

**PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR KOTORAN AYAM  
DAN BOKASHI KULIT PISANG TERHADAP  
PERTUMBUHAN BIBIT JAMBU MADU  
VARIETAS DELI HIJAU (*Syzygium samarangense*)**

**S K R I P S I**

Oleh :

**FAHROZI  
1304290224  
AGROEKOTEKNOLOGI**



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

**PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR KOTORAN AYAM  
DAN BOKASHI KULIT PISANG TERHADAP  
PERTUMBUHAN BIBIT JAMBU MADU  
VARIETAS DELI HIJAU (*Syzygium samarangense*)**

**SKRIPSI**

Oleh :

**FAHROZI  
1304290224  
AGROEKOTEKNOLOGI**

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

**Komisi Pembimbing**

**Ir. Aidi Daslin Sagala, M.S.  
Ketua**

**Hadriman Khair, S.P., M.Sc.  
Anggota**

**Disahkan Oleh :  
Dekan**

**Ir. Asritanarni Munar, M.P.**

**Tanggal Lulus 26 Oktober 2017**

## RINGKASAN

Fahrozi, 1304290224 **“Pengaruh Pupuk Organik Cair Kotoran Ayam dan Bokashi Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan Bibit Jambu Madu Varietas Deli Hijau (*Syzygium samarangense*)”**. Dibimbing oleh : Ir. Aidi Daslin Sagala, M.S. selaku ketua komisi pembimbing dan Hadriman Khair, S.P., M.Sc. selaku anggota komisi pembimbing. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Ujung Rambung Dusun I Kec. Pantai Cermin Kab. Serdang Bedagai pada bulan Maret 2017 sampai dengan Juni 2017.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pupuk organik cair kotoran ayam dan bokashi kulit pisang terhadap pertumbuhan bibit jambu madu varietas Deli Hijau. Penelitian ini menggunakan Model matematik linier yang diasumsikan untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor, faktor pertama yakni dosis Pupuk Organik Cair Kotoran Ayam (P) dengan 4 taraf, yaitu  $P_0$  : 0 ml/tanaman,  $P_1$  : 250 ml/tanaman,  $P_2$  : 500 ml/tanaman dan  $P_3$  : 750 ml/tanaman. Faktor kedua yakni dosis pupuk bokashi kulit pisang (B) dengan 3 taraf, yaitu  $B_0$  : 0 g/tanaman,  $B_1$  : 150 g/tanaman dan  $B_2$  : 300 g/tanaman. Data hasil pengamatan dianalisis dengan menggunakan Analisis of Varians (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji beda rata-rata menurut Duncan (DMRT).

Parameter yang diukur adalah pertambahan tinggi tanaman (cm), pertambahan diameter batang (mm), pertambahan jumlah daun (helai), pertambahan cabang primer, pertambahan jumlah tunas dan luas daun (cm<sup>2</sup>). Hasil penelitian menunjukkan aplikasi POC kotoran ayam dengan dosis yang terbaik yaitu 500 ml dan 750 ml berpengaruh terhadap tinggi tanaman (20,06 cm) dan diameter batang (3,28 mm). Bokashi kulit pisang tidak berpengaruh terhadap seluruh parameter. Interaksi POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang tidak berpengaruh terhadap parameter.

## ABSTRACT

Fahrozi, 1304290224 "**The Effect of Liquid Organic Fertilizer of Chicken Manure and Bokashi Banana Skin on the Growth of Cashew Honey Varieties Deli Hijau (*Syzygium samarangense*)**". Guided by: Ir. Aidi Daslin Sagala, M.S. as chairman of the advisory commission and Hadriman Khair, S.P., M.Sc. as a member of the supervising commission. This research was conducted in Ujung Rambung Village Dusun I Kec. Pantai Cermin Kab. Serdang Bedagai in March 2017 until June 2017.

The purpose of this study to determine the effect of liquid organic fertilizer chicken manure and bokashi banana skin on the growth of honey guava seedlings varieties Deli Hijau. This study used linear mathematical model assumed for factorial Randomized Block Design (RBD) with two factors, the first factor is Liquid Organic Fertilizer of Chicken Manure (P) with 4 levels, ie P0: 0 ml / plant, P1: 250 ml / plant, P2: 500 ml / plant and P3: 750 ml / plant. The second factor is bokashi banana skin fertilizer (B) with 3 levels, that is B0: 0 g / plant, B1: 150 g / plant and B2: 300 g / plant. The observed data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) and continued by Duncan (DMRT) differentiation test.

The measured parameters were plant height increase (cm), stem diameter (mm) increase, number of leaf (strands), addition of primary branch, increasing shoot number and leaf area (cm<sup>2</sup>). The result of this research application of liquid organic fertilizer of chicken manure the best dose of 500 ml and 750 ml effect on plant height as much as (20,06 cm) and stem diameter as much as (3,28 mm). Bokashi banana skin has no effect on all parameters. The interaction of liquid organik fertilizer of chicken manure and bokashi banana skin have no effect the growth of parameters.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

**Fahrozi**, dilahirkan pada tanggal 10 Oktober 1995 di Lubuk Pakam Sumatera Utara. Merupakan anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Ayahanda Mustafa dan Ibunda Emma Hafina, S.Pd.

Pendidikan yang telah ditempuh adalah sebaga berikut :

1. Tahun 2007 menyelesaikan Sekolah Dasar (SD) di SDN No. 108293 Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai
2. Tahun 2010 menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMPN 1 Perbaungan, Kabupaten Serdang Bedagai
3. Tahun 2013 menyelesaikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di SMKN 3 Medan
4. Tahun 2013 melanjutkan pendidikan Strata 1 (S1) pada 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 MPMB BEM Fakultas Pertanian UMSU 2013
2. Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PTPN IV UNIT USAHA BAH BIRUNG ULU Kec. Sidamanik/Kec. Jorlan Hataran Pematang Siantar 2016
3. Melaksanakan penelitian dan praktek skripsi di Desa Ujung Rambung Dusun I Kec. Pantai Cermin Kab. Serdang Bedagai, pada bulan Maret 2017 sampai dengan Juni 2017

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **“Pengaruh Pupuk Organik Cair Kotoran Ayam dan Bokashi Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan Bibit Jambu Madu Varietas Deli Hijau (*Syzygium samarangense*)”** yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian (S1) pada Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada : Ibu Ir. Asritanarni Munar, M.P sebagai Dekan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Bapak Hadriman Khair, S.P., M.Sc sebagai Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Ibu DR. Ir. Wan Arfiani Barus, M.P sebagai Ketua Program Studi Agroekoteknologi. Bapak Ir. Aidi Daslin Sagala, M.S sebagai Ketua Komisi Pembimbing. Bapak Hadriman Khair, S.P., M.Sc sebagai Anggota Komisi Pembimbing dan Dosen-dosen Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang senantiasa memberikan ilmu dan nasehatnya, baik dalam perkuliahan maupun diluar perkuliahan serta Biro Fakultas Pertanian yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Teristimewa kedua orang tua penulis, Ayahanda Mustafa, Ibunda Emma Hafina, S.Pd. dan Adinda Shafira serta keluarga tercinta yang bersusah payah dan penuh kesabaran memberikan dukungan, bimbingan, semangat dan do'a serta bantuan moril dan materil kepada penulis.

Rekan-rekan Agroekoteknologi 6 stambuk 2013 Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini. Rekan-rekan terbaik Maulana Al-Hariri, Surya Sakti, Hasanul Prayogi, Irwan Saputra, Anggi Saputra, Fazri Mentari Sialagan, Ahmad Faisal Kabeakan, Zulhazmi Rangkuti, Fatma Triandini, Astri Fauziah Goche, Roudatul Jannah, Gita Anzelina Br. Nababan, Siti Kholillah Harahap, Nadia Nahda, Ria Juwita, Muhammad Jajili, Ilhamdi Lubis, Muhammad Fauzi Akbar, Fahmi Irawan dan seluruh rekan-rekan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Stambuk 2013 yang membantu dan memberi semangat dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat dibutuhkan agar dapat menjadi lebih baik nantinya.

Medan, Agustus 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>RINGKASAN</b> .....	i
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
Latar Belakang .....	1
Tujuan Penelitian .....	4
Hipotesa Penelitian.....	4
Kegunaan Penelitian.....	5
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	6
Botani Tanaman.....	6
Syarat Tumbuh.....	9
Tabulampot Jambu Air Madu Deli Hijau.....	10
Pupuk Organik Cair Kotoran Ayam.....	11
Bokashi Kulit Buah Pisang Kepok.....	12
Mekanisme Serapan Unsur Hara .....	13
<b>BAHAN DAN METODE</b> .....	14
Tempat dan Waktu .....	14
Bahan dan Alat.....	14



Metode Praktikum.....	14
Pelaksanaan Penelitian .....	16
Penyediaan Media Tanam .....	16
Penyediaan Bibit .....	16
Pengisian Polybag .....	16
Aplikasi POC Kotoran Ayam .....	16
Aplikasi Bokashi Kulit Buah Pisang Kepok .....	17
Penanaman.....	17
Pembuatan Plang.....	17
Pemeliharaan.....	17
Penyiraman .....	17
Penyisipan.....	17
Penyiangan .....	18
Pemupukan .....	18
Pengendalian Hama dan Penyakit.....	18
Parameter Pengamatan .....	19
Pertambahan Tinggi Tanaman (cm).....	19
Pertambahan Diameter Batang (mm).....	19
Jumlah Daun (helai) .....	19
Jumlah Cabang Primer .....	19
Jumlah Tunas .....	20
Luas Daun (cm <sup>2</sup> ) .....	20
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>21</b>

<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>31</b>
Kesimpulan.....	31
Saran .....	31
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>32</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>34</b>

## DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
1.	Tinggi Tanaman Jambu Madu Varietas Deli Hijau Umur 8 MST.....	21
2.	Diameter Batang Jambu Madu Varietas Deli Hijau Umur 8 MST .....	23
3.	Jumlah Daun Jambu Madu Varietas Deli Hijau Umur 12 MST .....	26
4.	Cabang Primer Jambu Madu Varietas Deli Hijau Umur 12 MST .....	27
5.	Jumlah Tunas Jambu Madu Varietas Deli Hijau Umur 12 MST .....	28
6.	Luas Daun Jambu Madu Varietas Deli Hijau Umur 12 MST.....	29

## DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
1.	Hubungan Tinggi Tanaman Jambu Madu Varietas Deli Hijau Dengan Perlakuan POC Kotoran Ayam .....	22
2.	Hubungan Diameter Batang Jambu Madu Varietas Deli Hijau Dengan Perlakuan POC Kotoran Ayam .....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul	Halaman
1.	Deskripsi Jambu Madu Varietas Deli Hijau .....	34
2.	Bagan Plot Penelitian .....	36
3.	Bagan Sampel Tanaman per Plot .....	38
4.	Tinggi Tanaman (cm) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 4 MST .....	39
5.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jambu Madu Varietas Deli Hijau 4 MST .....	39
6.	Tinggi Tanaman (cm) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 8 MST .....	40
7.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jambu Madu Varietas Deli Hijau 8 MST .....	40
8.	Tinggi Tanaman (cm) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST.....	41
9.	Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST .....	41
10.	Diameter Batang (mm) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 4 MST.....	42
11.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Jambu Madu Varietas Deli Hijau 4 MST .....	42
12.	Diameter Batang (mm) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 8 MST.....	43
13.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Jambu Madu Varietas Deli Hijau 8 MST .....	43
14.	Diameter Batang (mm) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST.....	44
15.	Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST .....	44
16.	Jumlah Daun (Helai) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST .....	45
17.	Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST .....	45
18.	Cabang Primer Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST .....	46

19. Daftar Sidik Ragam Cabang Primer Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST .....	46
20. Jumlah Tunas Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST.....	47
21. Daftar Sidik Ragam Jumlah Tunas Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST .....	47
22. Luas Daun (cm <sup>2</sup> ) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST.....	48
23. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST .....	48

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Jambu air madu varietas Deli Hijau (*Syzygium samarangense*) berasal dari daerah Indo Cina dan Indonesia dan kemudian tersebar ke Malaysia dan pulau-pulau di Pasifik. Selama ini masih terkonsentrasi sebagai tanaman pekarangan untuk konsumsi keluarga. Jambu air tidak hanya sekedar manis menyegarkan, tetapi memiliki keragaman dalam penampilan. Jambu air madu varietas Deli Hijau merupakan salah satu kultivar unggulan yang merupakan varietas introduksi dari negara Taiwan dengan nama *Jade Rose Apple* (jambu air lokal) yang sudah berkembang lebih kurang 10 tahun di Sumatera Utara (Dinas Pertanian Sumatera Utara, 2012).

Jambu air memiliki keragaman jenis dan varietas serta yang banyak ditanam yaitu, *Syzygium equaeum* (jambu air kecil) dan *Syzygium samarangense* (jambu air besar). Varietas jambu air besar yaitu jambu Semarang, Madura, Lilin (super manis), Apel dan Cincalo (merah dan hijau/putih) serta jenis-jenis jambu air lainnya adalah Camplong (Bangkalan), Kancing, Mawar (jambu Keraton), Sukaluyu, Baron, Kaget, Rujak, Neem, Lonceng (super lebat) dan Manalagi (tanpa biji). Sedangkan varietas yang paling komersil adalah Cincalo dan Semarang, yang masing-masing terdiri dari 2 macam (merah dan putih) (Sarwono, 2010).

Jambu air varietas Deli Hijau merupakan jambu air yang tergolong baru dan merupakan kultivar jambu unggulan dari kota Binjai yang dilepas pada tahun 2012. Keunggulan dari jambu air varietas Deli Hijau yaitu daya hasil (produktivitas) tinggi, dapat ditanam dalam pot, berbuah sepanjang tahun, rasa

buah matang manis madu, daging buah renyah, beradaptasi dengan baik di dataran rendah sampai sedang dengan ketinggian 0-500 m dpl, jumlah buah per tanaman bervariasi 200-360 buah/pohon/tahun dan kisaran rata-rata berat per buah 150-200 g (Dinas Pertanian Sumatera Utara, 2015).

Untuk meningkatkan produktivitas tanaman dapat menggunakan pupuk organik dan anorganik. Penggunaan pupuk organik dapat meningkatkan pertumbuhan dan produktivitas suatu tanaman dengan membantu menyediakan unsur hara yang diperlukan oleh tanaman. Pupuk organik adalah pupuk yang sebagian atau seluruhnya terdiri dari bahan organik tumbuhan atau hewan yang telah melalui proses dekomposisi. Pupuk organik ada yang berbentuk padat dan ada juga berbentuk cair yang dapat digunakan untuk membantu menyediakan hara tanaman serta dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pupuk organik memiliki beberapa keunggulan jika dibandingkan dengan pupuk anorganik yaitu dapat berfungsi sebagai penyubur dan pembenah tanah, peluruh nutrisi bertahap (lepas kendali) sesuai dengan kondisi tanah dan kebutuhan hara tanaman, yang dapat dikelola oleh industri kecil/besar serta kualitas kandungan nutrisi dapat diformulasikan setara dengan pupuk anorganik (Suwahyono, 2011).

Pupuk kandang cair merupakan pupuk kandang berbentuk cair berasal dari kotoran hewan yang masih segar yang bercampur dengan urin hewan atau kotoran hewan yang dilarutkan dalam air dengan perbandingan tertentu. Umumnya urin hewan cukup banyak dan yang telah dimanfaatkan oleh petani adalah urin sapi, kerbau dan kambing (BALITTANAH, 2016).

Bokashi merupakan pupuk organik yang siap pakai dan dalam waktu singkat dapat digunakan untuk dapat menyuburkan tanah serta meningkatkan



pertumbuhan dan produksi tanaman. Bokashi berasal dari hasil fermentasi atau perombakan bahan-bahan organik seperti jerami, kotoran ternak dan sampah rumah tangga (Sugito *dkk.*, 1995).

Pemanfaatan sampah kulit buah pisang kepok sebagai pupuk padat dan cair organik di latar belakang oleh banyaknya pisang kepok yang dikonsumsi oleh masyarakat dalam berbagai macam olahan makanan, antara lain sebagai goreng pisang dan tanpa menyadari terdapat banyak sampah kulit buah pisang segar yang dihasilkan. Kulit pisang mengandung sekitar 1/3 bagian dari buah pisang. Sejauh ini pemanfaatan sampah kulit pisang masih belum diberdayakan sebagai bahan pupuk organik, hanya sebagian orang yang memanfaatkannya sebagai pakan ternak. Adapun kandungan yang terdapat di kulit buah pisang yakni protein, Kalsium, Fosfor, Magnesium, Sodium dan Sulfur sehingga kulit pisang memiliki potensi yang baik untuk dimanfaatkan sebagai pupuk organik (Susetya, 2012).

Umumnya, petani jambu air varietas Deli Hijau masih mengalami kendala untuk memenuhi standarisasi buah. Konsumen lebih tertarik pada buah yang memiliki ukuran yang besar dan rasa yang manis. Buah yang memiliki standarisasi akan lebih meningkatkan permintaan konsumen terhadap buah jambu air madu varietas Deli Hijau. Usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas buah belum banyak diketahui petani (Dinas Pertanian Sumatera Utara, 2012), seperti halnya dengan pemberian beberapa pupuk organik. Pemberian pupuk organik dapat membantu dalam peningkatan pertumbuhan dan kualitas buah yang dihasilkan.

Bahan baku yang digunakan terdiri dari limbah pisang yang berupa kulit dan bonggol pisang. Starter yang digunakan dalam proses pengomposan adalah EM4. Proses pembuatan kompos yang dilakukan adalah sebagai berikut. Limbah pisang dicacah untuk memperkecil ukuran partikel agar pengomposan berlangsung lebih cepat dengan menggunakan alat pencacah kapasitas 200 kg/jam. Hasi cacahan dicampur dengan dengan material lain yaitu kotoran kambing/sapi, serbuk gergaji dan dedak untuk mencapai C/N ratio yang optimum dengan menggunakan sekop. Untuk mempercepat terjadinya pengomposan perlu ditambahkan inokulasi starter EM4. Untuk memperoleh campuran yang homogen setiap hari komposter diputar 3 kali (Srihartati dan Takiyah Salim, 2008).

Berdasarkan uraian diatas, maka saya tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Pupuk Organik Cair Kotoran Ayam dan Bokashi Kulit Pisang Terhadap Pertumbuhan Bibit Jambu Madu Varietas Deli Hijau (*Syzygium samarangense*)”.

### **Tujuan Penelitian**

Untuk mengetahui pengaruh pupuk organik cair kotoran ayam dan bokashi kulit pisang terhadap pertumbuhan bibit jambu madu varietas Deli Hijau.

### **Hipotesis Penelitian**

1. Adanya pengaruh pupuk organik cair kotoran ayam terhadap pertumbuhan bibit jambu madu varietas Deli Hijau.
2. Adanya pengaruh bokashi kulit pisang terhadap pertumbuhan bibit jambu madu varietas Deli Hijau.
3. Adanya interaksi antara pupuk organik cair kotoran ayam dan bokashi kulit pisang terhadap pertumbuhan bibit jambu madu varietas Deli Hijau.

**Kegunaan Penelitian**

1. Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan S1 Program Studi Agroekoteknologi pada Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Sebagai bahan informasi bagi semua pihak yang membutuhkan dalam melakukan budidaya tanaman jambu madu deli hijau.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Botani Tanaman

Jambu air (*Syzygium samarangense* (Blume) Merr. & Perry) adalah tumbuhan dalam suku jambu-jambuan atau *Myrtaceae* yang berasal dari Indonesia dan Malaysia. Pohon dan buah jambu air tidak banyak berbeda dengan jambu air lainnya (*Syzygium aqueum*), beberapa kultivarnya bahkan sukar dibedakan, sehingga kedua-duanya kerap dinamai dengan nama umum jambu air atau jambu saja (Sarwono, 2010).

Sistematika tanaman jambu air menurut Cahyono (2010) adalah sebagai berikut :

Kingdom	: Plantae
Divisi	: Spermatophyta
Sub Divisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledoneae
Ordo	: Myrtales
Famili	: Myrtaceae
Genus	: Syzygium
Spesies	: <i>Syzygium samarangense</i> (Blume) Merr. & Perry

Tanaman jambu air sangat mudah dikenali. Dilihat dari bentuk fisik tanaman dan buahnya. Tanaman jambu air tergolong tanaman tahunan yaitu hidup menahun (Prenial). Umur tanaman mencapai puluhan tahun dan pohonnya dapat tumbuh besar dan tinggi. Tanaman jambu air berbuah sepanjang tahun (berbunga tidak mengenal musim) (Cahyono, 2010).

**Akar**

Tanaman jambu air memiliki sistem perakaran tunggang dan perakaran serabut. Akar tunggang tanaman jambu air menembus kedalam tanah dan sangat dalam menuju kedalam pusat bumi, sedangkan akar serabutnya tumbuh menyebar kesegala arah secara horizontal dengan jangkauan yang cukup menembus lapisan tanaman dalam (sub soil) hingga kedalaman 2 - 4 m dari permukaan tanah (Cahyono, 2010).

**Batang**

Batang tanaman jambu air merupakan batang sejati. Pohon tanaman jambu air berkayu sangat keras dan memiliki cabang-cabang atau ranting. Cabang-cabang atau ranting tumbuh melingkari batang dan pada umumnya ranting tumbuh menyudut. Batang tanaman berukuran besar dan lingkarnya dapat mencapai 150 cm atau lebih. Kulit batang tanaman jambu air menempel kuat pada kayunya dan kulit tanaman jambu air berwarna coklat sampai coklat kemerahan. Kulit batang dan ranting cukup tebal (Cahyono, 2010).

**Daun**

Daun jambu air berbentuk bundar memanjang dengan bagian ujung meruncing (semakin ke ujung semakin runcing). Daun memiliki ukuran besar setengah dari panjangnya. Daun berwarna hijau buram. Letak daun berhadapan dengan tangkai daun amat pendek sehingga tampak seperti daun duduk. Daun jambu air memiliki tulang-tulang daun menyirip (Cahyono, 2010).

**Bunga**

Bunga dari tanaman jambu air varietas madu Deli Hijau memiliki bunga mulai dari ujung ranting (terminal) atau muncul di ketiak daun yang telah gugur

(aksial), berisi 3-7 kuntum. Bunga kuning keputihan, dengan tabung kelopak berukuran 1 cm, daun mahkota bundar sampai segitiga 5-7 mm, benang sari antara 0,75 - 2 cm dan tangkai putik yang mencapai 17 mm. Bunga tanaman jambu air madu varietas Deli Hijau berbentuk seperti spatula, dengan warna mahkota bunga kuning muda (krim) dan benang sari berwarna kuning muda. Jumlah bunga per tandan sebanyak 4 - 15 kuntum (Yudha, 1998).

### **Buah**

Buah jambu air berdaging dan berair serta berasa manis. Namun, beberapa jenis jambu berasa agak masam sampai masam misalnya jambu neem, jambu kancing dan jambu rujak. Bentuk buah jambu air dan warna kulit buah beragam. Bentuk buah ada yang bulat, bulat panjang mirip lonceng, bulat agak pendek, gemuk mirip genta, bulat pendek dan kecil mirip kancing, bulat segitiga agak panjang dan bulat segitiga panjang. Warna kulit buah ada yang berwarna merah, hijau muda dengan polesan warna kemerahan, putih, hijau dan lain sebagainya. Kulit buah jambu air licin dan mengkilap serta daging buahnya bertekstur agak padat sampai padat dengan rasa masam sampai manis menyegarkan (Cahyono, 2010).

### **Biji**

Biji jambu air berukuran besar dan bahkan ada yang tidak berbiji, berwarna putih dan bentuknya bulat tidak beraturan serta bagian dalam berwarna ungu (Cahyono, 2010).

## **Syarat Tumbuh**

### **Iklim**

Cahyono (2010) mengatakan bahwa keadaan iklim sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi jambu air. Suhu udara secara umum untuk pertumbuhan tanaman jambu air yang baik memerlukan suhu udara berkisar antara 27 °C - 32 °C. Akan tetapi tanaman jambu air masih dapat tumbuh pada suhu 10 °C dan 35 °C walaupun pertumbuhannya dan produksinya kurang baik.

### **Kelembaban Udara**

Kelembaban udara yang dikehendaki tanaman jambu air berkisar antara 50 - 70 %. Akan tetapi tanaman jambu air masih dapat tumbuh dan berbuah dengan baik jika ditanam di daerah yang mempunyai udara kering dan kelembapan udara rendah (kurang dari 50 %) asalkan keadaan air tanah tersedia.

### **Curah Hujan**

Jambu air (*Eugenia aqua* Burm) dapat tumbuh dan produksi dengan baik apabila ditanam di daerah yang iklimnya basah sampai kering dengan curah hujan tidak terlalu tinggi yaitu sekitar 500 - 3.000 mm/tahun. Curah hujan yang terlalu tinggi menyebabkan tanaman mudah terserang penyakit dan buah-buahan mudah rontok.

### **Penyinaran Matahari**

Cahaya matahari berpengaruh terhadap kualitas buah yang akan dihasilkan. Intensitas cahaya matahari yang ideal dalam pertumbuhan jambu air adalah 40 - 80 %.

### **Keadaan Tanah**

Keadaan tanah yang perlu diperhatikan dalam budidaya jambu air yaitu ketinggian tempat, pH tanah, kesuburan tanah dan kedalaman air tanah. Ketinggian tempat sangat berpengaruh terhadap tingkat pertumbuhan tanaman, produksi buah dan kualitas buah yang dihasilkan. Ketinggian tempat yang cocok untuk budidaya jambu air adalah 0 - 1000 m di atas permukaan laut (dpl). Namun ketinggian tempat yang ideal untuk pertumbuhan dan produksi jambu air yaitu 3-500 m dari permukaan laut (dpl) (Cahyono, 2010).

Tanaman jambu air toleran terhadap berbagai kondisi keasaman tanah (pH 4 - 8), namun pertumbuhan yang optimal tanaman jambu membutuhkan drajad keasaman tanah 6-7. Pada tanah yang memiliki drajad keasaman tinggi (lebih dari 7) dan rendah (kurang dari 5), pertumbuhan tanaman kurang baik dan produksipun rendah. Kondisi tanah untuk budidaya jambu air harus banyak mengandung bahan organik karena akan berpengaruh terhadap tersedianya unsur hara, daya serap air, struktur tanah serta memperbaiki aerasi dan drainase tanah. Jambu air akan tumbuh dengan baik jika didaerah penanaman memiliki kedalaman air tanah dangkal sampai sedang, yaitu 0,5 - 1,5 m (Sarwono, 2010).

### **Tabulampot Jambu Air Madu Deli Hijau**

Sistem budidaya secara tabulampot digunakan untuk membudidayakan jambu air madu deli hijau. Dengan sistem ini, jambu air madu deli hijau lebih cepat dibandingkan dengan ditanam langsung ke tanah yaitu 8 bulan. Sehingga petani lebih memilih membudidayakan secara tabulampot dibandingkan ditanam langsung ke tanah. Walaupun sudah dibudidayakan dengan sistem tabulampot, tetapi di lapangan banyak dijumpai tanaman yang belum berbuah meskipun sudah



berumur diatas 8 bulan. Hal ini dikarenakan pertumbuhan tanaman masih mengarah ke pertumbuhan vegetatif dan belum memasuki masa generatifnya (Sarwono, 2010).

Budidaya tanaman dengan sistem tabulampot merupakan salah satu solusi bagi pada pecinta tanaman di perkotaan yang kebanyakan memiliki lahan yang sempit untuk dapat digunakan sebagai lahan pertanaman. Dari segi perawatan, tabulampot tidak tergolong sulit. Sama halnya dengan tanaman tanpa media pot, yang harus dipupuk dan diberi air. Untuk media tanam tabulampot, petani dan penangkar menggunakan pupuk kandang sebagai campurannya. Pupuk kandang yang dapat digunakan adalah pupuk kandang ayam dan pupuk kandang sapi. (Balai Penelitian Tanaman Pangan Sumatera Barat, 2007).

### **Pupuk Organik Cair Kotoran Ayam**

Pupuk cair bokashi terdiri dari 30 - 50 kg kotoran hewan yang masih segar dimasukkan dalam karung goni yang direndam dalam drum berukuran 200 l yang berisi air. Secara berkala, 3 hari sekali kotoran dalam drum diaduk. Untuk melarutkan pupuk kandang dibutuhkan waktu  $\pm$  2 minggu. Pupuk organik cair kotoran ayam yang larut siap digunakan bila air sudah berwarna coklat gelap dan tidak berbau. Cara penggunaannya dengan disiramkan ketanah bagian perakaran tanaman dengan takaran satu bagian pupuk organik cair kotoran ayam dicampur dengan satu atau dua bagian air (Matarirano, 1994).

Pupuk kandang ayam mempunyai kadar hara P yang relatif lebih tinggi dari pupuk kandang lainnya. Kadar hara ini sangat dipengaruhi oleh jenis konsentrat yang diberikan. Selain itu pula dalam kotoran ayam tersebut tercampur sisa-sisa makanan ayam serta sekam sebagai alas kandang yang dapat

menyumbangkan tambahan hara kedalam pupuk kandang. Beberapa hasil penelitian aplikasi pupuk kandang selalu memberikan respon tanaman yang terbaik pada musim pertama. Hal ini terjadi karena pupuk kandang ayam relatif lebih cepat terdekomposisi serta mempunyai kadar hara yang cukup jika dibandingkan dengan jumlah unit yang sama dengan pupuk kandang lainnya (Widowati et al., 2005).

### **Bokashi Kulit Buah Pisang Kepok**

Kulit pisang merupakan sumber organik yang baik untuk memberikan nutrisi pada tanaman. Hal ini dibuktikan bahwa kulit buah pisang mengandung 15 % Kalium dan 12 % Fosfor yang lebih banyak dari pada daging buah serta mengandung Potasium. Kulit pisang juga mengandung unsur Magnesium, Sulfur dan Sodium. Sehingga kulit pisang memiliki potensi yang baik untuk dimanfaatkan sebagai pupuk organik (Susetya, 2012).

Secara umum, kulit pisang banyak mengandung karbohidrat, air, vitamin C, Kalium, lutein, anti-oksidan, Kalsium, vitamin B, lemak, protein, beragam vitamin B kompleks diantaranya vitamin B6, minyak nabati, serat, serotonin dan banyak lagi lainnya. Semua komponen senyawa ini memiliki beragam khasiat yang baik bagi tubuh. Tak hanya itu, kulit pisang juga ternyata bisa menjadi sumber energi alternatif untuk menyuburkan tanah. Karena dapat berperan sebagai pupuk kompos (Tumangun, 2013).

Kulit pisang selama ini kurang dimanfaatkan sebenarnya memiliki kandungan yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat, salah satunya dapat dijadikan pupuk cair. Kulit pisang mengandung unsur P, K, Ca, Mg, Na, Zn

masing-masing berfungsi untuk pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang berdampak pada jumlah produksi yang maksimal (Soeryoko, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya, telah dilakukan analisis pada pupuk organik padat dan cair dari kulit buah pisang kepok yang dilakukan di Laboratorium Riset dan Teknologi Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara, maka dapat diketahui bahwa kandungan unsur hara yang terdapat dipupuk padat kulit buah pisang kepok yaitu C-Organik 6,19 %, N-Total 1,34 %,  $P_2O_5$  0,05 %,  $K_2O$  1,478 %, C/N 4,62 % dan pH 4,8 sedangkan pupuk cair kulit buah pisang kepok yaitu C-Organik 0,55 %, N-Total 0,18 %,  $P_2O_5$  0,043 %,  $K_2O$  1,13 %, C/N 3,06 % dan pH 4,5 (Manurung, 2011).

### **Mekanisme Serapan Unsur Hara**

#### **Melalui Akar**

Unsur hara akan diserap tanaman secara difusi jika konsentrasi diluar larutan tanah lebih tinggi dari pada konsentrasi didalam larutan tanah. Konsentrasi difusi dapat berlangsung karena konsentrasi beberapa ion didalam larutan tanah dapat dipertahankan agar tetap rendah, karena begitu ion-ion tersebut masuk dalam sitosol (larutan tanah) akan segera dikonversi ke bentuk lain. Intersepsi akar merupakan pertumbuhan akar tanaman ke arah posisi hara dalam matrik tanah. Pertumbuhan akar tanaman berarti memperpendek jarak antara permukaan akar dan unsur hara dalam larutan tanah (Lakitan, 2011).

## **BAHAN DAN METODE**

### **Tempat dan Waktu**

Penelitian dilakukan di Desa Ujung Rambung Dusun I Kec. Pantai Cermin Kab.Serdang Bedagai pada bulan Maret 2017 sampai dengan Juni 2017.

### **Bahan dan Alat**

Bahan yang digunakan pada penelitian adalah bibit jambu madu varietas Deli Hijau (*Syzygium samarangense*), tanah topsoil, sekam padi, pupuk organik cair kotoran ayam (kotoran ayam 30 – 50 kg, EM4 1 botol), bokashi kulit pisang (kulit pisang kepok 60 – 70 kg, EM4 1 botol, sekam padi 2 kg dan dedak 2 kg), insektisida (Pegasus 500 SC, Sagribeat 7/30 WP dan Marshal 200 EC), fungisida (Antracol 70 WP), plang perlakuan dan plang tanaman sampel.

Alat yang digunakan adalah cangkul, gembor, polybag (ukuran lebar 18 - 20 cm, panjang 38 cm dan tebal 0,10 cm), drum 200 l, karung goni, pisau, ember, tali plastik, handsprayer, penggaris, kalkulator, timbangan dan tali rafia serta alat tulis.

### **Metode Penelitian**

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

1. Faktor dosis Pupuk Organik Cair Kotoran Ayam (P) dengan 4 taraf,

yaitu :

P<sub>0</sub> : 0 ml/tanaman

P<sub>1</sub> : 250 ml/tanaman

P<sub>2</sub> : 500 ml/tanaman

P<sub>3</sub> : 750 ml/tanaman

2. Faktor dosis pupuk Bokashi Kulit Pisang (B) dengan 3 taraf, yaitu :

$B_0$  : 0 g/tanaman

$B_1$  : 150 g/tanaman

$B_2$  : 300 g/tanaman

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

$P_0B_0$	$P_1B_0$	$P_2B_0$	$P_3B_0$
$P_0B_1$	$P_1B_1$	$P_2B_1$	$P_3B_1$
$P_0B_2$	$P_1B_2$	$P_2B_2$	$P_3B_2$

Jumlah ulangan : 3 ulangan

Jumlah polybag per perlakuan : 3 polybag

Jumlah tanaman sampel per perlakuan : 2 polybag

Jumlah plot per perlakuan : 36 tanaman

Jumlah tanaman sampel seluruhnya : 72 tanaman

Jumlah tanaman seluruhnya : 108 tanaman

Jarak antar polybag : 50 cm

Jarak antar ulangan : 70 cm

Model matematik linier yang diasumsikan untuk Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial adalah sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \mathbf{j}i + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan :

$Y_{ijk}$  : Hasil pengamatan dari faktor P pada taraf ke- j dan faktor B pada taraf ke- k dalam blok i

$\mu$  : Efek nilai tengah

$\mathbf{j}i$  : Efek dari blok ke- i

- $\alpha_j$  : Efek dari perlakuan faktor P pada taraf ke- j
- $\beta_k$  : Efek dari faktor B dan taraf ke- k
- $(\alpha\beta)_{jk}$  : Efek interaksi faktor P pada taraf ke-j dan faktor B pada taraf ke- k
- $\epsilon_{ijk}$  : Efek error pada blok-i, faktor P pada taraf – j dan faktor B pada taraf ke- k

### **Pelaksanaan Penelitian**

#### *Penyediaan Media Tanam*

Media tanam yang digunakan berupa campuran tanah top soil yang berasal dari Kec. Pantai Cermin dengan sekam padi secukupnya.

#### *Penyediaan Bibit*

Bibit berasal dari Kec. Hampan Perak Kab. Deli Serdang yaitu bibit tanaman jambu air madu varietas Deli Hijau (*Syzygium samarangense* (Blume) Merr. & Perry) yang berasal dari perbanyakan secara stek pucuk yang berumur 3 bulan.

#### *Pengisian Polybag*

Media yang sudah tersedia berupa campuran tanah top soil dan sekam padi, selanjutnya dimasukkan kedalam polybag. Hindari pemadatan tanah dalam polybag dengan cara menekan kuat ke arah bawah tetapi dengan cara mengguncangkan hingga ketinggian tanah 2,5 cm dari bibir polybag.

#### *Aplikasi POC Kotoran Ayam*

Perlakuan POC kotoran ayam dilakukan sesuai perlakuan dengan interval pemupukan 2 minggu sekali dan dengan dosis yang telah ditentukan pada perlakuan.

### *Aplikasi Bokashi Kulit Buah Pisang Kepok*

Perlakuan bokashi kulit pisang dilakukan sesuai perlakuan dengan interval pemupukan 2 minggu sekali dan dengan dosis yang telah ditentukan pada perlakuan.

### *Penanaman*

Sebelum bibit ditanam, terlebih dahulu dibuat lubang tanam tepat ditengah polybag. Bibit yang telah tersedia, dilepaskan dari polybag secara perlahan-lahan agar tanah bawah dari polybag tidak sampai pecah dan kondisi perakarannya tidak terganggu lalu bibit dimasukkan kedalam lubang tanam, kemudian ditutup kembali dengan sisa tanah yang ada sampai batas pangkal batang.

### *Pembuatan Plang*

Pembuatan plang dilakukan setelah penanaman yang berguna untuk memudahkan dalam pengamatan.

## **Pemeliharaan**

### *Penyiraman*

Penyiraman harus dilakukan dengan rutin, karena tanaman jambu air madu deli hijau banyak membutuhkan air. Untuk itu dilakukan penyiraman minimal dua kali sehari (pagi dan sore) tetapi jika musim penghujan penyiraman hanya dilakukan sehari sekali saja. Dengan volume penyiraman sebanyak 1,5 liter air/tanaman.

### *Penyisipan*

Penyisipan menggunakan tanaman yang sudah disiapkan dengan umur yang sama. Tanaman sisipan tetap dilakukan pengamatan sama seperti tanaman

utama, agar pada saat tanaman utama mati maka dapat digunakan data pengamatan dari tanaman sisipan tersebut. Namun pada penelitian ini tidak ada ditemukan tanaman sampel maupun bukan sampel yang mati. Sehingga tidak dilakukan penyisipan.

#### *Penyiangan*

Kegiatan ini dilakukan apabila disekitar polybag atau media tanam terdapat gulma. Dilakukan secara manual dengan mencabut gulma sampai ke akarnya.

#### *Pemupukan*

Pupuk yang gunakan adalah pupuk organik berupa POC kotoran ayam dan bokashi kulit buah pisang kepok yang disesuaikan dengan perlakuan dan interval pemupukan 2 minggu sekali selama 3 bulan.

#### *Pengendalian Hama dan Penyakit*

Pengendalian dilakukan berdasarkan ambang batas ekonomi, jika jumlah hama belum melewati ambang batas maka pengendalian hanya dilakukan dengan manual dengan cara mengutip dan memusnahkannya. Namun jika jumlah hama dan penyakit telah melewati ambang batas ekonomi maka pengendalian secara kimia harus segera dilakukan karena akan berdampak buruk bagi pertumbuhan dan produksi tanaman. Ada beberapa hama yang menyerang seperti ulat grayak (*Spodoptera litura*), kutu dompolan (*Pseudococcus citri*) dan penyakit jerawat daun. Pengendalian secara kimia dengan menggunakan insektisida (Pegasus 500 SC (3 ml/liter), Sagribeat 7/30 WP (0,5 g/liter) dan Marshal 200 EC (3 ml/liter) dan fungisida (Antracol 70 WP (4 g/liter)). Penyemprotan untuk pencegahan dilakukan selama 1 kali/10 hari dan bila sudah terserang dilakukan 1 kali/5 hari



yang dilakukan pada sore hari sekitar jam 16.00 WIB keatas dan jika musim hujan bisa dilakukan sore atau pagi hari sebelum jam 10.00 WIB.

### **Parameter Pengamatan**

#### *Pertambahan Tinggi Tanaman (cm)*

Pengamatan pertambahan tinggi tanaman dilakukan dengan cara mengukur tinggi tanaman awal mulai dari pangkal batang sampai titik tumbuh batang utama. Pengukuran dilakukan 2 minggu setelah dipindahkan ke polybag dengan interval 1 bulan sekali sampai umur 3 bulan.

#### *Pertambahan Diameter Batang (mm)*

Pengamatan pertambahan diameter batang dilakukan dengan cara mengukur bagian pangkal batang pada ketinggian 3 cm dengan menggunakan jangka sorong. Pengukuran pertama dilakukan saat tanaman dipindahkan kedalam polybag dan pengukuran selanjutnya dilakukan dengan interval 1 bulan sekali sampai umur 3 bulan.

#### *Pertambahan Jumlah Daun (helai)*

Pengamatan pertambahan jumlah daun dilakukan dengan cara menghitung seluruh jumlah daun yang membuka sempurna. Pengamatan dilakukan saat tanaman dipindahkan kedalam polybag dan akhir penelitian.

#### *Pertambahan Cabang Primer*

Pengamatan pertambahan jumlah cabang primer dilakukan dengan cara menghitung jumlah cabang yang tumbuh dari batang utama. Pengamatan jumlah cabang primer dilakukan pada saat tanam dan diakhir penelitian.

### *Pertambahan Jumlah Tunas*

Pengamatan pertambahan jumlah tunas dilakukan dengan cara menghitung jumlah tunas yang tumbuh. Pengamatan jumlah tunas tersebut dilakukan saat tanaman dipindahkan kedalam polybag dan akhir penelitian.

### *Luas Daun (cm<sup>2</sup>)*

Pengamatan luas daun dapat dilakukan dengan menggunakan metode panjang x lebar x konstanta pada sampel tanaman. Luas daun jambu madu varietas Deli Hijau dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{A = P \times L \times k}$$

Keterangan : **A** : Luas daun (cm<sup>2</sup>)

**P** : Panjang daun (cm)

**L** : Lebar daun (cm)

**k** : Konstanta (0,700) (Djoko, 2015)

Luas daun diukur pada ruas daun yang terluas dan sudah terbuka sempurna. Pengamatan luas daun dilakukan pada saat tanam dan diakhir penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Pertambahan Tinggi Tanaman

Data pengamatan pertambahan tinggi tanaman jambu madu varietas Deli Hijau dengan perlakuan POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang umur 4, 8 dan 12 MST (minggu setelah tanam) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 4 sampai dengan 9.

Berdasarkan hasil analisis statistik (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa perlakuan POC kotoran ayam berpengaruh nyata pada tinggi tanaman jambu madu varietas Deli Hijau umur 8 MST dan berpengaruh tidak nyata pada umur 4 dan 12 MST. Sedangkan untuk perlakuan bokashi kulit pisang dan interaksi kedua perlakuan tersebut berpengaruh tidak nyata.

Berdasarkan uji beda ratahan dari perlakuan dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT), tinggi tanaman 8 MST disajikan pada Tabel 1.

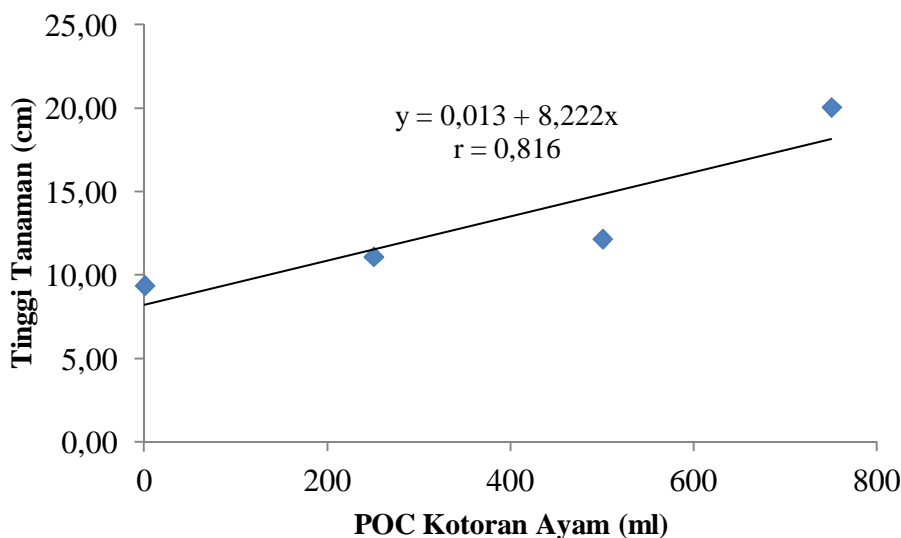
Tabel 1. Tinggi Tanaman Jambu Madu Varietas Deli Hijau Umur 8 MST

Perlakuan	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	Rataan
B <sub>0</sub>	8,50	10,00	10,83	18,00	11,83
B <sub>1</sub>	14,33	12,00	14,50	16,67	14,38
B <sub>2</sub>	5,33	11,33	11,17	25,50	13,33
Rataan	9,39c	11,11c	12,17b	20,06a	13,18

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

Pada Tabel 1 dapat dilihat bahwa tanaman jambu madu varietas Deli Hijau yang tertinggi dengan perlakuan POC kotoran ayam terdapat pada perlakuan P<sub>3</sub> (750 ml) yaitu setinggi 20,06 cm yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan P<sub>2</sub> (500 ml) yaitu 12,17 cm dan perlakuan P<sub>1</sub> (250 ml) yaitu 11,11 cm serta perlakuan

$P_0$  (kontrol) yaitu 9,39 cm. Hubungan tinggi tanaman jambu madu varietas Deli Hijau umur 8 MST dengan perlakuan POC kotoran ayam menunjukkan hubungan linier positif dengan persamaan  $y = 0,013 + 8,222x$ ,  $r = 0,816$ .



Gambar 1. Hubungan Tinggi Tanaman Jambu Madu Varietas Deli Hijau dengan Perlakuan POC Kotoran Ayam

Dari Gambar 1 menunjukkan bahwa perlakuan  $P_3$  memberikan hasil tertinggi pada tinggi tanaman jambu madu varietas Deli Hijau umur 8 MST dengan rata-rata 20,06 cm dan tinggi tanaman terendah terdapat pada perlakuan  $B_0$  yaitu 9,39 cm. POC kotoran ayam N, P dan K yang cukup tinggi, terlebih lagi pada POC dari kotoran ayam dengan adanya penambahan mikroorganisme efektif (EM-4) yang dapat memfermentasi bahan organik dengan cepat sehingga menghasilkan unsur hara yang dapat diserap langsung oleh akar tanaman yang dapat membantu pertumbuhan tanaman secara optimal. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Buckman (1990) bahwa suatu tanaman akan tumbuh dan mencapai tingkat produksi tinggi bila unsur hara yang dibutuhkan tanaman berada dalam keadaan cukup tersedia dan seimbang didalam tanah dan unsur N, P dan K

merupakan tiga dari enam unsur yang dibutuhkan tanaman. Bila salah satu unsur kurang atau tidak tersedia dalam tanah, akan mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman.

### **Pertambahan Diameter Batang**

Data pengamatan pertambahan diameter batang jambu madu varietas Deli Hijau dengan perlakuan POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang umur 4, 8 dan 12 MST (minggu setelah tanam) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 10 sampai dengan 15.

Berdasarkan hasil analisis statistik (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial menunjukkan bahwa perlakuan POC kotoran ayam berpengaruh nyata pada diameter batang jambu madu varietas Deli Hijau umur 8 MST dan berpengaruh tidak nyata pada umur 4 dan 12 MST. Sedangkan untuk perlakuan bokashi kulit pisang dan interaksi kedua perlakuan tersebut berpengaruh tidak nyata.

Berdasarkan uji beda ratahan dari perlakuan dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT), tinggi tanaman 8 MST disajikan pada Tabel 2.

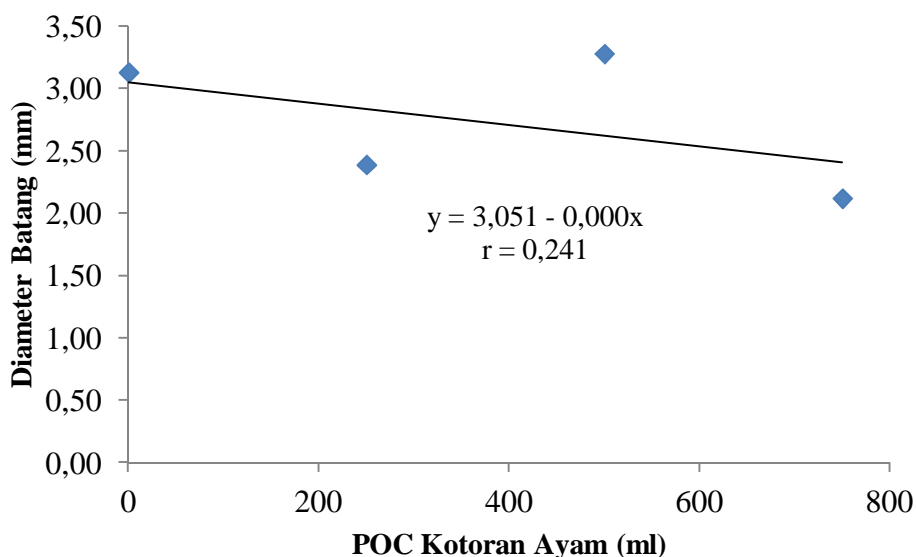
Tabel 2. Diameter Batang Jambu Madu Varietas Deli Hijau Umur 8 MST

Perlakuan	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	Rataan
B <sub>0</sub>	3,09	2,63	3,37	1,94	2,76
B <sub>1</sub>	2,82	2,03	3,46	2,43	2,69
B <sub>2</sub>	3,49	2,50	3,00	1,98	2,74
Rataan	3,13b	2,39c	3,28a	2,12d	2,73

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

Pada Tabel 2 dapat dilihat bahwa diameter batang jambu madu varietas Deli Hijau tertinggi dengan perlakuan P<sub>2</sub> (500 ml) yaitu 3,28 mm yang tidak berbeda nyata terhadap perlakuan P<sub>0</sub> (kontrol) yaitu 3,13 mm dan perlakuan P<sub>1</sub>

(250 ml) yaitu 2,39 mm serta perlakuan P<sub>3</sub> (750 ml) yaitu 2,12 mm. Hubungan diameter batang tanaman jambu madu varietas Deli Hijau dengan perlakuan POC kotoran ayam menunjukkan hubungan linier negatif dengan persamaan  $y = 3,051 - 0,000x$ ,  $r = 0,241$ .



Gambar 2. Hubungan Diameter Batang Jambu Madu Varietas Deli Hijau dengan Perlakuan POC Kotoran Ayam

Dari Gambar 2 menunjukkan bahwa perlakuan P<sub>2</sub> memberikan hasil tertinggi pada diameter batang jambu madu varietas Deli Hijau umur 8 MST dengan rata-rata 3,28 mm dan diameter batang terendah terdapat pada perlakuan P<sub>3</sub> yaitu 2,12 mm. Pemberian POC kotoran ayam dengan dosis 500 ml (P<sub>2</sub>) memberikan efek lebih optimal dibandingkan dengan pemberian POC kotoran ayam dengan dosis 250 ml (P<sub>1</sub>) dan 750 ml (P<sub>3</sub>) serta kontrol (P<sub>0</sub>). Hal tersebut mungkin disebabkan peran POC kotoran ayam pada konsentrasi 500 ml sesuai untuk pertumbuhan tanaman jambu madu. Hal tersebut didukung oleh pernyataan Suwandi dan Nurtika (1997) bahwa pupuk organik cair dapat mempercepat pembentukan daun jika diaplikasikan dalam konsentrasi dosis rendah secara rutin.

Dengan terbentuknya daun yang optimal dapat membantu proses fotosintesis, sehingga persediaan energi untuk pertumbuhan dapat optimal. Pupuk organik cair yang diberikan dengan dosis rendah dan rutin, dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Unsur nitrogen bermanfaat untuk pertumbuhan vegetatif tanaman yaitu pembentukan sel-sel baru seperti daun, cabang dan mengganti sel tanaman. Kemudian pemberian bahan organik berupa POC kotoran ayam dapat memperbaiki sifat-sifat tanah karena bahan organik mampu meningkatkan daya ikat antar partikel tanah, sehingga membentuk agregat yang lebih baik. Agregat yang baik akan membentuk ruang pori dengan ukuran yang lebih kecil, pori ini kemudian berperan sebagai pemegang air sehingga meningkatkan lengas tanah. Meningkatnya lengas tanah menyebabkan air tidak mudah lolos kebawah keluar dari kompleks perakaran yang mengakibatkan pemupukan Nitrogen lebih efektif karena unsur N tidak banyak terlindi air hujan sehingga proses serapan hara berjalan dengan baik (unsur hara diserap tanaman dalam bentuk larutan). Nitrogen yang cukup tersedia bagi tanaman karena merupakan hara utama pada umumnya sangat diperlukan tanaman karena mampu mendorong untuk pertumbuhan bagian-bagian vegetative seperti daun, batang dan akar. Pernyataan ini sesuai dengan pendapat Benyamin Lakitan (1996) bahwa nitrogen merupakan penyusun dari banyak senyawa seperti asam amino yang diperlukan dalam pembentukan atau pertumbuhan bagian-bagian vegetatif seperti batang, daun dan akar.

### **Pertambahan Jumlah Daun**

Data pengamatan pertambahan jumlah daun jambu madu varietas Deli Hijau dengan perlakuan POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang umur 12

MST (minggu setelah tanam) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 16 dan 17.

Berdasarkan hasil Analisis of Varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang serta interaksi dari kedua faktor memberikan pengaruh tidak nyata terhadap jumlah daun umur 12 MST. Rataan jumlah daun dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Daun Jambu Madu Varietas Deli Hijau Umur 12 MST

Perlakuan	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	Rataan
B <sub>0</sub>	70,50	67,00	62,83	61,83	65,54
B <sub>1</sub>	65,70	54,00	71,67	53,67	61,26
B <sub>2</sub>	58,50	66,17	60,17	59,50	61,08
Rataan	64,90	62,39	64,89	58,33	62,63

Tidak adanya pengaruh perlakuan POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang serta interaksi kedua perlakuan terhadap jumlah daun, dikarenakan pupuk yang digunakan untuk aplikasi ketanaman disimpan terlalu lama. Sehingga kandungan unsur hara yang ada didalam pupuk menjadi berkurang akibatnya tanaman tidak menyerap unsur hara secara optimal dengan kata lain tanaman menjadi kekurangan unsur hara. Walaupun jumlah daun mengalami peningkatan tetapi masih belum memberikan pengaruh nyata terhadap semua perlakuan. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Hasibuan (2012) bahwa apabila unsur hara kurang didalam media tanam atau tanah maka dapat menghambat dan mengganggu pertumbuhan tanaman baik secara vegetatif maupun generatif. Kekurangan hara esensial tidak dapat digantikan dengan unsur lainnya dan dalam pertumbuhan tanaman unsur ini terlibat langsung dalam penyediaan nutrisi.



### Pertambahan Cabang Primer

Data pengamatan pertambahan cabang primer jambu madu varietas Deli Hijau dengan perlakuan POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang umur 12 MST (minggu setelah tanam) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 18 dan 19.

Berdasarkan hasil Analisis of Varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang serta interaksi dari kedua faktor memberikan pengaruh tidak nyata terhadap cabang primer umur 12 MST. Rataan cabang primer dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Cabang Primer Jambu Madu Varietas Deli Hijau Umur 12 MST

Perlakuan	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	Rataan
B <sub>0</sub>	4,67	4,17	6,00	5,17	5,00
B <sub>1</sub>	4,83	1,83	7,00	4,33	4,50
B <sub>2</sub>	6,00	6,83	3,33	3,83	5,00
Rataan	5,17	4,28	5,44	4,44	4,83

Tidak adanya pengaruh perlakuan POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang serta interaksi kedua perlakuan terhadap cabang primer, diduga karena kandungan unsur hara N dalam tanah sedang sehingga respon tanaman terhadap penambahan unsur N melalui pemupukan tidak terlihat. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Prasetya, Kurniawan dan Febrianingsih (2009) bahwa unsur nitrogen bermanfaat untuk pertumbuhan vegetatif tanaman yaitu pembentukan sel-sel baru seperti daun, cabang dan mengganti sel-sel yang rusak.

### Pertambahan Jumlah Tunas

Data pengamatan pertambahan jumlah tunas jambu madu varietas Deli Hijau dengan perlakuan POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang umur 12 MST (minggu setelah tanam) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 20 dan 21.

Berdasarkan hasil Analisis of Varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang serta interaksi dari kedua faktor memberikan pengaruh tidak nyata terhadap jumlah tunas umur 12 MST. Rataan jumlah tunas dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Jumlah Tunas Jambu Madu Varietas Deli Hijau Umur 12 MST

Perlakuan	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	Rataan
B <sub>0</sub>	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17
B <sub>1</sub>	4,83	4,00	4,67	3,67	4,29
B <sub>2</sub>	3,83	4,83	4,00	4,33	4,25
Rataan	4,28	4,33	4,28	4,06	4,24

Tidak adanya pengaruh perlakuan POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang serta interaksi kedua perlakuan terhadap jumlah tunas, disebabkan oleh faktor lingkungan terjadi hujan secara terus menerus sehingga terjadinya pencucian terhadap fosfor dalam tanah yang mengakibatkan pupuk mudah tercuci sehingga bakteri yang ada didalam pupuk tidak dapat bersimbiosis dengan baik pada tanah sesuai dengan pendapat Nazaruddin (1995) bahwa fosfor tersedia dalam tanah dari mineralisasi bahan organik yang dimanfaatkan mikroba dan tanaman tumbuh, kemudian dapat dikembalikan dalam tanah dalam bentuk fosfat

organik, yang memungkinkan dapat hilang melalui pencucian dan aliran permukaan (run off).

### **Pertambahan Luas Daun (cm<sup>2</sup>)**

Data pengamatan pertambahan luas daun jambu madu varietas Deli Hijau dengan perlakuan POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang umur 12 MST (minggu setelah tanam) serta sidik ragamnya dapat dilihat pada Lampiran 22 dan 23.

Berdasarkan hasil Analisis of Varians (ANOVA) dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) menunjukkan bahwa pemberian POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang serta interaksi dari kedua faktor memberikan pengaruh tidak nyata terhadap luas daun umur 12 MST. Rataan luas daun dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Luas Daun Jambu Madu Varietas Deli Hijau Umur 12 MST

Perlakuan	P <sub>0</sub>	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	Rataan
B <sub>0</sub>	43,00	34,12	26,58	41,87	36,39
B <sub>1</sub>	67,16	45,37	40,77	43,39	49,17
B <sub>2</sub>	61,76	29,58	39,30	53,43	46,02
Rataan	57,31	36,36	35,55	46,23	43,86

Tidak adanya pengaruh perlakuan POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang serta interaksi kedua perlakuan terhadap luas daun, dikarenakan pupuk yang digunakan untuk aplikasi ketanaman disimpan terlalu lama. Sehingga kandungan unsur hara yang ada didalam pupuk menjadi berkurang akibatnya tanaman tidak menyerap unsur hara secara optimal dengan kata lain tanaman menjadi kekurangan unsur hara salah satunya adalah unsur N sehingga dapat menghambat pertumbuhan daun. Dalam proses pembentukan organ vegetatif

daun tanaman membutuhkan unsur N dalam jumlah banyak, karena unsur N merupakan unsur hara yang berperan penting dalam membentuk asam amino dan proses sebagai bahan dasar tanaman dalam penyusunan daun. Pernyataan tersebut sesuai dengan pendapat Amitasari (2016) bahwa unsur N bagi tanaman berfungsi untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman, meningkatkan hasil tanaman penghasil daun-daunan, menyehatkan pertumbuhan daun dan daun menjadi lebar dengan warna lebih hijau.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

1. Penggunaan POC kotoran ayam dengan dosis antara 500-750 ml/tanaman berpengaruh paling baik terhadap pertumbuhan tinggi tanaman dan diameter batang jambu madu varietas Deli Hijau.
2. Pemberian bokashi kulit pisang serta interaksi perlakuan POC kotoran ayam dan bokashi kulit pisang tidak berpengaruh terhadap seluruh parameter pengamatan.

### **Saran**

Pemberian bokashi kulit pisang dengan dosis yang lebih tinggi dari 300 g/tanaman dapat diteliti lebih lanjut, untuk mengetahui pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan tanaman jambu madu varietas Deli Hijau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amitasari. 2016. Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Secara Hidroponik Pada Media Pupuk Organik Cair dari Kotoran Kelinci dan Kotoran Kambing. Skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Balittanah. 2016. Pupuk Kandang. <http://balittanah.litbang.pertanian.go.id>
- Balai Penelitian Tanaman Pangan Sumatera Barat. 2007. Pengaruh Waktu Pemotongan Bagian Tanaman di Atas Tongkol (Topping) Pada Tanaman, Sumatera Barat.
- Buckman, H.O. dan N.C. 1990. Ilmu Tanah Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Cahyono, B. 2010. Sukses Budidaya Jambu Air di Pekarangan & Perkebunan. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Dinas Pertanian Sumatera Utara Medan. 2012. Usulan Pendaftaran Varietas Jambu Air Madu Deli (Asal Kota Binjai). UPT. BPSB Medan.
- Dinas Pertanian Sumatera Utara Medan. 2015. Deskripsi Jambu Air Varietas Deli Hijau. Sumatera Utara. UPT. BPSB Medan.
- Djoko Eko Hadi Susilo. 2015. Identifikasi Nilai Konstanta Bentuk Daun Untuk Pengukuran Luas Daun Metode Panjang Kali Lebar Pada Tanaman Hortikultura Di Tanah Gambut. *Anterior Jurnal*, Vol. 14, No. 2, Hal 139-146. Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. Kalimantan.
- Hasibuan, B.E. 2012. Pupuk dan Pemupukan. Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Lakitan, B. 2011. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Rajawali Pers. Jakarta.
- Lakitan, B. 1996. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. Jakarta : PT. Radja Grafindo Persada.
- Manurung, H. 2011. Aplikasi Bioaktivator (Effective Microorganism and Orgadee) Untuk Mempercepat Pembentukan Komposisi Limbah Kulit Pisang Kepok (*Musa paradisiaca* L.). FMIPA Biologi Universitas Mulawarman. Malang.
- Matarirano, L. 1994. Liquid manure is good fertilizer. Developing Countries Farm Radio Network. Oktober 1994, Paket 34, Naskah 3 (Unpublished)

- Prasetya, B., Kurniawan, S, dan M. Febrianingsih. 2009. *Pengaruh Dosis dan Frekuensi Pupuk Cair Terhadap Serapan N dan Pertumbuhan Sawi (Brassica juncea L.)* Pada Entisol. *Agritek* 17(5). Diunduh 28 Agustus 2017.
- Sarwono. 2010. *Jenis-Jenis Jambu Air Top*. Trubus. Jakarta.
- Soeryoko, Hery. 2011. *Kiat Pintar Memproduksi Cair dengan Pengurai Buatan Sendiri*. Yogyakarta : Lily Publisher.
- Srihartati dan Takiyah Salim. 2008. *Pemanfaatan Limbah Pisang Untuk Pembuatan Kompos Menggunakan Komposer Rotary Drum*. Yogyakarta. ISSN : 978-979-3980-15-7
- Sugito, Y., Yulia W., dan Ellis W. 1995. *Sistem Pertanian Organik*. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya Malang. 43 hal. Diakses pada tanggal 06 Februari 2017.
- Susetya, D. 2012. *Panduan Lengkap membuat Pupuk Organik*. Penerbit Baru Press, Jakarta. Yang terdapat pada jurnal Online Agroekoteknologi. ISSN No. 2337-6597 Vol. 2 No 3 : 1029 - 1037, Juni 2014 1029. Aplikasi Pupuk Organik Padat dan Cair dari Kulit Pisang Kepok untuk Pertumbuhan dan Produksi Sawi (*Brassica juncea L.*).
- Suwahyono, U. 2011. *Petunjuk Praktis Penggunaan Pupuk Organik*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Suwandi dan N. Nurtika. 1997. *Pengaruh pupuk cair biokimia “Sari Humus” pada tanaman kubis*. *Buletin Penelitian Hortikultura* 15(20): 213-218.
- Tumangun. 2013. *Manfaat dan Kandungan*. <http://manfaatdankandungan.blogspot.com/2013/04/manfaat-dan-kandungan-kulit-pisang.html> Diakses pada tanggal 06 Februari 2017
- Widowati, L.R., Sri Widati., U. Jaenudin., dan W. Hartatik. 2005. *Pengaruh Kompos Pupuk Organik yang Diperkaya dengan Bahan Mineral dan Pupuk Hayati terhadap Sifat-Sifat Tanah, Serapan Hara dan Produksi Sayuran Organik*. Laporan Proyek Penelitian Program Pengembangan Agribisnis, Balai Penelitian Tanah, TA 2005.
- Yudha Hartanto. 1998. *Induksi Multifikasi Tunas Aksilar Jambu Air Varietas Citra (Syzygium samarangense (Blume) Merr. & Perry) Secara In Vitro dan Pengujian Keseragaman Tunas Melalui Teknik Isozim*. Program Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Deskripsi Jambu Madu Varietas 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 Obrix
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 %

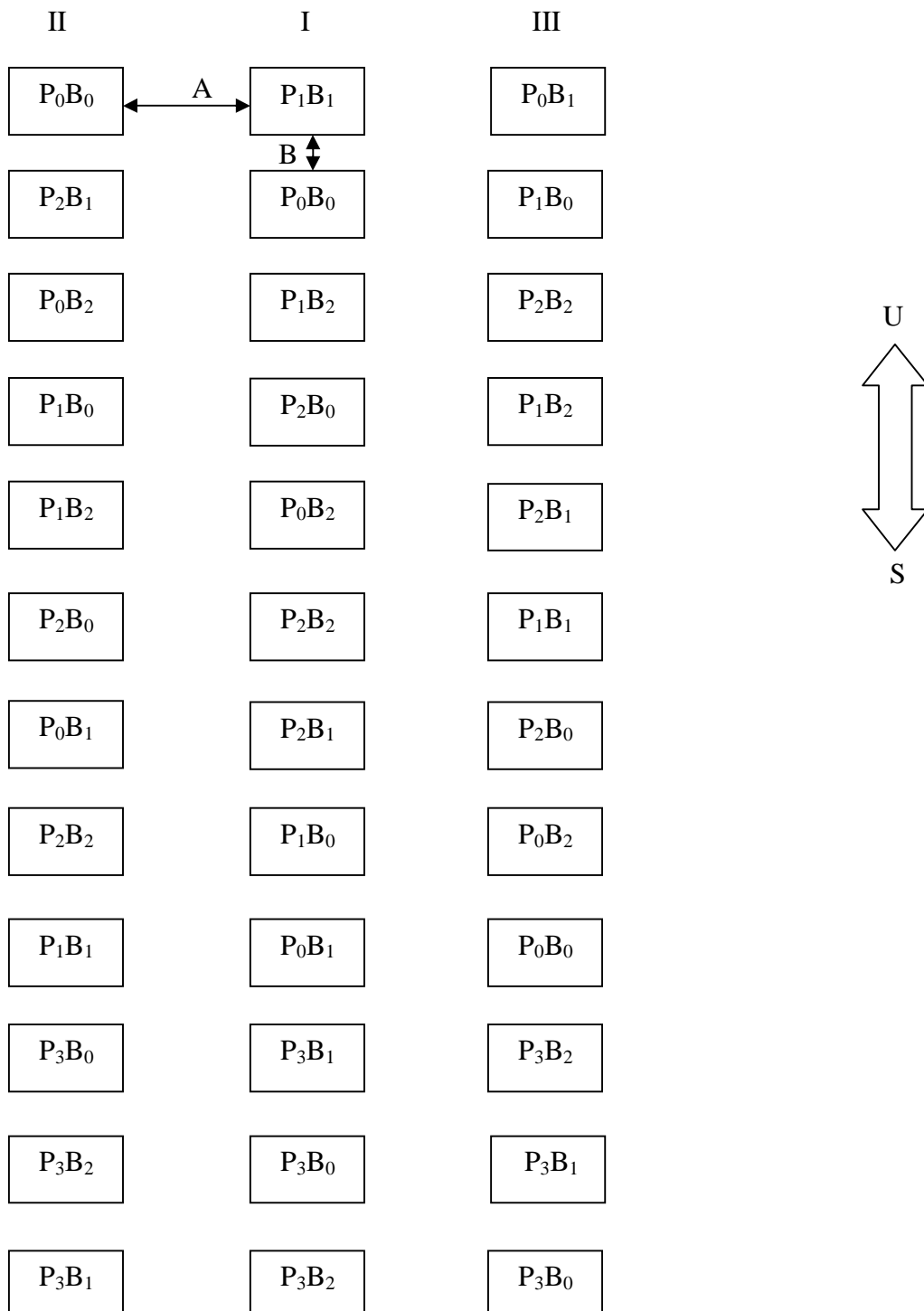


Daya simpan buah pada suhu	: 5 – 7 hari setelah panen 28 – 30 0C
Hasil buah per pohon per tahun	: 30 – 45 kg (pada umur tanaman 2,5 tahun)
Identitas pohon induk tunggal	: Tanaman milik Sunardi Kelurahan Paya Roba, Kecamatan Binjai Barat, Kota Binjai, Provinsi Sumatera Utara
Nomor registrasi pohon induk tunggal	: Ja.a./SU/II.68/BJ/2012
Perkiraan umur pohon induk tunggal	: 5 tahun
Penciri utama	: Warna buah matang hijau semburat merah, seba gian besar buah tidak berbiji
Keunggulan varietas	: Daya hasil (produktifitas) tinggi, dapat ditanam dalam pot, berbuah sepanjang tahun, rasa buah matang manis madu, daging buah renyah
Wilayah adaptasi	: Beradaptasi dengan baik di dataran rendah sampai menengah dengan ketinggian 0 – 500 m dpl
Pemohon	: Pemerintah Kota Binjai bekerjasama dengan UPT . Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih IV, Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara
Pemulia	: –
Peneliti	: Arnold Simatupang, Sangkot Situmorang, Rumon tam, Hotman Silalahi, Sugeng Prasetyo, M. Roem S. (UPT. Balai Pengawasan dan Sertifikasi Benih IV Dinas Pertanian Provinsi Sumatera Utara), M. Idaham, Edy Gunawan, Ralasen Ginting (Pemerintah Kota Binjai), Herla Rusmarilin (Fakulas Pertanian USU)

Sumber : Dinas Pertanian Sumatera Utara, 2015

## Lampiran 2. Bagan plot penelitian

## BAGAN PLOT



Keterangan :

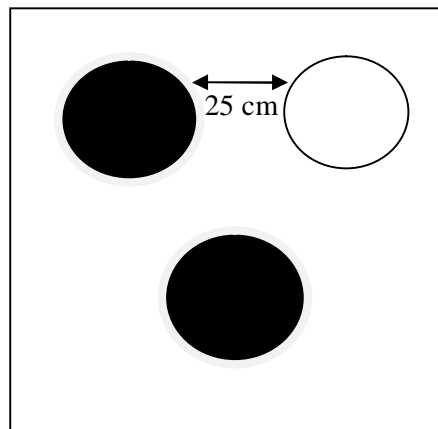
P : Pupuk organik cair kotoran ayam

B : Bokashi kulit pisang

A : Jarak antar ulangan = 70 cm

B : Jarak antar polybag = 50 cm

## Lampiran 3. Bagan Sampel Tanaman per Plot



Keterangan :

● : Tanaman sampel

○ : Tanaman bukan sampel

Lampiran 4. Tinggi Tanaman (cm) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
P <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	14,50	22,50	25,50	62,50	20,83
P <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	23,50	23,50	23,50	70,50	23,50
P <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	14	23	16	53,00	17,67
P <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	13	28,50	18	59,50	19,83
P <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	27	18	19,50	64,50	21,50
P <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	15	16	15,50	46,50	15,50
P <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	22	20,50	16	58,50	19,50
P <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	21,50	28,50	19	69,00	23,00
P <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	19	23,50	18	60,50	20,17
P <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	22,50	23,50	19,50	65,50	21,83
P <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	29	19,50	16,50	65,00	21,67
P <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	29,50	19,50	24,50	73,50	24,50
<b>Jumlah</b>	<b>250,50</b>	<b>266,50</b>	<b>231,50</b>	<b>748,50</b>	
<b>Rataan</b>	<b>20,88</b>	<b>22,21</b>	<b>19,29</b>		20,79

Lampiran 5. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jambu Madu Varietas Deli Hijau 4 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	51,17	25,58	1,23tn	3,44
Perlakuan	11	207,19	18,84	0,90tn	2,26
P	3	62,58	20,86	1,00tn	3,05
Linier	1	127,81	127,81	6,12*	4,30
Kuadratik	1	124,03	124,03	5,94*	4,30
Kubik	1	29,76	29,76	1,43tn	4,30
B	2	54,04	27,02	1,29tn	3,44
Linier	1	39,06	39,06	1,87tn	4,30
Kuadratik	1	285,19	285,19	13,66*	4,30
Interaksi	6	90,57	15,09	0,72tn	2,55
Galat	22	459,33	20,88		
Total	51	717,69			

Keterangan : tn : Tidak Nyata  
 \* : Berbeda Nyata  
 KK : 21,98%

Lampiran 6. Tinggi Tanaman (cm) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
P <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	9	7	9,50	25,50	8,50
P <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	21	14	8	43,00	14,33
P <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	6,50	6,50	3	16,00	5,33
P <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	16,50	11,50	2	30,00	10,00
P <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	7	22	7	36,00	12,00
P <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	7,50	11,50	15	34,00	11,33
P <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	7	18	7,50	32,50	10,83
P <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	17	8,5	18	43,50	14,50
P <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	12,50	19	2	33,50	11,17
P <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	21,50	18	14,50	54,00	18,00
P <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	11,50	26,50	12	50,00	16,67
P <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	22	26	28,50	76,50	25,50
<b>Jumlah</b>	<b>159,00</b>	<b>188,50</b>	<b>127,00</b>	<b>474,50</b>	
<b>Rataan</b>	<b>13,25</b>	<b>15,71</b>	<b>10,58</b>		13,18

Lampiran 7. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jambu Madu Varietas Deli Hijau 8 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	157,68	78,84	2,49tn	3,44
Perlakuan	11	894,58	81,33	2,57*	2,26
P	3	602,58	200,86	6,36*	3,05
Linier	1	2212,66	2212,66	70,01*	4,30
Kuadratik	1	385,03	385,03	12,18*	4,30
Kubik	1	113,91	113,91	3,60tn	4,30
B	2	39,18	19,59	0,62tn	3,44
Linier	1	81,00	81,00	2,56tn	4,30
Kuadratik	1	154,08	154,08	4,88*	4,30
Interaksi	6	252,82	42,14	1,33tn	2,55
Galat	22	695,32	31,61		
Total	51	1747,58			

Keterangan : tn : Tidak Nyata  
 \* : Berbeda Nyata  
 KK : 42,65%

Lampiran 8. Tinggi Tanaman (cm) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
P <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	15	6	9,50	30,50	10,17
P <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	5,50	8	13	26,50	8,83
P <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	6	6,50	11	23,50	7,83
P <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	7	13	10	30,00	10,00
P <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	15	5,50	10,50	31,00	10,33
P <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	7,50	9	9,50	26,00	8,67
P <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	9,50	13,50	8	31,00	10,33
P <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	8	8,50	10,50	27,00	9,00
P <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	5,50	11	8,50	25,00	8,33
P <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	6,50	5,50	8	20,00	6,67
P <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	7,50	6	10	23,50	7,83
P <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	7,50	6,50	6	20,00	6,67
<b>Jumlah</b>	<b>100,50</b>	<b>99,00</b>	<b>114,50</b>	<b>314,00</b>	
<b>Rataan</b>	<b>8,38</b>	<b>8,25</b>	<b>9,54</b>		8,72

Lampiran 9. Daftar Sidik Ragam Tinggi Tanaman Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	12,18	6,09	0,72tn	3,44
Perlakuan	11	57,56	5,23	0,62tn	2,26
P	3	35,72	11,91	1,41tn	3,05
Linier	1	75,63	75,63	8,95*	4,30
Kuadratik	1	84,50	84,50	10,00*	4,30
Kubik	1	0,63	0,63	0,07tn	4,30
B	2	13,43	6,72	0,79tn	3,44
Linier	1	72,25	72,25	8,55*	4,30
Kuadratik	1	8,33	8,33	0,99tn	4,30
Interaksi	6	8,40	1,40	0,17tn	2,55
Galat	22	185,99	8,45		
Total	51	255,72			

Keterangan : tn : Tidak Nyata  
 \* : Berbeda Nyata  
 KK : 33,34%

Lampiran 10. Diameter Batang (mm) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
P <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	3,20	1,82	1,40	6,43	2,14
P <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	2,20	2,85	2,97	8,03	2,68
P <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	2,20	2,10	1,6	5,90	1,97
P <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	0,50	1,02	3,07	4,60	1,53
P <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	3,30	1,70	1,97	6,98	2,33
P <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	1	2	2,20	5,20	1,73
P <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	0,60	1,10	1,30	3,00	1,00
P <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	0,50	1,22	1,40	3,13	1,04
P <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	3,10	2,30	2,42	7,83	2,61
P <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	3,07	2,50	1,30	6,88	2,29
P <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	1,62	2,20	1,07	4,90	1,63
P <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	2,22	2,32	0,50	5,05	1,68
<b>Jumlah</b>	<b>23,53</b>	<b>23,15</b>	<b>21,23</b>	<b>67,90</b>	
<b>Rataan</b>	<b>1,96</b>	<b>1,93</b>	<b>1,77</b>		1,89

Lampiran 11. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Jambu Madu Varietas Deli Hijau 4 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,25	0,13	0,21tn	3,44
Perlakuan	11	9,97	0,91	1,47tn	2,26
P	3	2,29	0,76	1,24tn	3,05
Linier	1	4,49	4,49	7,30*	4,30
Kuadratik	1	5,20	5,20	8,46*	4,30
Kubik	1	0,61	0,61	1,00tn	4,30
B	2	0,41	0,21	0,34tn	3,44
Linier	1	2,36	2,36	3,84tn	4,30
Kuadratik	1	0,12	0,12	0,19tn	4,30
Interaksi	6	7,27	1,21	1,97tn	2,55
Galat	22	13,53	0,61		
Total	51	23,75			

Keterangan : tn : Tidak Nyata  
 \* : Berbeda Nyata  
 KK : 41,57%



Lampiran 12. Diameter Batang (mm) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
P <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	2,20	3,37	3,70	9,28	3,09
P <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	2,10	2,82	3,52	8,45	2,82
P <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	4,60	2	3,87	10,48	3,49
P <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	3,40	2,47	2,02	7,90	2,63
P <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	1,80	2,50	1,80	6,10	2,03
P <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	2,90	1,70	2,90	7,50	2,50
P <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	3	3,60	3,50	10,10	3,37
P <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	3,60	3,07	3,70	10,38	3,46
P <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	3,10	3,30	2,60	9,00	3,00
P <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	0,72	2,50	2,60	5,83	1,94
P <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	2,57	2,50	2,22	7,30	2,43
P <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	2,97	0,97	2	5,95	1,98
<b>Jumlah</b>	<b>32,98</b>	<b>30,83</b>	<b>34,45</b>	<b>98,25</b>	
<b>Rataan</b>	<b>2,75</b>	<b>2,57</b>	<b>2,87</b>		<b>2,73</b>

Lampiran 13. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Jambu Madu Varietas Deli Hijau 8 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	0,55	0,28	0,48tn	3,44
Perlakuan	11	10,63	0,97	1,69tn	2,26
P	3	8,54	2,85	4,98*	3,05
Linier	1	9,41	9,41	16,48*	4,30
Kuadratik	1	1,71	1,71	3,00tn	4,30
Kubik	1	27,31	27,31	47,82*	4,30
B	2	0,04	0,02	0,03tn	3,44
Linier	1	0,01	0,01	0,01tn	4,30
Kuadratik	1	0,21	0,21	0,36tn	4,30
Interaksi	6	2,05	0,34	0,60tn	2,55
Galat	22	12,56	0,57		
Total	51	23,74			

Keterangan : tn : Tidak Nyata  
 \* : Berbeda Nyata  
 KK : 27,69%

Lampiran 14. Diameter Batang (mm) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
P <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	2,20	3,50	0	5,70	1,90
P <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	0,70	0,50	4	5,20	1,73
P <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	1,10	2	0,60	3,70	1,23
P <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	0,60	2	2,10	4,70	1,57
P <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	2,50	2,50	1,10	6,10	2,03
P <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	2,50	2,20	1,50	6,20	2,07
P <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	0,50	2,50	0,10	3,10	1,03
P <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	0,10	1	0,90	2,00	0,67
P <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	1	0,90	0	1,90	0,63
P <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	0,60	1,20	1,30	3,10	1,03
P <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	0,50	3	0,60	4,10	1,37
P <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	1	0,90	0	1,90	0,63
<b>Jumlah</b>	<b>13,30</b>	<b>22,20</b>	<b>12,20</b>	<b>47,70</b>	
<b>Rataan</b>	<b>1,11</b>	<b>1,85</b>	<b>1,02</b>		1,33

Lampiran 15. Daftar Sidik Ragam Diameter Batang Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	5,01	2,51	2,45tn	3,44
Perlakuan	11	9,53	0,87	0,85tn	2,26
P	3	7,24	2,41	2,36tn	3,05
Linier	1	17,56	17,56	17,15*	4,30
Kuadratik	1	0,01	0,01	0,01tn	4,30
Kubik	1	15,01	15,01	14,66*	4,30
B	2	0,63	0,32	0,31tn	3,44
Linier	1	2,10	2,10	2,05tn	4,30
Kuadratik	1	1,69	1,69	1,65tn	4,30
Interaksi	6	1,66	0,28	0,27tn	2,55
Galat	22	22,52	1,02		
Total	51	37,07			

Keterangan : tn : Tidak Nyata  
 \* : Berbeda Nyata  
 KK : 76,36%

Lampiran 16. Jumlah Daun (Helai) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
P <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	85,50	87	39	211,50	70,50
P <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	56,60	59	81,50	197,10	65,70
P <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	59,50	61	55	175,50	58,50
P <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	55,50	71	74,50	201,00	67,00
P <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	40,50	65	56,50	162,00	54,00
P <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	84	59,50	55	198,50	66,17
P <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	62,50	72,50	53,50	188,50	62,83
P <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	63	64	88	215,00	71,67
P <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	55,50	61	64	180,50	60,17
P <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	55	82,50	48	185,50	61,83
P <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	62	60	39	161,00	53,67
P <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	64,50	55	59	178,50	59,50
<b>Jumlah</b>	<b>744,10</b>	<b>797,50</b>	<b>713,00</b>	<b>2254,60</b>	
<b>Rataan</b>	<b>62,01</b>	<b>66,46</b>	<b>59,42</b>		62,63

Lampiran 17. Daftar Sidik Ragam Jumlah Daun Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	304,42	152,21	0,79tn	3,44
Perlakuan	11	1119,13	101,74	0,53tn	2,26
P	3	258,97	86,32	0,45tn	3,05
Linier	1	599,08	599,08	3,11tn	4,30
Kuadratik	1	165,62	165,62	0,86tn	4,30
Kubik	1	400,69	400,69	2,08tn	4,30
B	2	153,02	76,51	0,40tn	3,44
Linier	1	715,56	715,56	3,72tn	4,30
Kuadratik	1	202,54	202,54	1,05tn	4,30
Interaksi	6	707,14	117,86	0,61tn	2,55
Galat	22	4236,92	192,59		
Total	51	5660,47			

Keterangan : tn : Tidak Nyata  
 \* : Berbeda Nyata  
 KK : 22,16%

Lampiran 18. Cabang Primer Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
P <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	6,50	6	1,50	14,00	4,67
P <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	2,50	7	5	14,50	4,83
P <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	5	6	7	18,00	6,00
P <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	1,50	8,50	2,50	12,50	4,17
P <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	2	3	0,50	5,50	1,83
P <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	11	6,50	3	20,50	6,83
P <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	9,50	5,50	3	18,00	6,00
P <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	6,50	2,50	12	21,00	7,00
P <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	1,50	5	3,50	10,00	3,33
P <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	9	3	3,50	15,50	5,17
P <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	3,50	7,50	2	13,00	4,33
P <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	3	2,50	6	11,50	3,83
<b>Jumlah</b>	<b>61,50</b>	<b>63,00</b>	<b>49,50</b>	<b>174,00</b>	
<b>Rataan</b>	<b>5,13</b>	<b>5,25</b>	<b>4,13</b>		4,83

Lampiran 19. Daftar Sidik Ragam Cabang Primer Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	9,13	4,56	0,50tn	3,44
Perlakuan	11	73,50	6,68	0,73tn	2,26
P	3	8,50	2,83	0,31tn	3,05
Linier	1	2,03	2,03	0,22tn	4,30
Kuadratik	1	0,13	0,13	0,01tn	4,30
Kubik	1	36,10	36,10	3,95tn	4,30
B	2	2,00	1,00	0,11tn	3,44
Linier	1	0,00	0,00	0,00tn	4,30
Kuadratik	1	12,00	12,00	1,31tn	4,30
Interaksi	6	63,00	10,50	1,15tn	2,55
Galat	22	200,88	9,13		
Total	51	283,50			

Keterangan : tn : Tidak Nyata  
 \* : Berbeda Nyata  
 KK : 62,52%

Lampiran 20. Jumlah Tunas Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
P <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	3	4,50	5	12,50	4,17
P <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	4	4,50	6	14,50	4,83
P <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	3,50	3,50	4,50	11,50	3,83
P <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	4	5,50	3	12,50	4,17
P <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	4	4	4	12,00	4,00
P <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	5,50	5	4	14,50	4,83
P <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	4	4,50	4	12,50	4,17
P <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	4	4	6	14,00	4,67
P <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	4	4	4	12,00	4,00
P <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	3,50	4	5	12,50	4,17
P <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	3	4	4	11,00	3,67
P <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	4	5	4	13,00	4,33
<b>Jumlah</b>	<b>46,50</b>	<b>52,50</b>	<b>53,50</b>	<b>152,50</b>	
<b>Rataan</b>	<b>3,88</b>	<b>4,38</b>	<b>4,46</b>		4,24

Lampiran 21. Daftar Sidik Ragam Jumlah Tunas Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	2,39	1,19	2,14tn	3,44
Perlakuan	11	4,58	0,42	0,75tn	2,26
P	3	0,41	0,14	0,24tn	3,05
Linier	1	1,06	1,06	1,89tn	4,30
Kuadratik	1	0,78	0,78	1,40tn	4,30
Kubik	1	0,01	0,01	0,01tn	4,30
B	2	0,10	0,05	0,09tn	3,44
Linier	1	0,25	0,25	0,45tn	4,30
Kuadratik	1	0,33	0,33	0,60tn	4,30
Interaksi	6	4,07	0,68	1,22tn	2,55
Galat	22	12,28	0,56		
Total	51	19,24			

Keterangan : tn : Tidak Nyata  
 \* : Berbeda Nyata  
 KK : 17,64%

Lampiran 22. Luas Daun (cm<sup>2</sup>) Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST

Perlakuan	Ulangan			Jumlah	Rataan
	I	II	III		
P <sub>0</sub> B <sub>0</sub>	45,57	10,71	72,71	129,00	43,00
P <sub>0</sub> B <sub>1</sub>	71,12	76,02	54,34	201,49	67,16
P <sub>0</sub> B <sub>2</sub>	66,88	83,39	35,00	185,28	61,76
P <sub>1</sub> B <sub>0</sub>	31,88	9,10	61,37	102,36	34,12
P <sub>1</sub> B <sub>1</sub>	46,69	59,97	29,43	136,10	45,37
P <sub>1</sub> B <sub>2</sub>	36,99	32,85	18,88	88,73	29,58
P <sub>2</sub> B <sub>0</sub>	14,79	42,81	22,12	79,73	26,58
P <sub>2</sub> B <sub>1</sub>	12,17	70,96	39,15	122,30	40,77
P <sub>2</sub> B <sub>2</sub>	21,76	44,64	51,48	117,89	39,30
P <sub>3</sub> B <sub>0</sub>	14,01	54,06	57,54	125,61	41,87
P <sub>3</sub> B <sub>1</sub>	53,37	34,52	42,26	130,16	43,39
P <sub>3</sub> B <sub>2</sub>	74,12	47,76	38,41	160,30	53,43
<b>Jumlah</b>	<b>489,40</b>	<b>566,82</b>	<b>522,74</b>	<b>1578,96</b>	
<b>Rataan</b>	<b>40,78</b>	<b>47,23</b>	<b>43,56</b>		43,86

Lampiran 23. Daftar Sidik Ragam Luas Daun Jambu Madu Varietas Deli Hijau 12 MST

SK	DB	JK	KT	F. Hitung	F. Tabel 0,05
Blok	2	251,31	125,65	0,28tn	3,44
Perlakuan	11	4771,02	433,73	0,97tn	2,26
P	3	2807,19	935,73	2,09tn	3,05
Linier	1	2346,80	2346,80	5,24*	4,30
Kuadratik	1	10134,00	10134,00	22,64*	4,30
Kubik	1	151,55	151,55	0,34tn	4,30
B	2	1063,57	531,78	1,19tn	3,44
Linier	1	3335,52	3335,52	7,45*	4,30
Kuadratik	1	3045,88	3045,88	6,81*	4,30
Interaksi	6	900,26	150,04	0,34tn	2,55
Galat	22	9846,34	447,56		
Total	51	14868,67			

Keterangan : tn : Tidak Nyata

\* : Berbeda Nyata

KK : 48,23%