13,88 <sup>*</sup>	4,30
Kuadratik	1	0,02	0,02	0,22 <sup>tn</sup>	4,30
Interaksi	6	0,38	0,06	0,67 <sup>tn</sup>	2,55
Galat	22	2,07	0,09		
Total	51	3,76			

Keterangan : \* : nyata  
 tn : tidak nyata  
 KK : 10,74 %

Lampiran 37. Rangkuman Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian Pupuk abu Boiler dan Pupuk Organik Cair Urin Sapi terhadap Pertumbuhan Bibit Jambu Madu (*Syzygium aqueum* Burn.f.) umur 10 MSPT.

Perlakuan	Parameter			
	Pertambahan Tinggi Tanaman (cm)	Pertambahan Diameter Batang (mm)	Pertambahan Jumlah Daun (mm)	Pertambahan Jumlah Cabang (cabang)
<b>Pupuk Abu Boiler</b>				
B0	19,91	2,21 b	12,44 b	13,83
B1	19,98	2,28 ab	12,78 ab	14,17
B2	20,26	2,41 ab	13,22 ab	14,33
B3	20,43	2,44 a	13,44 a	14,83
<b>POC Urin Sapi</b>				
C1	19,70 b	2,35	13,00	13,63
C2	19,86 ab	2,32	13,04	14,50
C3	20,88 a	2,34	12,88	14,75
<b>Kombinasi Perlakuan</b>				
B0C1	19,52	2,13	12,83	4,33
B0C2	19,62	2,26	11,83	4,67
B0C3	20,58	2,25	12,67	4,83
B1C1	19,78	2,16	12,67	4,83
B1C2	19,65	2,36	13,17	4,67
B1C3	20,52	2,31	12,50	4,67
B2C1	19,92	2,61	13,00	4,17
B2C2	19,92	2,20	13,33	5,00
B2C3	20,95	2,41	13,33	5,17
B3C1	19,58	2,48	13,50	4,83
B3C2	20,25	2,45	13,83	5,00
B3C3	21,45	2,40	13,00	5,00
KK %	5,51	7,07	4,78	10,12

Keterangan : Angka yang diikuti notasi huruf yang tidak sama pada kolom berbeda nyata pada uji DMRT 5 %.

Lampiran 38. Rangkuman Hasil Uji Beda Rataan Pengaruh Pemberian Pupuk abu Boiler dan Pupuk Organik Cair Urin Sapi terhadap Pertumbuhan Bibit Jambu Madu (*Syzygium aqueum* Burn.f.) umur 12 MSPT.

Perlakuan	Parameter Pengamatan					
	Pertambahan Tinggi Tanaman (cm)	Pertambahan Diameter Batang (mm)	Pertambahan Jumlah Daun (helai)	Pertambahan Jumlah Cabang (cabang)	Pertambahan Luas Daun (cm <sup>2</sup> )	Pertambahan Klorofil Daun (m/gr)
<b>Pupuk Abu Boiler</b>						
B0	23,91	2,94 b	4,72 b	6,11	2,26	2,81
B1	25,92	2,99 ab	5,00 ab	6,22	2,35	2,86
B2	24,11	3,07 ab	5,17 ab	6,89	2,51	2,80
B3	24,18	3,24 a	5,67 a	6,89	2,51	2,97
<b>POC Urin Sapi</b>						
C1	23,48 b	3,11	16,00	6,29	2,24 b	2,64 b
C2	24,18 ab	3,04	16,00	6,71	2,33 ab	2,89 ab
C3	25,94 a	3,11	16,08	6,58	2,65 a	3,05 a
<b>Kombinasi Perlakuan</b>						
B0C1	23,65	2,98	16,33	6,00	1,65	2,70
B0C2	24,18	3,11	15,33	6,17	2,40	2,65
B0C3	23,88	3,06	15,67	6,17	2,72	3,07
B1C1	23,38	3,00	15,67	5,50	2,29	2,62
B1C2	24,38	2,98	16,17	6,33	2,18	2,82
B1C3	23,95	2,98	15,67	6,83	2,58	3,15
B2C1	23,68	3,21	15,83	6,83	2,62	2,58
B2C2	23,95	2,95	16,17	7,17	2,35	2,93
B2C3	24,68	3,05	16,17	6,67	2,56	2,88
B3C1	23,18	3,25	16,17	6,83	2,42	2,67
B3C2	24,18	3,11	16,33	7,17	2,39	3,15
B3C3	25,18	3,36	16,83	6,67	2,73	3,08
KK %	2,92	3,88	2,97	19,38	14,90	10,74

Keterangan : Angka yang diikuti notasi huruf yang tidak sama pada kolom berbeda nyata pada uji DMRT 5 %.