

**EFEKТИВА ПЕМБЕРИАН КОМПОС ДАУН СИРИХ ХУТАН
(*Piper aduncum L.*) ДАН ПУПУК КАНДАНГ САПИ
ТЕРХАДАП ПЕРТУМБУНАН БИБИТ
ПИСАНГ FHIA-17**

SKRIPSI

OLEH :

**IZMI FAHLANI ILHAM
148210092**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FSKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2018**

**EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOMPOS DAUN SIRIH HUTAN
(*Piper aduncum L.*) DAN PUPUK KANDANG SAPI TERHADAP
PERTUMBUHAN BIBIT PISANG FHIA-17**

SKRIPSI

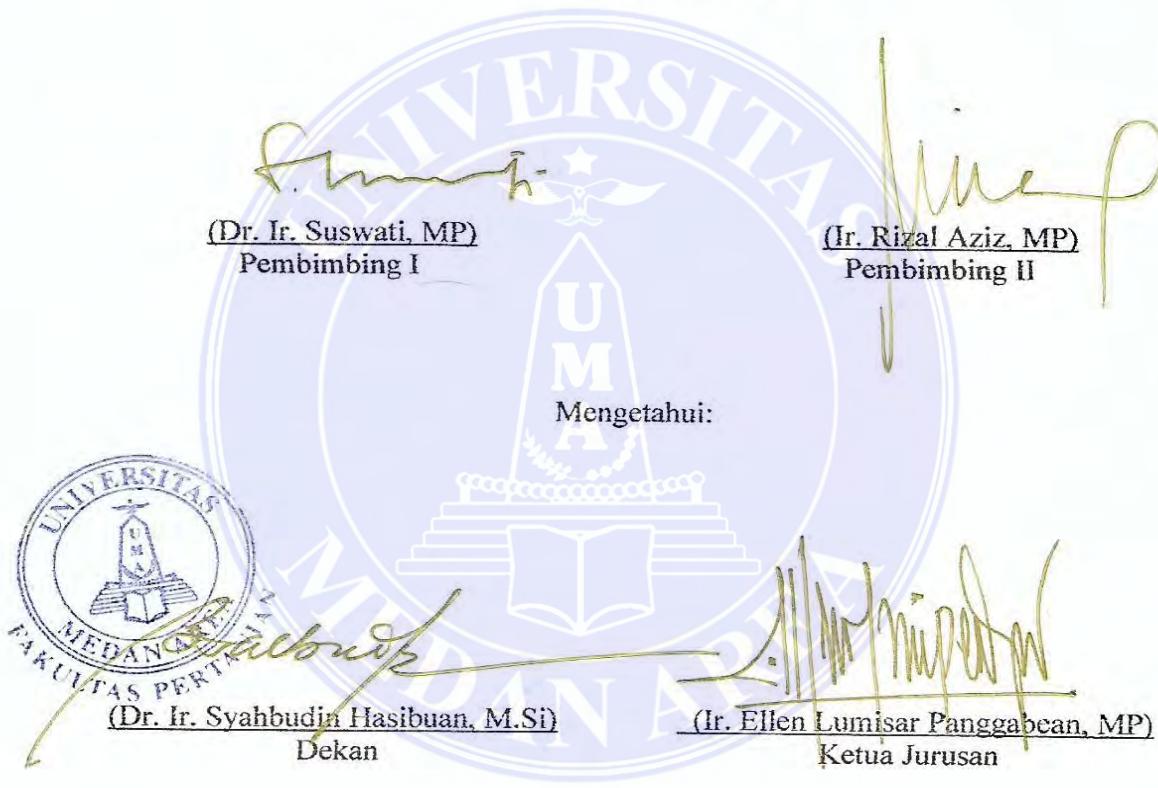
*Skripsi ini disusun sebagai salah satu Syarat untuk
menyelesaikan Studi S1 di Fakultas Pertanian
Universitas Medan Area*



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MEDAN AREA
MEDAN
2018**

Judul Skripsi : Efektivitas Pemberian Kompos Daun Sirih Hutan (*Piper Aduncum L.*) Dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Pisang Fhia-17
Nama : Izmi Fahlani Ilham
NPM : 148210092
Fakultas : Pertanian

Disetujui Oleh
Komisi Pembimbing



Tanggal Lulus : 28 September 2018

HALAMAN PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi ini yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai dengan norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah.

Saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksi-sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya plagiat dalam skripsi ini.

Medan, 14 November 2018



Izmi Fahlani Ilham
148210092

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENGTINGAN AKADEMIS

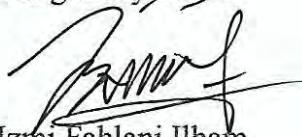
Sebagai civitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Izmi Fahlani Ilham
NPM : 148210092
Program Studi : Agroteknologi
Fakultas : Pertanian
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul : Efektivitas Pemberian Kompos Daun Sirih Hutan (*Piper Aduncum L.*) dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Pisang FHIA-17.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : 14 November 2018
Yang menyatakan



Izmi Fahlani Ilham
148210092

ABSTRACT

Izmi Fahlani Ilham, NIM : 14 821 0092, "Effectiveness of Composting of Betel Forest Leaves Compost (*Piper aduncum L.*) And Cattle Fertilizer for FHIA-17 Banana Seed Growth" guided by Mrs. Dr. Ir. Suswati, MP, as Chairman of the Advisor and Ir. Rizal Azis, MP, as a Advisor.

This research was carried out in the experimental garden at the Faculty of Agriculture, University Medan Area, which is located at street Kolam No. 1 Medan Estate, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang Regency, from May to July 2018. The purpose of this research was to obtain data on the ability of compost derived from forest betel leaves and cow manure in the growth of banana seeds FHIA-17 (*Fundación Hondureña de Investigación Agricola*). This study used Factorial Randomized Block design with the following treatments of betel leaf compost: H0 = no treatment, H1 = 25 g/10 kg planting medium (equivalent to 5 tons ha^{-1}), H2 = 50 g/10 kg planting medium (equivalent to 10 tons ha^{-1}), H3 = 75 g/10 kg planting media (equivalent to 15 tons ha^{-1}), H4 = 100 g/10 kg of planting media (equivalent to 20 tons ha^{-1}), and cow manure treatment as follows: K0 = without treatment, K1 = 25 g/10 kg planting media (equivalent to 5 tons ha^{-1}), K2 = 50 g/10 kg of planting medium (equivalent to 10 tons ha^{-1}), K3 = 75 g/10 kg of planting medium (equivalent to 15 tons ha^{-1}), K4 = 100 g/10 kg of planting media (equivalent to 20 tons ha^{-1}). The parameters observed were: plant height, number of leaves, stem circumference, plant wet weight, plant dry weight, effectiveness of treatment application on all parameters. The results obtained from this study are: 1) Provision of forest betel leaf compost significantly affected the observation parameters of the number of FHIA-17 banana seed leaves with the best treatment of H1 and H2 with a dose of 25 g/polybag and 50 g/polybag, but did not significantly affect the parameters of plant height, stem circumference, weight wet and dry weight; 2) The administration of cow manure has no significant effect on the parameters of plant height, number of leaves, stem circumference, wet weight and dry weight; 3) The combination of forest betel leaf compost and cow manure had no significant effect on the observation parameters of plant height, number of leaves, stem circumference, wet weight and dry weight.

Keywords: Compost of betel leaf forest, cow manure, banana FHIA-17

ABSTRAK

Izmi Fahlani Ilham, NIM : 14 821 0092, “Efektivitas Pemberian Kompos Daun Sirih Hutan (*Piper aduncum L.*) Dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Pisang FHIA-17” dibimbing oleh Ibu Dr. Ir. Suswati, MP, selaku Ketua Pembimbing dan Ir. Rizal Azis, MP, selaku Anggota Pembimbing.

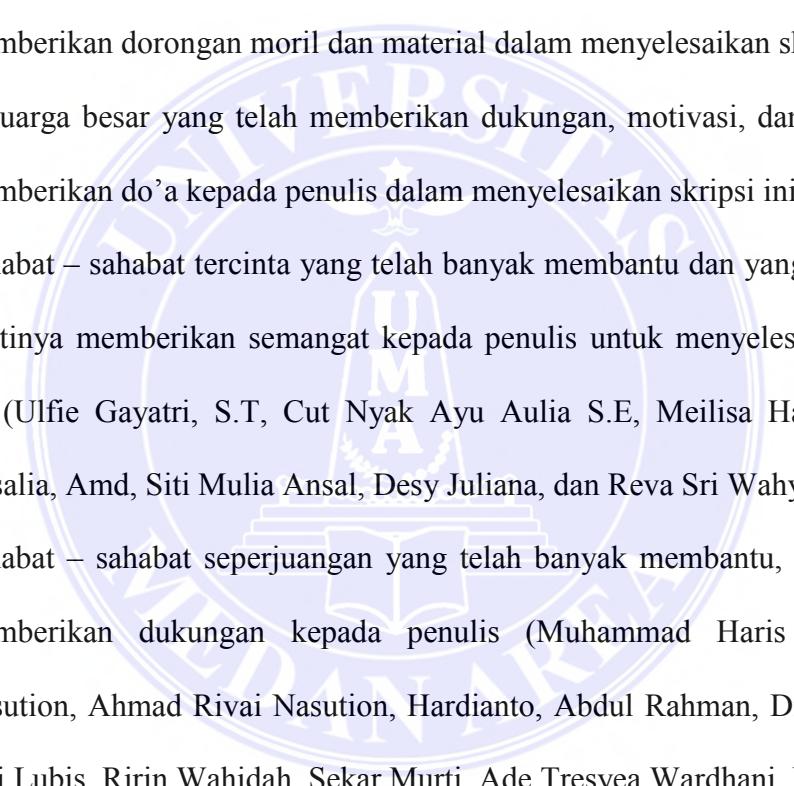
Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang berlokasi di jalan Kolam No. 1 Medan Estate, Kecamatan Percut Sei tuan, Kabupaten Deli Serdang, mulai bulan Mei hingga Juli 2018. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan data tentang kemampuan kompos yang berasal dari daun sirih hutan dan pupuk kandang sapi dalam pertumbuhan bibit pisang FHIA-17 (*Fundación Hondureña de Investigación Agricola*). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan perlakuan kompos daun sirih hutan sebagai berikut : H0 = tanpa perlakuan, H1 = 25 g/10 kg media tanam (setara dengan 5 ton ha⁻¹), H2 = 50 g/10 kg media tanam (setara dengan 10 ton ha⁻¹), H3 = 75 g/10 kg media tanam (setara dengan 15 ton ha⁻¹), H4 = 100 g/10 kg media tanam (setara dengan 20 ton ha⁻¹), dan perlakuan pupuk kandang sapi sebagai berikut : K0 = tanpa perlakuan, K1 = 25 g/10 kg media tanam (setara dengan 5 ton ha⁻¹), K2 = 50 g/10 kg media tanam (setara dengan 10 ton ha⁻¹), K3 = 75 g/10 kg media tanam (setara dengan 15 ton ha⁻¹), K4 = 100 g/10 kg media tanam (setara dengan 20 ton ha⁻¹). Parameter yang diamati adalah : tinggi tanaman, jumlah daun, lingkar batang, berat basah tanaman, berat kering tanaman, efektivitas aplikasi perlakuan terhadap semua parameter. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah : 1) Pemberian kompos daun sirih hutan berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan jumlah daun bibit pisang FHIA-17 dengan perlakuan terbaik H1 dan H2 dengan dosis 25 g/polybag dan 50 g/polybag, namun tidak berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan tinggi tanaman, lingkar batang, berat basah dan berat kering; 2) Pemberian pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, lingkar batang, berat basah dan berat kering; 3) Pemberian kombinasi kompos daun sirih hutan dan pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan tinggi tanaman, jumlah daun, lingkar batang, berat basah dan berat kering.

Kata kunci : Kompos daun sirih hutan, pupuk kandang sapi, pisang FHIA-17

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas kasih dan karunianya yang telah diberikan kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Pemberian Kompos Daun Sirih Hutan (*Piper aduncum L.*) Dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Pisang FHIA-17”. Skripsi ini merupakan salah syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih banyak kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Syahbudin, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Bapak Ir. Erwin Pane, MS selaku Wakil Dekan Bidang Akademik Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
3. Ibu Ir. Ellen L. Panggabean, MP selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
4. Ibu Dr. Ir. Suswati, MP selaku Ketua Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan pikirannya dalam memberikan arahan dan saran kepada penulis demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Bapak Ir. Rizal Aziz, MP selaku Anggota Pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu dan pikirannya dalam memberikan arahan dan saran kepada penulis demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah memberikan bimbingan dan dukungan administrasi.

- 
7. Terimakasih yang tak terhingga penulis sampaikan kepada Ayahanda tercinta Ilham dan ibunda tercinta Sriyani yang telah membesar dan mendidik dengan sepenuh cinta serta telah memberikan motivasi, yang selalu memberikan do'a, semangat dan bantuan baik moril dan material kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
 8. Kakanda – kakanda tercinta Fichri Aulia Ramadhani Ilham, Chairu Rizki Yaumil Ilham, Amd dan Syahri Ramadhana Trianda Ilham yang telah memberikan dorongan moril dan material dalam menyelesaikan skripsi ini.
 9. Keluarga besar yang telah memberikan dukungan, motivasi, dan yang selalu memberikan do'a kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
 10. Sahabat – sahabat tercinta yang telah banyak membantu dan yang tidak henti-hentinya memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini (Ulfie Gayatri, S.T, Cut Nyak Ayu Aulia S.E, Meilisa Haryuni, Deva Rosalia, Amd, Siti Mulia Ansal, Desy Juliana, dan Reva Sri Wahyuni).
 11. Sahabat – sahabat seperjuangan yang telah banyak membantu, motivasi dan memberikan dukungan kepada penulis (Muhammad Haris Al Ansor Nasution, Ahmad Rivai Nasution, Hardianto, Abdul Rahman, Dinda Permata Sari Lubis, Ririn Wahidah, Sekar Murti, Ade Tresyea Wardhani, Melya Shara, serta seluruh teman-teman stambuk 2014 Agroteknologi Genap) yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu.
 12. Terimakasih untuk semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung yang tidak mungkin penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya dan penulis sendiri khususnya.

Medan, April 2018

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xix
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Hipotesis Penelitian.....	6
1.5 Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tanaman Pisang	7
2.1.1 Botani dan Morfologi Tanaman Pisang FHIA-17.....	8
2.1.2 Syarat Tumbuh Tanaman Pisang	10
2.1.3 Perbanyak Tanaman Pisang Secara <i>In vitro</i>	11
2.2 Pupuk Organik	12
2.3 Pupuk Kompos	13
2.3.1 Daun Sirih Hutan	15
2.3.2 Pupuk Kandang Sapi	17
III. BAHAN DAN METODE.....	18
3.1 Waktu dan Tempat	18
3.2 Bahan dan Alat.....	18
3.3 Metode Pernelitian	18
3.4 Metode Analisis Data Penelitian.....	20
3.5 Pelaksanaan Penelitian	21
3.5.1 Pembuatan Media Tanam dan Pengisian Polibag	21
3.5.2 Pembuatan Bedengan	21
3.5.3 Pembuatan dan Aplikasi Pupuk Kompos Daun Sirih Hutan.....	22
3.5.4 Pembuatan dan Aplikasi Pupuk Kandang Sapi	22
3.5.5 Persiapan Bibit Pisang.....	23
3.5.6 Pemindahan Bibit Pisang	23
3.5.7 Pemeliharaan	23
3.5.8 Parameter Pengamatan	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	27
4.1 Tiggi Tanaman	27
4.2 Jumlah Daun	31
4.3 Lingkar Batang.....	35
4.4 Berat Basah	40

4.5 Berat Kering	43
V. PENUTUP	46
5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran.....	46
DAFTAR PUSKATA	47



DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Bibit pisang FHIA -17 pada umur 0 – 8 MST setelah aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan Dan Pupuk Kandang Sapi	27
2. Rangkuman Hasil Uji Rata-Rata Tinggi Tanaman Bibit pisang FHIA-17 pada umur 0 – 8 MST setelah aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	28
3. Tabel pertumbuhan tinggi tanaman dan efektivitas rata-rata tinggi tanaman bibit pisang FHIA-17 setelah aplikasi kompos daun sirih hutan dan pupuk kandang sapi pada umur 8 MST	29
4. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Jumlah Daun Bibit pisang FHIA-17 pada umur 0 – 8 MST setelah aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	31
5. Rangkuman Hasil Uji Rata-Rata Jumlah Daun Bibit pisang FHIA-17 pada umur 0 – 8 MST setelah aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	32
6. Tabel pertumbuhan jumlah daun dan efektivitas rata-rata jumlah daun bibit pisang FHIA-17 setelah aplikasi kompos daun sirih hutan dan pupuk kandang sapi pada umur 8 MST	34
7. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Lingkar Batang (cm) Bibit pisang FHIA -17 Pada umur 0 – 8 MST setelah aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	36
8. Rangkuman Hasil Uji Rata-Rata Lingkar Batang Bibit pisang FHIA-17 pada umur 0 – 8 MST setelah aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	37
9. Tabel pertumbuhan lingkar batang dan efektivitas rata-rata lingkar batang bibit pisang FHIA-17 setelah aplikasi kompos daun sirih hutan dan pupuk kandang sapi pada umur 8 MST	38
10. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Berat Basah (gr) Bibit pisang FHIA-17 setelah aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	40
11. Tabel efektivitas rata-rata berat basah bibit pisang FHIA-17 setelah aplikasi kompos daun sirih hutan dan pupuk kandang sapi	41

12. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Berat Kering (gr) Bibit pisang FHIA-17 setelah aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi.....43
13. Tabel efektivitas rata-rata berat basah bibit pisang FHIA-17 setelah aplikasi kompos daun sirih hutan dan pupuk kandang sapi44



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	51
2. Denah Plot Percobaan dan Gambaran Plot Percobaan.....	52
3. Denah Naungan.....	53
4. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST	54
5. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST	54
6. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST	55
7. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST	56
8. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST	56
9. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST	57
10. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST	58
11. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST	58
12. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST	59
13. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST	60

14. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST	60
15. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST	61
16. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST	62
17. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST	62
18. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST	63
19. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST	64
20. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST	64
21. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST	65
22. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST	66
23. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST	66
24. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST	67
25. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST	68

26. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST	68
27. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST	69
28. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST	70
29. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST	70
30. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST	71
31. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST	72
32. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST	72
33. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST	73
34. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST	74
35. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST	74
36. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST	75
37. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST	76

38. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST	76
39. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST	77
40. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST	78
41. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST	78
42. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST	79
43. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST	80
44. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST	80
45. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST	81
46. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST	82
47. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST	82
48. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST	83
49. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST	84

50. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST	84
51. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST	85
52. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST	86
53. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST	86
54. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST	87
55. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST	88
56. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST	88
57. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST	89
58. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST	90
59. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST	90
60. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST	91
61. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST	92

62. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST	92
63. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST	93
64. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST	94
65. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST	94
66. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST	95
67. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST	96
68. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST	96
69. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST	97
70. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST	98
71. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST	98
72. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST	99
73. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST	100

74. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST	100
75. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST	101
76. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST	102
77. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST	102
78. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST	103
79. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST	104
80. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST	104
81. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST	105
82. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST	106
83. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Akibat Pemberian Pupuk Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST	106
84. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Akibat Pemberian Pupuk Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST	107
85. Data Pengamatan Berat Basah (g) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	108

86. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Bobot Basah (g) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	108
87. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Berat Kering (g) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	109
88. Data Pengamatan Berat Kering (g) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	109
89. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Berat Kering (g) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	110
90. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Berat Kering (g) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	110
91. Persamaan Regresi Linier Rata-Rata Tinggi Tanaman Bibit Pisang FHIA-17 pada Umur 0-8 MST Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	111
92. Persamaan Regresi Linier Rata-Rata Jumlah Daun Bibit Pisang FHIA-17 pada Umur 0-8 MST Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	112
93. Persamaan Regresi Linier Rata-Rata Lingkar batang Bibit Pisang FHIA-17 pada Umur 0-8 MST Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi	113
94. Lampiran Gambar	114
95. Lampiran Data Hasil Analisis	117

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Tanaman Pisang	8
2. Daun Sirih Hutan	15



I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pisang merupakan salah satu buah tropis yang berkembang di Indonesia, buahnya lezat, harganya terjangkau dan bermanfaat bagi kesehatan manusia. Pisang memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap, antara lain menyediakan energi yang cukup tinggi, kaya akan mineral seperti kalium, magnesium, besi, fosfor dan kalsium, mengandung vitamin B6 dan C. Pisang memiliki kandungan gizi yang berbeda-beda. Rata-rata dalam setiap 100 g daging buah pisang mengandung air sebanyak 70 g, protein 1,2 g, lemak 0,3 g, pati 2,7 g, dan serat 0,5 g. Buah pisang juga kaya akan potassium, sebanyak 400 mg/100 g. Energi yang terkandung dalam setiap 100 g daging buah pisang sebesar 275 kJ – 465 kJ (Ashari, 2006).

Produksi pisang di Indonesia pada tahun 2013 sebesar 6.279.290 ton atau mengalami peningkatan sebesar 90238 ton atau sekitar 1,45% dibandingkan tahun 2012. Sementara itu produksi pisang di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2013 yaitu sebesar 342.298 ton, pada tahun 2014 produksi pisang di Sumatera Utara adalah sebesar 298.910 ton, dan pada tahun 2015 produksi pisang di Sumatera Utara adalah sebesar 139.541 ton. Sumatera Utara merupakan provinsi penghasil pisang terbesar kedua di Sumatera setelah provinsi Lampung dan di Sumatera Utara sendiri pisang merupakan tanaman buah dengan produksi paling tinggi dibanding tanaman buah lainnya (Badan Pusat Statistik, 2015).

Di indonesia terdapat 250 jenis pisang. Menurut Astawan (2005) dan Bappenas (2000) pisang buah (*Musa paradisiaca*) dapat digolongkan dalam 4 kelompok : (1) *Musa paradisiaca* var. *sapientum* (banana) yaitu pisang yang dapat

langsung dimakan setelah matang atau pisang buah meja, contoh : Pisang Susu, Hijau, Mas, Raja, Ambon kuning, Ambon, Barang, dll; (2) Pisang hias yaitu kelompok jenis pisang yang digunakan sebagai pisang hias pada berbagai keperluan seperti pisang-pisangan yang digunakan untuk tanaman hias, seperti pisang lilin (3) Pisang yang dapat dimakan setelah matang atau diolah dahulu, contoh: Pisang Kepok dan Raja serta; (4) *Musa brachycarpa* yaitu jenis pisang yang berbiji dapat dimakan sewaktu masih mentah, seperti pisang batu atau disebut juga pisang klutuk atau pisang biji. Masing-masing kelompok pisang tersebut mempunyai fungsi dan karakteristik berbeda.

Tanaman pisang FHIA termasuk kedalam kelompok pisang meja dan pisang hias. FHIA adalah *Fundación Hondureña de Investigación Agricola*. FHIA-17 merupakan jenis pisang yang bukan berasal dari Indonesia. Nama lokal dari pisang FHIA-17 adalah Kabana atau Uganda. Pisang FHIA-17 dikembangkan oleh Gros Michel pada tahun 1989. FHIA-17 telah didistribusikan ke lebih dari 50 negara untuk evaluasi agronomi dan hama penyakit selama Program Musa Testing Program Internasional (IMTP) dan konsorium untuk meningkatkan mata pencaharian berbasis pertanian di Afrika Tengah (Alvarez, J. M., 2008).

Produksi pisang perlu ditingkatkan diantaranya melalui intensifikasi pertanian (Arsoh, 2010). Salah satu cara untuk meningkatkan produksi pisang dengan cara pemupukan yang optimal bagi produksi pisang dengan menggunakan pupuk organik yang terbuat dari limbah pertanian maupun industri baik pupuk berbentuk padat yang diberikan diaplikasikan melalui tanah berupa pupuk kompos maupun pupuk hijau.

Salah satu penyebab rendahnya produktivitas pisang yaitu budidaya pisang yang dilakukan oleh petani belum diikuti dengan penanganan yang tepat dan benar, terutama pada fase vegetatifnya. Hal ini yang menyebabkan produktivitas pisang relatif rendah, fase vegetatif tanaman pisang yang baik diharapkan dapat mendukung produksi pisang tersebut. Pemupukan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Penggunaan pupuk organik dapat memberikan tambahan bahan organik, hara, memperbaiki sifat fisik tanah, serta mengembalikan hara yang terangkut hasil panen. Selain itu juga pupuk organik dapat mencegah kehilangan air dalam tanah dan laju infiltrasi air. Penambahan pupuk organik dapat berupa pupuk kompos dan pupuk hijau (Novizan, 2007).

Pupuk kandang memiliki sifat yang alami dan tidak merusak tanah, menyediakan unsur makro (nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, dan belerang) dan mikro (besi, seng, boron, kobalt, dan molibdenum). Selain itu, pupuk kandang berfungsi untuk meningkatkan daya tahan terhadap air, aktivitas mikrobiologi tanah, nilai kapasitas tukar kation dan memperbaiki struktur tanah. Pengaruh pemberian pupuk kandang secara tidak langsung memudahkan tanah untuk menyerap air. Pemakaian pupuk kandang sapi dapat meningkatkan permeabilitas dan kandungan bahan organik dalam tanah, dan dapat mengecilkan nilai erodibilitas tanah yang pada akhirnya meningkatkan ketahanan tanah terhadap erosi (Santoso *et al.*, 2004).

Pupuk kandang yang akan dijadikan bahan organik dapat ditentukan oleh kandungan unsur haranya. Nilai kandungan unsur hara pupuk kandang sapi relatif lebih baik dibandingkan dengan pupuk kandang ayam. Disamping itu, limbah

kotoran ternak sapi sangat melimpah tersedia, sehingga dalam penelitian ini akan digunakan bahan organik yang berasal dari lokasi setempat yaitu pupuk kandang sapi. Sutanto (2002) menyatakan pertanian organik selalu memanfaatkan bahan lokal setempat.

Kotoran ternak mengandung unsur hara makro seperti Nitrogen (N), Kalium (K) dan Air (H_2O). Meskipun jumlahnya tidak banyak, dalam limbah ini juga terkandung unsur hara mikro diantaranya Kalsium (Ca), dan Magnesium (Mg). Banyaknya kandungan unsur makro pada kotoran ternak membuat penggunaannya hanya dilakukan pada saat pemupukan dasar saja. Hal ini erat kaitannya dengan jumlah unsur makro yang dibutuhkan tanaman yang tidak boleh melebihi rasio. Menurut Sumarsono dan Paulus Sigit (2002:32), kompos yang baik adalah kompos yang sudah mangalami pelapukan yang cukut dengan dicirikan warna sudah berbeda dengan warna bahan pembentuknya, tidak berbau, kadar air rendah dan punga susu ruang. Di dalam pupuk organik atau pupuk kompos, adapun fungsi unsur NPK adalah nitrogen, phosphor dan kalium. Kotoran sapi dipilih karena selain tersedia banyak dipetani juga memiliki kandungan nitrogen dan potassium. Kotoran sapi merupakan kotoran ternak yang baik untuk kompos. Kandungan hara yang terdapat pada kotoran sapi mempunyai kadar K 1,03%, N 0,92%, P 0,23%, Ca 0,38%, Mg 0,38% dan kadar air 80%.

Bahan organik juga dapat diperoleh dari berbagai sumber hijauan seperti daun sirih hutan (*P. aduncum L.*). Sirih hutan (*P. aduncum L.*) merupakan tanaman famili Piperaceae yang memiliki potensi sebagai pupuk organik dan memiliki potensi sebagai sumber pestisida botani. Senyawa aktif yang terdapat pada tumbuhan Piperaceae termasuk dalam golongan piperamidin. Senyawa

tersebut telah banyak dilaporkan bersifat bahan organik dan insektisida (Miyakado *et al*, 1989; Parmar *et al*, 1997; Scott *et al*, 2008 dalam Zarkani, 2008). Daun sirih hutan juga mengandung senyawa-senyawa seperti heksana, sianida, saponin, tanin, flafonoid, steroid, alkanoid dan minyak atsiri diduga dapat berfungsi sebagai pestisida botani. Kandungan hara yang terdapat pada daun sirih hutan mempunyai pH 3,7, kadar nitrogen 1,1200%, fosfor 0,0050%, kalium 0,5180%, karbon organik 2,1500% dan bahan organik 3,7070% (Aminah, 1995).

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan berjudul “Efektivitas Pemberian Kompos Daun Sirih Hutan (*Piper aduncum L.*) Dan Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan Bibit Pisang FHIA-17”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diketahui rumusan masalah sebagai berikut :

- a. Apakah pemberian kompos daun sirih hutan berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit pisang FHIA-17?
- b. Apakah pemberian pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit pisang FHIA-17?
- c. Bagaimana pengaruh interaksi pemberian kompos daun sirih hutan dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan bibit pisang FHIA-17?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos daun sirih hutan dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan bibit pisang FHIA-17.

1.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis dari penilitian ini, antara lain :

- a. Diduga pemberian kompos daun sirih hutan berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit pisang FHIA-17.
- b. Diduga pemberian pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit pisang FHIA-17.
- c. Diduga interaksi antara pemberian kompos daun sirih hutan dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan bibit pisang FHIA-17.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini, antara lain :

- a. Untuk mengetahui pemberian kompos daun sirih hutan berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit pisang FHIA-17.
- b. Untuk mengetahui pemberian pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap pertumbuhan bibit pisang FHIA-17.
- c. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi pilihan dalam pemberian kompos daun sirih hutan dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan bibit pisang FHIA-17.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tanaman Pisang

Salah satu komoditas hortikultura dari kelompok buah - buahan yang saat ini cukup diperhitungkan adalah tanaman pisang. Pengembangan komoditas pisang bertujuan memenuhi kebutuhan akan konsumsi buah-buahan seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk dan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi dimana pisang merupakan sumber vitamin, mineral dan juga karbohidrat. Selain rasanya lezat, bergizi tinggi dan harganya relatif murah, pisang juga merupakan salah satu tanaman yang mempunyai prospek cerah karena di seluruh dunia hampir setiap orang gemar mengkonsumsi buah pisang (Komaryati dan Adi, 2012).

Buah pisang mengandung gizi cukup tinggi, kolesterol rendah serta vitamin B6 dan vitamin C tinggi. Zat gizi terbesar pada buah pisang masak adalah kalium sebesar 373 miligram per 100 g pisang, vitamin A 250-335 g per 100 g pisang dan klor sebesar 125 mg per 100 g pisang. Pisang juga merupakan sumber karbohidrat, vitaminn A dan C, serta mineral. Komponen karbohidrat terbesar pada buah pisang adalah pati pada daging buahnya, dan akan diubah menjadi sukrosa, glukosa dan fruktosa pada saat pisang matang (15-20 %) (Ismanto, 2015).

Pisang merupakan komoditi yang cukup menarik untuk dikembangkan dan ditingkatkan produksinya, jika ditinjau dari aspek perdagangan internasional. Namun, Indonesia yang tercatat sebagai negara produsen ranking keenam dunia, belum tercatat sebagai eksportir buah pisang. Sedangkan beberapa negara importir

justru tercatat juga sebagai negara eksportir, contohnya yang menonjol dari negara-negara importir buah pisang yang juga menjadi eksportir adalah Belgia, Amerika Serikat, Jerman, dan Francis (Rusdiansyah, 2013).

2.1.1 Botani dan Morfologi Tanaman Pisang FHIA-17

Tanaman pisang berasal dari Asia Selatan dan Asia Tenggara yaitu kawasan Melanesia yaitu Malaysia, Indonesia, Filipina, Borneo dan Papua Nugini. Hingga saat ini, budidaya tanaman pisang tersebar luas hingga 107 negara beriklim tropis. Pusat keragaman pisang (*Musa paradisiaca*) berada di daerah Asia Tenggara, Papua, dan Australia Tropika. Nama lain dari buah ini diantaranya banana (Inggris), bananier (Prancis), choui (Vietnam), dan xiang chiao (Cina) (Nakasone dan Paull, 2010; Mudzakir, 2009).

Klasifikasi pisang secara umum menurut Suyanti dan Supriyadi (2008) adalah sebagai berikut :

<i>Kingdom</i>	: <i>Plantae</i>
<i>Subkingdom</i>	: <i>Tracheobionta</i>
<i>Divisio</i>	: <i>Magnoliophyta</i>
<i>Kelas</i>	: <i>Liliopsida</i>
<i>Sub Kelas</i>	: <i>Commelinidae</i>
<i>Ordo</i>	: <i>Zingiberales</i>
<i>Famili</i>	: <i>Musaceae</i>
<i>Genus</i>	: <i>Musa</i>
<i>Spesies</i>	: <i>Musa paradisiaca</i> L.



Gambar 1. Tanaman Pisang FHIA-17
(Sumber : Suswati et. al, 2015)

FHIA adalah *Fundación Hondureña de Investigación Agricola*. FHIA-17 merupakan jenis pisang yang bukan berasal dari Indonesia. Nama lokal dari

pisang FHIA-17 adalah Kabana atau Uganda. Pisang FHIA-17 ini ditemukan pertama kali oleh Gros Michel pada tahun 1989 di Afrika dan kemudian dikembangkan FHIA (Alvarez, J. M., 2008).

FHIA-17 telah menunjukkan kinerja agronomi yang sangat baik dalam sejumlah percobaan di lapangan dimana biasanya mengungguli semua kultivar lain dan menghasilkan tandan terberat, jumlah tangan dan buah per tandan tertinggi, dan hasil tertinggi. FHIA-17 tanaman relatif tinggi dan karena itu lebih rentan terhadap kerusakan angin dari kultivar yang lebih pendek (Alvarez, J. M., 2008).

Pisang ini toleran terhadap *Fusarium oxysporum f. sp*, pengerek bonggol pisang dan rentan terhadap bakteri. *Xanthomonas campestris pv. musacereum* dan nematoda *Radopholus similis*. FHIA-17 telah didistribusikan ke lebih dari 50 negara untuk evaluasi agronomi dan hama penyakit selama *Musa Testing Program Internasional* (IMTP) dan konsorium untuk meningkatkan mata pencaharian berbasis pertanian di Afrika Tengah (Alvarez, J. M., 2008).

Tanaman FHIA-17 tumbuh setinggi 3 m sampai 3,5 m di bawah kondisi ideal dan memiliki pseudostem silinder kuat yang hijau muda sampai hijau dengan bercak coklat gelap yang sedikit banyak, dan daun yang telah dibuka. Tandanya berbentuk silindris dan bagian bantalan buah menggantung horizontal ke sumbu umum tandan. Buahnya berwarna hijau muda, semi melengkung dan panjang 21 cm sampai 25 cm. Buah matang berwarna kuning pucat dan bubur kertas adalah warna krem. Bunga jantan tetap menempel pada rakhis tandan, yang tebal dengan rongsokan dalam dan memiliki kelengkungan yang sedikit terasa. Saluran petiole terbuka, dengan margin yang tegak dan garis

ungu di perbatasan. Sisi internal dan eksternal saluran petiole berwarna kemerahan. Bila buah sudah matang maka kulitnya berwarna kuning pucat dan pulpa berwarna light cream, halus dan lembut. Pisang FHIA-17 dapat mengasilkan 40-60 kg tandan atau $69\text{-}40 \text{ ton ha}^{-1}$. Dengan jarak tanam 2 m x 2 m dengan populasi 1600 tanaman per hektar (Alvarez, J. M., 2008).

2.1.2 Syarat Tumbuh Tanaman Pisang

Tanaman pisang dapat tumbuh dan berkembang dengan baik pada daerah yang memiliki iklim tropis basah, lembab dan panas. Walaupun demikian tanaman pisang masih dapat tumbuh di daerah subtropis. Selain itu pada kondisi tanpa air, pisang masih tetap tumbuh karena air disuplai dari batangnya yang berair tetapi produksinya sangat sedikit. Curah hujan optimal adalah 1,520–3,800 mm/tahun dengan 2 bulan kering. Variasi curah hujan harus diimbangi dengan ketinggian air tanah agar tanah tidak tergenang (Rismunandar, 1990; Robinson & Souco, 2010).

Syarat media tanam untuk pertumbuhan tanaman pisang yaitu tanah yang kaya humus dan mengandung kapur atau tanah berat. Air harus selalu tersedia tetapi tidak boleh menggenang karena pertanaman pisang harus diairi dengan intensif. Ketinggian air tanah di daerah basah adalah 50-200 cm, di daerah setengah basah 100-200 cm dan di daerah kering 50-150 cm. Tanah yang telah mengalami erosi tidak akan menghasilkan panen pisang yang baik. Tanah harus mudah meresapkan air dan tanaman pisang tidak dapat tumbuh dan berkembang pada tanah yang mengandung garam 0,07% (Rismunandar, 1990; Robinson & Souco, 2010).

Tanaman pisang cukup toleran terhadap ketinggian dan kekeringan. Di Indonesia, umumnya tanaman dapat tumbuh di dataran rendah sampai pegunungan setinggi 2.000 m dpl. Sedangkan untuk pisang ambon, nangka dan tanduk tumbuh baik sampai ketinggian 1.000 m dpl (Rismunandar, 1990; Robinson & Souco, 2011).

2.1.3 Perbanyakan Tanaman Pisang Secara *In vitro*

Kultur jaringan merupakan salah satu metode perbanyakan tanaman untuk mengatasi kendala dari perbanyakan secara konvensional. Kultur jaringan atau *tissue culture* berasal dari dua kata yaitu kultur atau *culture* dan jaringan atau *tissue*. Kultur adalah budidaya sedangkan jaringan adalah sekelompok sel yang mempunyai bentuk dan fungsi yang sama. Teknik perbanyakan menggunakan kultur jaringan tanaman merupakan teknik menumbuh-kembangkan bagian tanaman, baik berupa sel, jaringan atau organ dalam kondisi yang aseptik secara *in vitro*. Teknik tersebut dicirikan oleh kondisi kultur yang aseptik, penggunaan media kultur buatan dengan kandungan nutrisi lengkap dan ZPT (Zat Pengatur Tumbuh) serta kondisi ruang kultur yang suhu dan pencahayaannya terkontrol (Yusnita, 2003).

Teknik kultur jaringan didasarkan pada teori totipotensi sel yang menyatakan bahwa setiap sel merupakan suatu satuan otonomi yang memberikan informasi genetik untuk tumbuh dan berkembang beregenerasi menjadi tanaman lengkap kembali (Yusnita, 2003; Iliev, 2010).

Windiastika (2013) menyebutkan keunggulan dari teknik kultur jaringan antara lain mampu menghasilkan bibit tanaman dalam jumlah lebih banyak dalam waktu yang relatif singkat, tidak tergantung pada iklim dan cuaca, menghasilkan

tanaman yang sehat dan bebas cendawan maupun virus, mempertahankan sifat fisiologis dan morfologis tanaman induk dan menekan *genetic erosion* serta memungkinkan dilakukannya manipulasi genetik. Perbanyak tanaman pisang melalui teknik kultur jaringan pisang dari satu mata tunas menghasilkan 500 atau lebih bibit pisang dalam waktu kurang lebih satu tahun (Yusnita, 2003).

Tim peneliti Fakultas Pertanian Universitas Medan Area sejak tahun 2012 hingga tahun 2016 bekerjasama dengan PT. Hijau Biotechno telah berhasil memperbanyak bibit pisang FHIA-17 secara *in vitro* (Gambar 2.1.1). Planlet pisang diberi mikoriza pada saat aklimatisasi sehingga pertumbuhan bibit sangat baik dan tahan terhadap penyakit layu fusarium dan blood bacterium (Suswati *et al.*, 2015).

2.2 Pupuk Organik

Pupuk organik adalah pupuk yang dihasilkan dari sisa-sisa tanaman, hewan, dan manusia seperti pupuk hijau, kompos, pupuk kandang, dan hasil sekresi hewan dan manusia. Pupuk organik mengandung banyak bahan organik daripada pupuk anorganik. Sumber bahan organik dapat berupa kompos, pupuk hijau, pupuk kandang, sisa panen (jerami, brangkas, tongkol jagung, bagas tebu, dan sabut kelapa), limbah ternak, limbah industry yang menggunakan bahan pertanian, dan limbah kota (sampah). Pupuk organik berperan cukup besar dalam memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologis tanah serta lingkungan. Pupuk organik memiliki fungsi kimia yang penting seperti penyediaan hara makro (nitrogen, fosfor, kalium, kalsium, magnesium, dan sulfur) dan mikro seperti zink, tembaga, kobalt, mangan, dan besi, meskipun jumlahnya relative (Suriadikarta *et al.*, 2006).

Di dalam tanah, pupuk organik akan dirombak oleh organisme menjadi humus atau bahan organik tanah. Bahan organik berfungsi sebagai pengikat butiran primer tanah menjadi butiran sekunder dalam bentuk agregat yang mantap. Meskipun mengandung unsur hara yang rendah, bahan organik penting dalam meningkatkan kapasitas tukar kation (KTK) tanah, serta dapat bereaksi dengan ion logam untuk membentuk senyawa kompleks, sehingga ion logam yang meracuni tanaman atau menghambat penyediaan hara A1, Fe, dan Mn dapat dikurangi. Penggunaan pupuk organik dapat mengurangi pencemaran lingkungan karena bahan–bahan organik tersebut tidak dibuang sembarangan yang dapat mengotori lingkungan terutama pada perairan umum. Penggunaan bahan organik sebagai pupuk merupakan upaya penciptaan sumber daya alam yang terbarukan. Bahan organik juga dapat mengurangi unsur hara yang bersifat racun bagi tanaman serta dapat digunakan untuk mereklamasi lahan bekas tambang dan lahan yang tercemar (Diah *et al.*, 2006).

Berbagai hasil penelitian mengindikasikan bahwa sebagian besar lahan pertanian di Indonesia, baik lahan kering maupun lahan sawah, mempunyai kandungan bahan organik tanah yang rendah (<2%). Oleh karena itu penggunaan bahan organik untuk memperbaiki produktivitas lahan perlu digalakkan. Pupuk organik sangat bermanfaat bagi peningkatan produksi pertanian baik kualitas maupun kuantitas, mengurangi pencemaran lingkungan, dan meningkatkan kualitas lahan secara berkelanjutan (Sutanto, 2002). Penggunaan pupuk organik dalam jangka panjang dapat meningkatkan produktivitas lahan dan dapat mencegah degradasi lahan.

2.3 Pupuk Kompos

Kompos merupakan pupuk yang berasal dari sisa-sisa bahan organik yang dapat memperbaiki sifat fisik dan struktur tanah, meningkatkan daya menahan air, kimia tanah dan biologi tanah. Sumber bahan pupuk kompos antara lain berasal dari limbah organik seperti sisa-sisa tanaman (jerami, daun, batang, dahan), sampah rumah tangga, kotoran ternak (sapi, kambing, ayam, itik), arang sekam, abu dapur dan lainlain (Rukmana, 2007). Pupuk organik dalam bentuk yang telah dikomposkan ataupun segar berperan penting dalam perbaikan sifat kimia, fisika dan biologi tanah serta sumber nutrisi tanaman. Penggunaan kompos/pupuk organik pada tanah memberikan manfaat diantaranya menambah kesuburan tanah, memperbaiki struktur tanah menjadi lebih remah dan gembur, memperbaiki sifat kimiawi tanah, sehingga unsur hara yang tersedia dalam tanah lebih mudah diserap oleh tanaman, memperbaiki tata air dan udara dalam tanah, sehingga akan dapat menjaga suhu dalam tanah menjadi lebih stabil, mempertinggi daya ikat tanah terhadap zat hara, sehingga mudah larut oleh air dan memperbaiki kehidupan jasad renik yang hidup dalam tanah. Untuk memperoleh kualitas kompos yang baik perlu diperhatikan pada proses pengomposan dan kematangan kompos, dengan kompos yang matang maka frekuensi kompos akan meracuni tanaman akan rendah dan unsur hara pada kompos akan lebih tinggi dibanding dengan kompos yang belum matang. (Rukmana, 2007).

Pengomposan merupakan proses penguraian bahan organik atau proses dekomposisi bahan organik dimana didalam proses tersebut terdapat berbagai macam mikrobia yang membantu proses perombakan bahan organik tersebut sehingga bahan organik tersebut mengalami perubahan baik struktur dan

teksturnya. Bahan organik merupakan bahan yang berasal dari mahluk hidup baik itu berasal dari tumbuhan maupun dari hewan. Adapun prinsip dari proses pengomposan adalah menurunkan C/N bahan organik hingga sama atau hampir sama dengan nisbah C/N tanah (<20) dengan demikian nitrogen dapat dilepas dan dapat dimanfaatkan oleh tanaman (Indriani, 2002). Tujuan proses pengomposan ini yaitu merubah bahan organik yang menjadi limbah menjadi produk yang mudah dan aman untuk ditangan, disimpan, diaplikasikan ke lahan pertanian dengan aman tanpa menimbulkan efek negatif baik pada tanah maupun pada lingkungan pada lingkungan. Proses pengomposan dapat terjadi secara aerobik (menggunakan oksigen) atau anaerobik (tidak ada oksigen). Pada dasarnya proses pengomposan secara aerobik lebih cepat dibandingkan dengan pengomposan secara anaerobik. Pada proses pengomposan dengan adanya oksigen akan menghasilkan CO₂, NH₃, H₂O dan panas, sedangkan pada proses pengomposan tanpa adanya oksigen akan menghasilkan prosuk akhir berupa (CH₄), CO₂, CH₃, sejumlah gas dan assam organik.

2.3.1 Daun Sirih Hutan

Kingdom : *Plantae*

Subkingdom : *Tracheobionta*

Superdivisio : *Spermatophyta*

Divisio : *Magnoliophyta*

Kelas : *Magnoliopsida*

Sub-kelas : *Magnoliidae*

Ordo : *Piperales*

Familia : *Piperaceae*



Gambar 2. Daun Sirih Hutan; Sumber Pribadi

Genus : *Piper*

Spesies : *Piper aduncum L.* (Agusta, 2000)

Sirih hutan (*P. aduncum L.*) merupakan salah satu jenis tumbuhan dari famili Piperaceae yang berasal dari Amerika Selatan dan masuk ke Indonesia diperkirakan pada tahun 1860. Tumbuhan ini merupakan semak atau pohon kecil yang dapat tumbuh dengan baik pada ketinggian 90-1000 m dpl di hutan belukar dan hutan-hutan sekunder, di tepi sungai, dan lereng-lereng tebing (Heyne 1987). Sirih hutan terdapat di pinggir jalan yang terdapat semak belukar, di hutan sekunder atau daerah yang berhutan atau kondisi monokultur pada lahan pertanian di dekat jalan. Sirih hutan dapat tumbuh dan berkembang pada daerah dengan suhu udara antara 24 dan 30°C, dengan curah hujan 2.345 mm/tahun.

Menurut Guzman dan Siemonsma (1999) sirih hutan merupakan tanaman perdu, batang berkayu, tinggi dapat mencapai 2-8 m. Daun berbentuk bulat telur, ujung runcing, pangkal daun membulat, tepi daunnya rata pada setiap buku, tangkai berbulu halus, berbentuk silindris berukuran 3-9 cm, panjang daun 12-20 cm. Sistem perakaran sirih hutan adalah akar tunggang. Orjala *et al.* (1993) melaporkan bahwa ekstrak petroleum eter daun sirih hutan memiliki aktivitas moluskisida dan bersifat antibakteri terhadap *Bacillus subtilis*, *Micricoccus luteus*, dan *Escherichia coli*.

Daun sirih hutan juga mengandung senyawa-senyawa seperti heksana, sianida, saponin, tanin, flaonoid, steroid, alkanoid dan minyak atsiri diduga dapat berfungsi sebagai pestisida botani. Daun sirih hutan (*P. aduncum L.*) telah dikenal oleh masyarakat dan mempunyai khasiat dalam penyembuhan luka, menghentikan muntah, mengurangi mual, melancarkan pencernaan, sebagai antiseptik,

membunuh bakteri dan jamur serta virus. Kandungan hara yang terdapat pada daun sirih hutan mempunyai pH 3,7, kadar nitrogen 1,1200%, fosfor 0,0050%, kalium 0,5180%, karbon organik 2,1500% dan bahan organik 3,7070% (Aminah, 1995).

2.3.2 Pupuk Kandang Sapi

Pupuk kandang adalah pupuk yang berasal dari campuran kotoran-kotoran ternak, urine, serta sisa-sisa makanan ternak tersebut. Pupuk kandang ada yang berupa cair dan ada pula yang berupa padat, tiap jenis pupuk kandang memiliki kelebihan masing-masingnya. Setiap hewan akan menghasilkan kotoran dalam jumlah dan komposisi yang beragam. Kandungan hara pada pupuk kandang dapat dipengaruhi oleh jenis ternak, umur ternak, bentuk fisik ternak, pakan dan air (Pranata, 2010).

Secara praktis rata-rata jumlah feses yang dihasilkan seekor sapi setiap hari mencapai 8% dari berat badannya (Foley *et al.*, 1973). Kotoran sapi merupakan kotoran ternak yang baik untuk kompos. Kandungan hara yang terdapat pada kotoran sapi mempunyai kadar K 1,03%, N 0,92%, P 0,23%, Ca 0,38%, Mg 0,38% dan kadar air 80%. Di beberapa tempat kotoran ternak termasuk feses sapi sering dipakai memupuk tanaman dan dibuat kompos (Ap Dewi, 1994).

III. BAHAN DAN METODE

3.1 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang berlokasi di jalan Kolam No. 1 Medan Estate , Kecamatan Percut Sei tuan, Kabupaten Deli Serdang dengan ketinggian tempat ± 22 meter di atas permukaan laut (mdpl) dan topografi datar dan jenis tanah alluvial. Penelitian dilaksanakan pada bulan 31 Mei hingga 26 Juli 2018.

3.2 Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan penelitian ini adalah bibit pisang varietas FHIA-17, pupuk hijau daun sirih hutan, pupuk kandang sapi, EM4, dedak, gula merah, air dan tanah. Sedangkan alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas polybag ukuran 35 x 40 cm, meteran, cangkul, kantong plastik, terpal, pisau, gembor, tali plastik, alat tulis dan camera.

3.3 Metode Penelitian

Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari 2 faktor perlakuan, yaitu :

1. Kompos Daun Sirih Hutan (H) yang terdiri dari 5 taraf perlakuan, yaitu :

H₀= tanpa perlakuan

H₁= 25 g/10 kg media tanam (setara dengan 5 ton ha⁻¹)

H₂= 50 g/10 kg media tanam (setara dengan 10 ton ha⁻¹)

H₃= 75 g/10 kg media tanam (setara dengan 15 ton ha⁻¹)

H₄= 100 g/10 kg media tanam (setara dengan 20 ton ha⁻¹)

2. Pupuk Kandang Sapi (K) yang terdiri dari 5 taraf perlakuan, yaitu :

K0= tanpa perlakuan

K1= 25 g/10 kg media tanam (setara dengan 5 ton ha⁻¹)

K2= 50 g/10 kg media tanam (setara dengan 10 ton ha⁻¹)

K3= 75 g/10 kg media tanam (setara dengan 15 ton ha⁻¹)

K4= 100 g/10 kg media tanam (setara dengan 20 ton ha⁻¹)

Dengan demikian diperoleh kombinasi perlakuan sebanyak 5 x 5 = 25, yaitu :

H0K0	H0K1	H0K2	H0K3	H0K4
H1K0	H1K1	H1K2	H1K3	H1K4
H2K0	H2K1	H2K2	H2K3	H2K4
H3K0	H3K1	H3K2	H3K3	H3K4
H4K0	H4K1	H4K2	H4K3	H4K4

Dengan perhitungan jumlah ulangan sebagai berikut :

$$(tc-1)(r-1) \geq 15$$

$$(25-1)(r-1) \geq 15$$

$$24(r-1) \geq 15$$

$$24r-24 \geq 15$$

$$24r \geq 15 + 24$$

$$r \geq 39/24$$

$$r \geq 1,63$$

$$r = 2$$

Satuan penelitian :

Jumlah ulangan	: 2 ulangan
Jumlah polibag	: 100 polibag
Jumlah tanaman sampel/polibag	: 1 tanaman
Ukuran polibag	: 35 x 40 cm
Jarak antar polibag	: 40 cm
Jarak antar ulangan	: 100 cm
Jumlah tanaman sampel seluruhnya	: 50 tanaman
Jumlah tanaman seluruhnya	: 100 tanaman

3.4 Metode Analisis Data Penelitian

Metode analisis data penelitian yang digunakan dalam Rancangan Acak

Kelompok (RAK) Faktorial ini sebagai berikut :

$$Y_{ijk} = \mu + \alpha_i + \beta_j + (\alpha\beta)_{ij} + \rho_k + \varepsilon_{ijk}$$

Dimana :

Y_{ijk} = pengamatan pada satuan percobaan ke-i yang memperoleh kombinasi perlakuan taraf ke-j dari faktor A dan taraf ke-k dari faktor B

μ = nilai tengah perlakuan

ρ_k = pengaruh taraf ke-k dari faktor Kelompok

α_i = pengaruh taraf ke-i dari faktor A

β_j = pengaruh taraf ke-j dari faktor B

$(\alpha\beta)_{ij}$ = pengaruh taraf ke-i dari faktor A dan taraf ke-j dari faktor B

ε_{ijk} = pengaruh acak dari satuan percobaan ke-k yang memperoleh kombinasi perlakuan ij.

Apabila hasil penelitian ini berpengaruh nyata, maka dilakukan pengujian lebih lanjut dengan uji jarak Duncan, dan apabila penelitian ini tidak berpengaruh nyata, maka tidak perlu di uji lanjut (Gomez dan Gomez, 2005).

3.5 Pelaksanaan Penelitian

3.5.1 Pembuatan Media Tanam dan Pengisian Polibag

Media tanam yang digunakan untuk bibit pisang FHIA-17 adalah campuran tanah, pupuk hijau daun sirih dan pupuk kandang. Tanah yang digunakan adalah tanah top soil yang diperoleh dari Kebun Percobaan Desa Saintis, Sampali. Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang yang telah dibersihkan dari sampah-sampah, akar-akar tanaman dan lain-lain. Tanah dan pupuk hijau daun sirih hutan di aduk hingga tercampur merata, begitu juga pada perlakuan dengan pupuk kandang, pengadukan dilakukan dengan menggunakan cangkul. Media yang sudah tercampur dimasukkan kedalam polibag, polibag yang digunakan adalah polibag yang berukuran 35 x 40 cm (volume 10 kg media tanam). Polibag disusun dengan jarak antar polibag 40 cm.

3.5.2 Pembuatan Bedengan

Dalam pembuatan bedengan untuk tanaman pisang FHIA-17 di buat dengan arah memanjang dari barat ke timur, tinggi bedengan 30 cm, panjang bedengan 11 meter sedangkan lebar bedengan 1 meter. Jarak antara bedengan 1,5 meter yang bertujuan untuk mempermudah perawatan tanaman pisang FHIA-17. Pembuatan bedengan bertujuan untuk mencegah tanaman tergenang oleh air hujan.

3.5.3 Pembuatan dan Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan

Bahan daun sirih hutan di ambil dari Desa Laut Dendang dengan ketinggian 30 mdpl, bahan daun sirih hutan diambil daunnya yang masih hijau sebanyak 6 kg diletakkan di atas terpal plastik, kemudian dipotong-potong dengan ukuran 2 - 4 cm, daun sirih hutan yang sudah di potong-potong dicampurkan dengan dedak sebanyak 250 g, gula merah 250 g yang telah diiris dan dilarutkan kedalam air 3 L yang telah dicampur EM4 sebanyak 200 ml, kemudian tutup dengan terpal plastik dan kemudian biarkan selama ± 1 bulan. Setiap 2 hari sekali dilakukan pembalikan kompos yang bertujuan untuk mengurangi suhu kompos. Setelah ± 1 bulan buka penutup kompos, lalu kompos siap digunakan. Aplikasi kompos daun sirih hutan saat pemindahan bibit pisang ke polybag dan dicampurkan dengan media tanam lainnya.

3.5.4 Pembuatan dan Aplikasi Pupuk Kandang Sapi

Pupuk kandang berasal dari daerah Desa Sampali Kecamatan Percut seitan, kotoran sapi 5 kg yang masih segar diletakkan di atas terpal plastik, gula merah 150 g yang telah diiris dan dilarutkan kedalam air 3 L yang telah dicampur EM4 sebanyak 150 ml, kemudian tutup dengan terpal plastik dan kemudian biarkan selama 30 hari. Setiap 2 hari sekali dilakukan pengadukan kompos yang bertujuan untuk mengurangi suhu kompos. Setelah 30 hari buka penutup pupuk kandang, lalu pupuk kandang sudah siap digunakan pada lahan pertanian dengan ciri-ciri : pupuk kandang tidak mengeluarkan bau, warna dari pupuk kandang berubah menjadi warna coklat kehitaman dan jika dipegang pupuk kandang tidak menggumpal. Aplikasi pupuk kandang sapi saat pemindahan bibit pisang ke polybag dan dicampurkan dengan media tanam lainnya.

3.5.5 Persiapan Bibit Pisang

Bibit pisang yang digunakan adalah pisang FHIA-17 yang diperoleh dari PT. Hijau Surya Biotechindo, Kisaran. Bibit pisang tersebut merupakan hasil perbanyakan *in-vitro*, umur 8 minggu setelah aklimatisasi.

3.5.6 Pemindahan Bibit Pisang

Bibit pisang yang tersedia di pindahkan dengan cara menyobek polybag bawaan bibit, selanjutnya bibit dimasukkan ke dalam polybag ukuran 35 x 40 cm lalu di susun, setiap 1 baris berisi 25 polybag dan dibuat sebanyak 2 ulangan.

3.5.7 Pemeliharaan

1. Penyiraman

Penyiraman dilakukan pada pagi hari pada jam 07.00 sampai 08.00 dan sore hari pada jam 17.00 sampai 18.00 WIB dengan volume air 200 ml / tanaman, jika terjadi hujan maka tidak dilakukan penyiraman.

2. Penyiangan

Penyiangan dilakukan dengan cara mencabut gulma disekitar tanaman dengan tujuan untuk menggemburkan tanah sekalian membumbun bibit pisang tersebut, penyiangan dilakukan ketika tanaman berumur 1 MST dan diulangi seminggu sekali.

3. Pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT)

Pencegahan organisme pengganggu tanaman (OPT) dilakukan dengan cara preventif dengan menjaga kebersihan lahan dari gulma. Pengadilan hama penggulung pisang dilakukan dengan cara manual yaitu dengan cara mengambil hama tersebut dan mematikannya. Untuk penyakit *Fusarium oxysporum f. sp* yang menyerang maka dilakukan penyemprotan fungisida Dithane M-45, namun

selama menjalankan penelitian tidak terdapat hama dan penyakit seperti hama penggulung pisang dan penyakit *Fusarium oxysporum f. sp. cubense*.

4. Analisis Tanah (N, P, K, Ca, Mg, C-organik pH)

Analisis tanah dilakukan sebelum tanam, analisis tanah (tanpa pemberian pupuk kandang sapi dan hijauan sirih hutan) penting dilakukan untuk mengetahui kandungan hara N, P, K, Ca, Mg, C-organik dan pH yang terkandung pada tanah tersebut, analisis tanah dilakukan dengan cara mengambil 250 g sampel secara komposit setelah itu di masukan ke dalam kantong plastik analisa dilakukan di Laboratorium PPKS Medan.

5. Analisis Kompos (Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi)

Analisis kompos dilakukan sebelum tanam, analisis kompos penting dilakukan untuk mengetahui kandungan hara N, P, K, Ca, Mg, C-organik dan pH yang terkandung pada kompos tersebut, analisis kompos dilakukan dengan cara mengambil 250 g sampel secara komposit setelah itu di masukan ke dalam kantong plastik. Analisis kompos daun sirih hutan dilakukan di Laboratorium PPKS Medan dan analisis pupuk kandang sapi dilakukan di Laboratorium Socfindo.

3.5.8 Parameter Pengamatan

1. Tinggi Tanaman

Tinggi bibit diukur mulai dari leher akar sampai pada bagian daun tertinggi. Pengamatan ini dimulai saat bibit berumur 2 minggu setelah tanam sampai 8 minggu setelah tanam dengan interval sekali seminggu.

2. Jumlah Daun

Jumlah daun dihitung untuk daun yang telah membuka sempurna. Pengamatan dimulai saat bibit berumur 2 minggu setelah tanam sampai 8 minggu setelah tanam dengan interval sekali seminggu.

3. Lingkar batang

Lingkar batang diukur pada pangkal batang dengan melilitkan tali ke pangkal batang kemudian diukur dengan menggunakan meteran, pengamatan ini dimulai saat bibit berumur 2 minggu setelah tanam sampai 8 minggu setelah tanam dengan interval sekali seminggu.

4. Berat Basah Tanaman

Berat basah tanaman dilakukan setelah selesai pengamatan parameter pada 8 minggu setelah tanam. Pengukuran berat basah tanaman dilakukan dengan cara membongkar tanaman tersebut dari polybag dan membersihkannya dari tanah dan kotoran yang melekat.

5. Berat Kering Tanaman

Berat Kering tanaman dilakukan setelah pengukuran berat basah tanaman. Berat kering dilakukan setelah tanaman sampel dibongkar lalu dilakukan pengeringan di laboratorium socfindo.

5. Efektivitas Aplikasi Perlakuan Terhadap Semua Parameter

Efektivitas aplikasi perlakuan terhadap semua parameter dilakukan dengan mengikuti rumus sebagai berikut:

- a. Efektivitas Tinggi Tanaman

$$ETT = \frac{DTT - DK}{DK} \times 100 \%$$

b. Efektivitas Jumlah Daun Tanaman

$$EJD = \frac{DJD - DK}{DK} \times 100 \%$$

c. Efektivitas Lingkar Batang Tanaman

$$EDB = \frac{DLB - DK}{DK} \times 100 \%$$

d. Efektivitas Berat Basah Tanaman

$$EBB = \frac{DBB - DK}{DK} \times 100 \%$$

e. Efektivitas Berat Kering Tanaman

$$EBK = \frac{DBK - DK}{DK} \times 100 \%$$

Keterangan :

ETT : Efektivitas Tinggi Tanaman

EJD : Efektivitas Jumlah Daun Tanaman

ELB : Efektivitas Lingkar batang Tanaman

EBB : Efektivitas Berat Basah Tanaman

EBK : Efektivitas Berat Kering Tanaman

DTT : Data Tinggi Tanaman

DJD : Data Jumlah Daun

DLB : Data Lingkar batang

DBB : Data Berat Basah Tanaman

DBK : Data Berat Kering Tanaman

DK : Data Kontrol

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi, R. Dan Usman M. T. 2002. Fisiologi Hewan Air. Unri Press: Pekanbaru.
- Agusta, A., 2000, *Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia*, Penerbit ITB, Bandung, 5, 17, 18, 86.
- Alvarez, JM dan Rosales, FE Rosales, FE (ed.). 2008. Petunjuk identifikasi dan karakterisasi pisang FHIA dan hibrida pisang raja . Bioversity International, Montpellier. 15p.
- Aminah, S.N. 1995. Evaluasi Tiga Jenis Tumbuhan sebagai Insektisida dan Repelan terhadap Nyamuk di Laboratorium. Tesis Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Ap Dewi, I. 1994. *The Use of Animal Waste as a Crop Fertilizer*. In: Pollution in Livestock Production Systems. Edited by Ap Dewi, I., R.F.E. Axford, I. F. M. Marai, and H.M. Omed. Cab International. Wallingford, Oxon Ox10 8DE, UK. Pp. 309-332.
- Arsoh, 2010.Pemanfaatan Limbah Blotong dan Pupuk Kandang Sapi Sebagai Pupuk Kompos dalam dalam [http:// Pupuk Kompos Blotong](http://Pupuk%20Kompos%20Blotong.pdf). Adobe – Reader.co.id diakses pada tanggal 8 Juni 2018.
- Ashari, S. 2006. Holtikultura Aspek Budidaya (Edisi Revisi). Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press). Jakarta. 481 hlm.
- Astawan, Made. 2005. Pisang buah kehidupan. Kompas, 10 Agustus 2005.
- Badan Pusat Statistik, 2015. Luas Panen, Produksi dan Produktivitas Pisang, Sumatera Utara.
- Damanik, M.M.B., Bachtiar E.H., Fauzi, Sarifuddin, dan Hamidah H., 2011. Kesuburan Tanah dan Pemupukan. USU Press, Medan. hal. 262.
- De Guzman CC, Siemonsma JS, 1999. *Piper aduncum L. and Piper sarmentosum Roxb ex. Hunter dalam Plant Resources of South-East Asia*. No 13. SPICES. Prosea Bogor, Indonesia.260 – 261.
- Foley RC, Bath DL, Dickinson FN, and Tucker HA. 1973. *Dairy Cattle Principles, Practices, Problem and Profits*. Philadelphia : Lea and Febiger.
- Gardner, F. P. R. B. Pearce, and R. L. Mitchell. 1991. Fisiologi Tanaman Budidaya. Terjemahan Herawati Susilo. UI Press, Jakarta.
- Gomez dan Gomez, 2005. *Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian (Eds)*. UIP Los Banos. Filipines.

- Guritno, B. dan Sitompul, S. M. 1995. Analisis Pertumbuhan Tanaman. UGM Press. Yogyakarta.
- Hanolo , W. 1997 Tanggapan tanaman selada dan sawi terhadap dosis dan cara pemberian pupuk cair stimulan. *Jurnal Agrotipika I*.
- Heyne K, 1997. Tumbuhan Berguna Indonesia. Jilid II (Terjemahan). Badan Litbang Kehutanan. Jakarta. 619 – 642.
- Humphries,E.C. and A.W. Whheeler. 1963. Ann. Rev. Plants Physiol. 14 :385-410.
- Iliev, I., Gadjosova, G. Libiakova, dan S. M. Jain. 2010. Plant Micropropagation. In : Plant Cell Culture. M. R. Davey and P. Anthony (Eds). John Wiley and Sons, Ltd. New Jersey. 1-20.
- Indriani, Y. H. 2002. Membuat Kompos Secara Kilat. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ismanto, H. 2015. Pengolahan Tanpa Limbah Tanaman Pisang. Laboratorium Pengolahan Hasil Pertanian. Balai Besar Pelatihan Pertanian. Batangkaluku.
- Jamilin. 2011. Pengaruh Pemberian Kombnasi Pupuk NPK dan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Jagung (*Zea mays L.*). [Skripsi]. Medan. USU.
- Komaryati dan Adi,S. 2012. Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Adopsi Teknologi Budidaya Pisang Kepok (*Musa paradisiaca*) di Desa Sungai Kunyit Laut Kecamatan Sungai Kunyit Kabupaten Pontianak. J. Iprekas : 53-61.
- Nakasone, H. Y., dan R. E. Paull. 2010. Tropical Fruit. CAB Internasional London. 445 halm.
- Novizan. 2007. Petunjuk Pemupukan yang Efektif. PT AgroMedia Pustaka. Jakarta. 130 hlm.
- Nurdin.2011 . Antisipasi Perubahan Iklim Untuk Berkelanjutan Ketahanan Pangan. *Jurnal Dialog Kebijakan Publik Edisi 4 November 2011*. Gorontalo.
- Orjala J, Erdelmeier CAJ, Wright AD, Rali T, Sitcher O. 1993. Five new prenylated hydroxybenzoic acid derivatives with antimicrobial and moluscicidal activity from *Piper aduncum* leaves. *Planta Med.* 59(6):546-551.

- Pranata, A.S., 2010, Meningkatkan Hasil Panen dengan Pupuk Organik, PT. Agromedia Pustaka, Jakarta Selatan.
- Rasyid, B., S.S.R. Samosir dan F. Sutomo. 2010. Respon Tanaman Jagung (*Zea mays*) pada Berbagai Regim air Tanah dan Pemberian Pupuk Nitrogen. Prosiding Pekan Serealia Nasional: 26-34. ISBN : 978-979-8940-29-3.Pupuk Kandang Ayam pada Tanah Gambut. Anterior Jurnal 12(1):13-20.
- Rismunandar. 1990. Bertanam Pisang. C.V. Sinar Baru. Bandung.
- Robinson, J.H.& Sauco, V.G. 2010. Banana and Plantains. 2nd Editition. CABI North America Office. USA.
- Rukmana, R, 2007. Bertanam Petsai dan Sawi Kanisus, Yogyakarta. Hal : 11-35.
- Rusdiansyah, D.2013. Potensi dan Peluang Investasi serta Permasalahan Komoditi Pisang di Kalimantan Timur. Badan Perijinan Penanaman Modal Daerah Provinsi Kalimantan Timur.
- Sahari. 2005. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman. Universitas Sebelas Maret. Jurnal No. 20–25.
- Salisbury, F.B dan Ross. 1995. *Fisiologi Tumbuhan*. ITB. Bandung.
- Santoso, B., F. Haryanti dan S.A. Kadarsih. 2004. Pengaruh pemberian pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan produksi serat tiga klon rami di lahan aluvial Malang. *Jurnal Pupuk*. 5(2):14-18.
- Setyorini, Diah et al (2006). Kompos. Departemen Pertanian. Balittanah.go.id.
- Simanungkalit, R.D.M., Didi Ardi Suriadikarta, Rasti Saraswati, Diah Setyorini dan Wiwiek Hartatik. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian, Bogor. Hal: 1-10.
- Soewandita, D. 2003. Pemulaiaan Hara N, P dan K Pada Tanah Terdegradasi Dengan Penambahan Amelioran Organik. PUSTAKA IPTEK. Jurnal Saint dan Teknologi BPPT. <http://www.iptek.net.id>. Di akses pada juni 2018.
- Sumarsono dan Paulus Sigit. 2002. PUPUK AKAR DAN JENIS APLKASI. Jakarta; Penebar Swadaya.
- Sutanto, R. 2002. Pertanian Organik. *Penerbit Kanisius*. Yogyakarta. 218 hal.
- Suriatna, S. 1988. Pupuk dan Pemupukan. Dalam : Vitta P.M. Analisis Kandungan Hara N dan P Serta Klorofil Tebu Transgenik IPB 1 yang

Ditanam Dikebun Percobaan PG DJatitirto, Jawa Timur. Mediatama Sarana Perkasa. Jakarta.

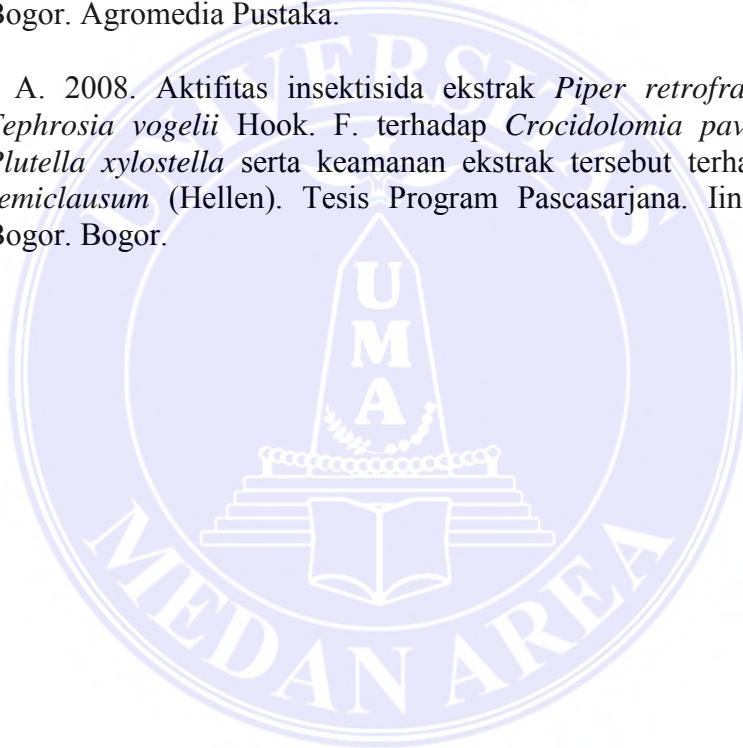
Suyanti Satuhu, B.Sc. & Ir. Ahmad Supriyadi, 2008. Budidaya Pisang, Pengolahan dan Prospek Pasar. Penebar Swadaya. Jakarta.

Taiz, L. and E. Zeiger. 2002. Plant Physiology. 3rd Edition. Sinauer Associates. Sunderland. pp.116-119.

Windiastika, G. 2013. Peranan Kultur Jaringan dalam Memperoleh Benih Unggul. Balai Besar Perbenihan dan Proteksi Tanaman Perkebunan Surabaya. Surabaya.

Yusnita. 2003. Kultur Jaringan Cara Memperbanyak Tanaman Secara Efisien. Bogor. Agromedia Pustaka.

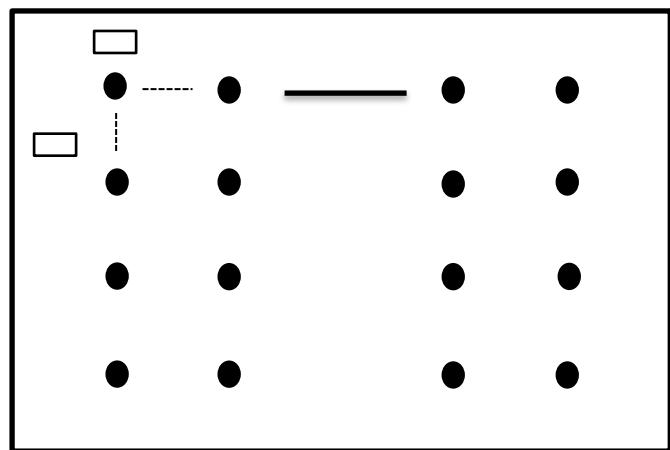
Zarkani, A. 2008. Aktifitas insektisida ekstrak *Piper retrofractum* vahl dan *Tephrosia vogelii* Hook. F. terhadap *Crocidolomia pavonana* (F) dan *Plutella xylostella* serta keamanan ekstrak tersebut terhadap *Diadegma semiclausum* (Hellen). Tesis Program Pascasarjana. Iinstitut Pertanian Bogor. Bogor.



Lampiran 1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	April				Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pembuatan Pupuk Kandang Sapi																				
2	Pembuatan Pupuk Kompos Daun Sirih Hutan																				
3	Pengolahan Lahan																				
4	Aplikasi Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk Kompos Daun Sirih Hutan																				
5	Pemindahan Bibit Pisang FHIA-17																				
6	Pemeliharaan Tanaman Pisang FHIA-17																				
7	Proses Pengamatan Parameter Tanaman Pisang FHIA-17																				
8	Pengamatan Bobot Basah Tanaman Pisang FHIA-17																				
9	Pengamatan Bobot Kering Tanaman Pisang FHIA-17																				
10	Supervisi Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II																				
11	Penyusunan Skripsi																				

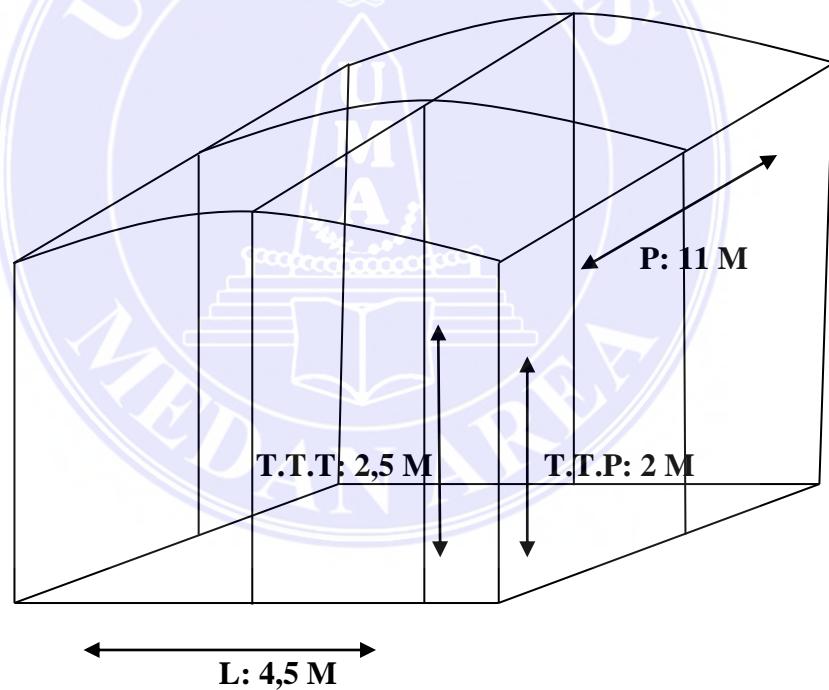




Keterangan Plot Percobaan:

- = Tanaman pisang FHIA-17
- = Jarak tanaman (40 cm)
- = Jarak dari pinggir (30 cm)
- = Jarak antar ulangan (150cm)

Lampiran 3. Denah Naungan



Ket:

TTT= Tinggi Tiang Tengah
TTP= Tinggi Tiang Pinggir

Lampiran 4. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	13	17	30	15,0
H1K0	20	15	35	17,5
H2K0	13	19	32	16,0
H3K0	14	19	33	16,5
H4K0	14	15	29	14,5
H0K1	13	16	29	14,5
H1K1	19	14	33	16,5
H2K1	13	20	33	16,5
H3K1	13	19	32	16,0
H4K1	20	16	36	18,0
H0K2	19	18	37	18,5
H1K2	16	20	36	18,0
H2K2	13	15	28	14,0
H3K2	13	19	32	16,0
H4K2	14	20	34	17,0
H0K3	17	14	31	15,5
H1K3	12	16	28	14,0
H2K3	17	22	39	19,5
H3K3	17	19	36	18,0
H4K3	20	16	36	18,0
H0K4	20	18	38	19,0
H1K4	14	16	30	15,0
H2K4	14	17	31	15,5
H3K4	13	18	31	15,5
H4K4	14	18	32	16,0
Total	385	436	821	-
Rataan	15,4	17,44	-	16,42

Lampiran 5. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	30	29	37	31	38	165	16,5
H1	35	33	36	28	30	162	16,2
H2	32	33	28	39	31	163	16,3
H3	33	32	32	36	31	164	16,4
H4	29	36	34	36	32	167	16,7
Total	159	163	167	170	162	821	-
Rataan	15,9	16,3	16,7	17	16,2	-	16,42

Lampiran 6. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	13480,82					
Kelompok Perlakuan	1	52,02	52,02	7,03	*	4,26	7,82
H	4	1,48	0,37	0,05	tn	2,78	4,22
K	4	7,48	1,87	0,25	tn	2,78	4,22
H x K	16	107,72	6,7325	0,91	tn	2,09	2,85
Galat	24	177,48	7,395				
Total	50	13827					
					KK	16,56%	

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 7. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	18	22	40	20,0
H1K0	23	19	42	21,0
H2K0	18	22	40	20,0
H3K0	18	23	41	20,5
H4K0	18	18	36	18,0
H0K1	18	18	36	18,0
H1K1	22	17	39	19,5
H2K1	18	23	41	20,5
H3K1	18	23	41	20,5
H4K1	23	19	42	21,0
H0K2	22	23	45	22,5
H1K2	21	23	44	22,0
H2K2	18	19	37	18,5
H3K2	18	22	40	20,0
H4K2	19	23	42	21,0
H0K3	20	16	36	18,0
H1K3	17	19	36	18,0
H2K3	20	29	49	24,5
H3K3	20	23	43	21,5
H4K3	23	20	43	21,5
H0K4	23	27	50	25,0
H1K4	19	21	40	20,0
H2K4	19	21	40	20,0
H3K4	17	24	41	20,5
H4K4	19	24	43	21,5
Total	489	538	1027	-
Rataan	19,56	21,52	-	2054

Lampiran 8. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Pupuk Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	40	36	45	36	50	207	20,7
H1	42	39	44	36	40	201	20,1
H2	40	41	37	49	40	207	20,7
H3	41	41	40	43	41	206	20,6
H4	36	42	42	43	43	206	20,6
Total	199	199	208	207	214	1027	-
Rataan	19,9	19,9	20,8	20,7	21,4	-	20,54

Lampiran 9. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	21094,58					
Kelompok Perlakuan	1	48,02	48,02	7,14	*	4,26	7,82
H	4	2,52	0,63	0,09	tn	2,78	4,22
K	4	16,52	4,13	0,61	tn	2,78	4,22
H x K	16	135,88	8,4925	1,26	tn	2,09	2,85
Galat	24	161,48	6,728333				
Total	50	21459					
					KK	12,63%	

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 10. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	20	27	47	23,5
H1K0	25	23	48	24,0
H2K0	20	28	48	24,0
H3K0	20	24	44	22,0
H4K0	19	20	39	19,5
H0K1	20	21	41	20,5
H1K1	28	19	47	23,5
H2K1	22	28	50	25,0
H3K1	22	28	50	25,0
H4K1	25	24	49	24,5
H0K2	24	25	49	24,5
H1K2	23	25	48	24,0
H2K2	22	22	44	22,0
H3K2	20	25	45	22,5
H4K2	21	28	49	24,5
H0K3	23	20	43	21,5
H1K3	19	23	42	21,0
H2K3	25	30	55	27,5
H3K3	23	24	47	23,5
H4K3	28	23	51	25,5
H0K4	24	28	52	26,0
H1K4	22	23	45	22,5
H2K4	23	22	45	22,5
H3K4	20	24	44	22,0
H4K4	20	25	45	22,5
Total	558	609	1167	-
Rataan	22,32	24,36	-	23,34

Lampiran 11. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	47	41	49	43	52	232	23,2
H1	48	47	48	42	45	230	23,0
H2	48	50	44	55	45	242	24,2
H3	44	50	45	47	44	230	23,0
H4	39	49	49	51	45	233	23,3
Total	226	237	235	238	231	1167	-
Rataan	22,6	23,7	23,5	23,8	23,1	-	23,34

Lampiran 12. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	27237.78					
Kelompok Perlakuan	1	52.02	52.02	6.26	*	4,26	7,82
H	4	9.92	2.48	0.30	tn	2,78	4,22
K	4	9.72	2.43	0.29	tn	2,78	4,22
H x K	16	140.08	8.755	1.05	tn	2,09	2,85
Galat	24	199.48	8.311667				
Total	50	27649					
					KK	12,35%	

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 13. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	25	28	53	26,5
H1K0	28	26	54	27,0
H2K0	24	30	54	27,0
H3K0	24	25	49	24,5
H4K0	23	21	44	22,0
H0K1	24	24	48	24,0
H1K1	30	21	51	25,5
H2K1	27	30	57	28,5
H3K1	23	30	53	26,5
H4K1	28	27	55	27,5
H0K2	26	27	53	26,5
H1K2	27	27	54	27,0
H2K2	26	24	50	25,0
H3K2	23	27	50	25,0
H4K2	25	30	55	27,5
H0K3	27	22	49	24,5
H1K3	21	26	47	23,5
H2K3	29	31	60	30,0
H3K3	25	25	50	25,0
H4K3	33	26	59	29,5
H0K4	27	30	57	28,5
H1K4	24	25	49	24,5
H2K4	25	24	49	24,5
H3K4	25	25	50	25,0
H4K4	22	27	49	24,5
Total	641	658	1299	-
Rataan	25,64	26,32	-	25,98

Lampiran 14. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	53	48	53	49	57	260	26,0
H1	54	51	54	47	49	255	25,5
H2	54	57	50	60	49	270	27,0
H3	49	53	50	50	50	252	25,2
H4	44	55	55	59	49	262	26,2
Total	254	264	262	265	254	1299	-
Rataan	25,4	26,4	26,2	26,5	25,4	-	25,98

Lampiran 15. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	33748,02					
Kelompok Perlakuan	1	5,78	5,78	0,76	tn	4,26	7,82
H	4	19,28	4,82	0,63	tn	2,78	4,22
K	4	11,68	2,92	0,38	tn	2,78	4,22
H x K	16	150,52	9,4075	1,23	tn	2,09	2,85
Galat	24	183,72	7,655				
Total	50	34119					
						KK	10,65%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 16. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	25	30	55	27,5
H1K0	30	27	57	28,5
H2K0	26	30	56	28,0
H3K0	28	27	55	27,5
H4K0	25	21	46	23,0
H0K1	26	25	51	25,5
H1K1	30	24	54	27,0
H2K1	29	31	60	30,0
H3K1	25	31	56	28,0
H4K1	30	27	57	28,5
H0K2	28	29	57	28,5
H1K2	29	28	57	28,5
H2K2	27	25	52	26,0
H3K2	25	28	53	26,5
H4K2	27	31	58	29,0
H0K3	27	24	51	25,5
H1K3	24	26	50	25,0
H2K3	29	32	61	30,5
H3K3	25	27	52	26,0
H4K3	34	26	60	30,0
H0K4	27	30	57	28,5
H1K4	26	26	52	26,0
H2K4	26	25	51	25,5
H3K4	25	26	51	25,5
H4K4	23	27	50	25,0
Total	676	683	1359	-
Rataan	27,04	27,32	-	27,18

Lampiran 17. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	55	51	57	51	57	271	27,1
H1	57	54	57	50	52	270	27,0
H2	56	60	52	61	51	280	28,0
H3	55	56	53	52	51	267	26,7
H4	46	57	58	60	50	271	27,1
Total	269	278	277	274	261	1359	-
Rataan	26,9	27,8	27,7	27,4	26,1	-	27,18

Lampiran 18. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	36937,62					
Kelompok Perlakuan	1	0,98	0,98	0,16	tn	4,26	7,82
H	4	9,48	2,37	0,38	tn	2,78	4,22
K	4	19,48	4,87	0,78	tn	2,78	4,22
H x K	16	137,92	8,62	1,38	tn	2,09	2,85
Galat	24	149,52	6,23				
Total	50	37255					
						KK	9,18%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 19. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	26,2	30,0	56,2	28,1
H1K0	30,1	29,5	59,6	29,8
H2K0	27,2	30,0	57,2	28,6
H3K0	28,5	28,0	56,5	28,3
H4K0	25,3	21,5	46,8	23,4
H0K1	26,3	25,0	51,3	25,7
H1K1	30,5	24,0	54,5	27,3
H2K1	33,0	31,0	64,0	32,0
H3K1	25,0	31,0	56,0	28,0
H4K1	30,3	27,5	57,8	28,9
H0K2	29,7	29,0	58,7	29,4
H1K2	30,0	28,5	58,5	29,3
H2K2	29,0	27,0	56,0	28,0
H3K2	25,5	28,5	54,0	27,0
H4K2	27,5	31,0	58,5	29,3
H0K3	31,0	26,0	57,0	28,5
H1K3	25,7	26,0	51,7	25,9
H2K3	29,4	32,0	61,4	30,7
H3K3	25,0	27,0	52,0	26,0
H4K3	36,5	26,5	63,0	31,5
H0K4	27,5	30,0	57,5	28,8
H1K4	26,0	28,0	54,0	27,0
H2K4	26,0	26,5	52,5	26,3
H3K4	25,0	26,0	51,0	25,5
H4K4	24,0	27,5	51,5	25,8
Total	700,2	697	1397,2	-
Rataan	28,008	27,88	-	27,944

Lampiran 20. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	56.2	51.3	58.7	57.0	57.5	280.7	28.07
H1	59.6	54.5	58.5	51.7	54.0	278.3	27.83
H2	57.2	64.0	56.0	61.4	52.5	291.1	29.11
H3	56.5	56.0	54.0	52.0	51.0	269.5	26.95
H4	46.8	57.8	58.5	63.0	51.5	277.6	27.76
Total	276.3	283.6	285.7	285.1	266.5	1397.2	-
Rataan	27.63	28.36	28.57	28.51	26.65	-	27.944

Lampiran 21. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	F0,05	F0,01
NT	1	0.2048	0.2048	0.03		
Kelompok					tn	4,26
Perlakuan	4	24.1032	6.0258	0.91		7,82
H	4	26.5832	6.6458	1.01	tn	2,78
K	16	145.2068	9.075425	1.38	tn	2,78
H x K	24	158.1452	6.589383		tn	4,22
Galat	50	39397.6				2,09
Total	1	39043.36				KK 9,19%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 22. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	27,0	30,0	57,0	28,5
H1K0	30,1	30,0	60,1	30,1
H2K0	30,0	30,0	60,0	30,0
H3K0	31,0	28,0	59,0	29,5
H4K0	27,0	22,0	49,0	24,5
H0K1	27,5	25,0	52,5	26,3
H1K1	31,0	24,0	55,0	27,5
H2K1	34,0	31,0	65,0	32,5
H3K1	25,0	31,0	56,0	28,0
H4K1	30,5	30,0	60,5	30,3
H0K2	30,0	29,0	59,0	29,5
H1K2	30,0	29,0	59,0	29,5
H2K2	29,0	27,5	56,5	28,3
H3K2	26,0	30,0	56,0	28,0
H4K2	28,0	33,0	61,0	30,5
H0K3	31,0	29,0	60,0	30,0
H1K3	27,0	27,0	54,0	27,0
H2K3	31,0	32,0	63,0	31,5
H3K3	25,0	27,0	52,0	26,0
H4K3	37,0	27,0	64,0	32,0
H0K4	28,0	30,0	58,0	29,0
H1K4	26,0	28,0	54,0	27,0
H2K4	27,0	29,0	56,0	28,0
H3K4	30,0	27,0	57,0	28,5
H4K4	29,0	28,0	57,0	28,5
Total	727,1	713,5	1440,6	-
Rataan	29,084	28,54	-	28,812

Lampiran 23. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	57,0	52,5	59,0	60,0	58,0	286,5	28,65
H1	60,1	55,0	59,0	54,0	54,0	282,1	28,21
H2	60,0	65,0	56,5	63,0	56,0	300,5	30,05
H3	59,0	56,0	56,0	52,0	57,0	280,0	28,0,0
H4	49,0	60,5	61,0	64,0	57,0	291,5	29,15
Total	285,1	289	291,5	293	282	1440,6	-
Rataan	28,51	28,9	29,15	29,3	28,2	-	28,812

Lampiran 24. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	41506.57					
Kelompok Perlakuan	1	3.6992	3.6992	0.57	tn	4,26	7,82
H	4	26.9488	6.7372	1.04	tn	2,78	4,22
K	4	8.2588	2.0647	0.32	tn	2,78	4,22
H x K	16	136.1052	8.506575	1.31	tn	2,09	2,85
Galat	24	156.1808	6.507533				
Total	50	41837.76					
						KK	8,85%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 25. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	29	30	59	29,5
H1K0	31	32	63	31,5
H2K0	33	30	63	31,5
H3K0	35	29	64	32,0
H4K0	28	22	50	25,0
H0K1	28	29	57	28,5
H1K1	32	26	58	29,0
H2K1	34	31	65	32,5
H3K1	30	32	62	31,0
H4K1	38	33	71	35,5
H0K2	30	31	61	30,5
H1K2	30	29	59	29,5
H2K2	31	28	59	29,5
H3K2	26	30	56	28,0
H4K2	31	34	65	32,5
H0K3	32	29	61	30,5
H1K3	30	27	57	28,5
H2K3	34	32	66	33,0
H3K3	26	27	53	26,5
H4K3	40	27	67	33,5
H0K4	28	31	59	29,5
H1K4	28	28	56	28,0
H2K4	27	29	56	28,0
H3K4	33	27	60	30,0
H4K4	31	28	59	29,5
Total	775	731	1506	-
Rataan	31	29,24	-	30,12

Lampiran 26. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	59	57	61	61	59	297	29,7
H1	63	58	59	57	56	293	29,3
H2	63	65	59	66	56	309	30,9
H3	64	62	56	53	60	295	29,5
H4	50	71	65	67	59	312	31,2
Total	299	313	300	304	290	1506	-
Rataan	29,9	31,3	30	30,4	29	-	30,12

Lampiran 27. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	45360.72					
Kelompok Perlakuan	1	38.72	38.72	5.07	*	4,26	7,82
H	4	30.08	7.52	0.98	tn	2,78	4,22
K	4	27.88	6.97	0.91	tn	2,78	4,22
H x K	16	201.32	12.5825	1.65	tn	2,09	2,85
Galat	24	183.28	7.636667				
Total	50	45842					
						KK	9,17%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 28. Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	29	31	60	30,0
H1K0	31	32	63	31,5
H2K0	34	32	66	33,0
H3K0	36	29	65	32,5
H4K0	29	23	52	26,0
H0K1	30	30	60	30,0
H1K1	33	27	60	30,0
H2K1	35	32	67	33,5
H3K1	32	33	65	32,5
H4K1	39	35	74	37,0
H0K2	32	32	64	32,0
H1K2	33	32	65	32,5
H2K2	32	33	65	32,5
H3K2	27	30	57	28,5
H4K2	31	36	67	33,5
H0K3	33	30	63	31,5
H1K3	32	29	61	30,5
H2K3	36	32	68	34,0
H3K3	31	28	59	29,5
H4K3	40	29	69	34,5
H0K4	29	31	60	30,0
H1K4	31	29	60	30,0
H2K4	28	29	57	28,5
H3K4	34	28	62	31,0
H4K4	31	29	60	30,0
Total	808	761	1569	-
Rataan	32,32	30,44	-	31,38

Lampiran 29. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	60	60	64	63	60	307	30,7
H1	63	60	65	61	60	309	30,9
H2	66	67	65	68	57	323	32,3
H3	65	65	57	59	62	308	30,8
H4	52	74	67	69	60	322	32,2
Total	306	326	318	320	299	1569	-
Rataan	30,6	32,6	31,8	32	29,9	-	31,38

Lampiran 30. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	49235,22					
Kelompok Perlakuan	1	44,18	44,18	6,70	*	4,26	7,82
H	4	25,48	6,37	0,97	tn	2,78	4,22
K	4	48,48	12,12	1,84	tn	2,78	4,22
H x K	16	179,32	11,2075	1,70	tn	2,09	2,85
Galat	24	158,32	6,596667				
Total	50	49691					
						KK	8,18%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 31. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	2	2	4	2.0
H1K0	2	2	4	2.0
H2K0	2	2	4	2.0
H3K0	3	2	5	2.5
H4K0	2	2	4	2.0
H0K1	2	2	4	2.0
H1K1	4	3	7	3.5
H2K1	3	3	6	3.0
H3K1	2	3	5	2.5
H4K1	2	2	4	2.0
H0K2	2	4	6	3.0
H1K2	2	2	4	2.0
H2K2	3	3	6	3.0
H3K2	3	3	6	3.0
H4K2	2	2	4	2.0
H0K3	2	2	4	2.0
H1K3	3	3	6	3.0
H2K3	3	3	6	3.0
H3K3	3	3	6	3.0
H4K3	2	3	5	2.5
H0K4	2	3	5	2.5
H1K4	3	3	6	3.0
H2K4	3	3	6	3.0
H3K4	3	2	5	2.5
H4K4	2	2	4	2.0
Total	62	64	126	-
Rataan	2.48	2.56	-	2.52

Lampiran 32. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	4	4	6	4	5	23	2.3
H1	4	7	4	6	6	27	2.7
H2	4	6	6	6	6	28	2.8
H3	5	5	6	6	5	27	2.7
H4	4	4	4	5	4	21	2.1
Total	21	26	26	27	26	126	-
Rataan	2.1	2.6	2.6	2.7	2.6	-	2.52

Lampiran 33. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	317.52					
Kelompok Perlakuan	1	0.08	0.08	0.39	tn	4.26	7.82
H	4	3.68	0.92	4.49	**	2.78	4.22
K	4	2.28	0.57	2.78	tn	2.78	4.22
H x K	16	5.52	0.345	1.68	tn	2.09	2.85
Galat	24	4.92	0.205				
Total	50	334					
					KK	17.97%	

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 34. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	3	3	6	3.0
H1K0	3	3	6	3.0
H2K0	3	3	6	3.0
H3K0	3	3	6	3.0
H4K0	2	3	5	2.5
H0K1	3	3	6	3.0
H1K1	5	4	9	4.5
H2K1	4	3	7	3.5
H3K1	2	3	5	2.5
H4K1	2	3	5	2.5
H0K2	3	5	8	4.0
H1K2	3	3	6	3.0
H2K2	3	4	7	3.5
H3K2	4	3	7	3.5
H4K2	2	3	5	2.5
H0K3	3	3	6	3.0
H1K3	3	4	7	3.5
H2K3	4	4	8	4.0
H3K3	4	4	8	4.0
H4K3	3	3	6	3.0
H0K4	3	4	7	3.5
H1K4	4	4	8	4.0
H2K4	4	4	8	4.0
H3K4	4	3	7	3.5
H4K4	3	3	6	3.0
Total	80	85	165	-
Rataan	3.2	3.4	-	3.3

Lampiran 35. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	6	6	8	6	7	33	3.3
H1	6	9	6	7	8	36	3.6
H2	6	7	7	8	8	36	3.6
H3	6	5	7	8	7	33	3.3
H4	5	5	5	6	6	27	2.7
Total	29	32	33	35	36	165	-
Rataan	2.9	3.2	3.3	3.5	3.6	-	3.3

Lampiran 36. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) BibitPisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	544.5					
Kelompok Perlakuan	1	0.5	0.5	1.71	tn	4.26	7.82
H	4	5.4	1.35	4.63	**	2.78	4.22
K	4	3	0.75	2.57	tn	2.78	4.22
H x K	16	6.6	0.4125	1.41	tn	2.09	2.85
Galat	24	7	0.291667				
Total	50	567					
					KK	16.37%	

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 37. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	4	4	8	4.0
H1K0	4	4	8	4.0
H2K0	4	4	8	4.0
H3K0	4	4	8	4.0
H4K0	3	4	7	3.5
H0K1	4	5	9	4.5
H1K1	6	4	10	5.0
H2K1	5	4	9	4.5
H3K1	4	5	9	4.5
H4K1	4	5	9	4.5
H0K2	4	5	9	4.5
H1K2	4	5	9	4.5
H2K2	4	4	8	4.0
H3K2	5	4	9	4.5
H4K2	3	4	7	3.5
H0K3	4	5	9	4.5
H1K3	4	5	9	4.5
H2K3	5	5	10	5.0
H3K3	4	4	8	4.0
H4K3	5	4	9	4.5
H0K4	4	5	9	4.5
H1K4	5	5	10	5.0
H2K4	5	5	10	5.0
H3K4	5	4	9	4.5
H4K4	4	4	8	4.0
Total	107	111	218	-
Rataan	4.28	4.44	-	4.36

Lampiran 38. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	8	9	9	9	9	44	4.4
H1	8	10	9	9	10	46	4.6
H2	8	9	8	10	10	45	4.5
H3	8	9	9	8	9	43	4.3
H4	7	9	7	9	8	40	4
Total	39	46	42	45	46	218	-
Rataan	3.9	4.6	4.2	4.5	4.6	-	4.36

Lampiran 39. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	950.48					
Kelompok Perlakuan	1	0.32	0.32	0.88	tn	4.26	7.82
H	4	2.12	0.53	1.47	tn	2.78	4.22
K	4	3.72	0.93	2.57	tn	2.78	4.22
H x K	16	2.68	0.1675	0.46	tn	2.09	2.85
Galat	24	8.68	0.361667				
Total	50	968					
					KK	13.79%	

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 40. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	6	5	11	5.5
H1K0	5	6	11	5.5
H2K0	6	6	12	6.0
H3K0	6	5	11	5.5
H4K0	4	4	8	4.0
H0K1	5	6	11	5.5
H1K1	7	5	12	6.0
H2K1	6	5	11	5.5
H3K1	5	6	11	5.5
H4K1	5	6	11	5.5
H0K2	5	6	11	5.5
H1K2	5	6	11	5.5
H2K2	5	5	10	5.0
H3K2	6	6	12	6.0
H4K2	5	6	11	5.5
H0K3	6	7	13	6.5
H1K3	5	6	11	5.5
H2K3	7	6	13	6.5
H3K3	5	5	10	5.0
H4K3	6	6	12	6.0
H0K4	4	6	10	5.0
H1K4	6	5	11	5.5
H2K4	6	7	13	6.5
H3K4	6	5	11	5.5
H4K4	5	6	11	5.5
Total	137	142	279	-
Rataan	5.48	5.68	-	5.58

Lampiran 41. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	11	11	11	13	10	56	5.6
H1	11	12	11	11	11	56	5.6
H2	12	11	10	13	13	59	5.9
H3	11	11	12	10	11	55	5.5
H4	8	11	11	12	11	53	5.3
Total	53	56	55	59	56	279	-
Rataan	5.3	5.6	5.5	5.9	5.6	-	5.58

Lampiran 42. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	F0,05	F0,01
NT	1	1556.82				
Kelompok Perlakuan	1	0.5	0.5	1	tn	4.26
H	4	1.88	0.47	0.94	tn	2.78
K	4	1.88	0.47	0.94	tn	2.78
H x K	16	9.92	0.62	1.24	tn	2.09
Galat	24	12	0.5			2.85
Total	50	1583				
					KK	12.67%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 43. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	6	5	11	5.5
H1K0	5	6	11	5.5
H2K0	6	6	12	6.0
H3K0	7	5	12	6.0
H4K0	5	5	10	5.0
H0K1	5	6	11	5.5
H1K1	7	5	12	6.0
H2K1	6	6	12	6.0
H3K1	5	6	11	5.5
H4K1	5	6	11	5.5
H0K2	6	6	12	6.0
H1K2	5	6	11	5.5
H2K2	6	6	12	6.0
H3K2	6	6	12	6.0
H4K2	6	6	12	6.0
H0K3	6	7	13	6.5
H1K3	6	6	12	6.0
H2K3	7	6	13	6.5
H3K3	5	6	11	5.5
H4K3	7	6	13	6.5
H0K4	5	6	11	5.5
H1K4	6	6	12	6.0
H2K4	6	7	13	6.5
H3K4	6	5	11	5.5
H4K4	5	6	11	5.5
Total	145	147	292	-
Rataan	5.8	5.88	-	5.84

Lampiran 44. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	11	11	12	13	11	58	5.8
H1	11	12	11	12	12	58	5.8
H2	12	12	12	13	13	62	6.2
H3	12	11	12	11	11	57	5.7
H4	10	11	12	13	11	57	5.7
Total	56	57	59	62	58	292	-
Rataan	5.6	5.7	5.9	6.2	5.8	-	5.84

Lampiran 45. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	1705.28					
Kelompok Perlakuan	1	0.08	0.08	0.18	tn	4.26	7.82
H	4	1.72	0.43	0.95	tn	2.78	4.22
K	4	2.12	0.53	1.16	tn	2.78	4.22
H x K	16	3.88	0.2425	0.53	tn	2.09	2.85
Galat	24	10.92	0.455				
Total	50	1724					
					KK	11.55%	

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 46. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	7	5	12	6.0
H1K0	6	7	13	6.5
H2K0	7	7	14	7.0
H3K0	8	6	14	7.0
H4K0	6	6	12	6.0
H0K1	6	7	13	6.5
H1K1	8	6	14	7.0
H2K1	6	7	13	6.5
H3K1	7	7	14	7.0
H4K1	7	7	14	7.0
H0K2	7	8	15	7.5
H1K2	7	6	13	6.5
H2K2	7	6	13	6.5
H3K2	6	7	13	6.5
H4K2	7	6	13	6.5
H0K3	7	7	14	7.0
H1K3	7	6	13	6.5
H2K3	7	6	13	6.5
H3K3	6	6	12	6.0
H4K3	8	7	15	7.5
H0K4	6	6	12	6.0
H1K4	6	7	13	6.5
H2K4	6	7	13	6.5
H3K4	7	5	12	6.0
H4K4	7	6	13	6.5
Total	169	161	330	-
Rataan	6.76	6.44	-	6.6

Lampiran 47. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	12	13	15	14	12	66	6.6
H1	13	14	13	13	13	66	6.6
H2	14	13	13	13	13	66	6.6
H3	14	14	13	12	12	65	6.5
H4	12	14	13	15	13	67	6.7
Total	65	68	67	67	63	330	-
Rataan	6.5	6.8	6.7	6.7	6.3	-	6.6

Lampiran 48. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	2178					
Kelompok Perlakuan	1	1.28	1.28	2.24	tn	4.26	7.82
H	4	0.2	0.05	0.09	tn	2.78	4.22
K	4	1.6	0.4	0.70	tn	2.78	4.22
H x K	16	7.2	0.45	0.79	tn	2.09	2.85
Galat	24	13.72	0.571667				
Total	50	2202					
					KK	11.46%	

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 49. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	7	6	13	6.5
H1K0	7	7	14	7.0
H2K0	8	7	15	7.5
H3K0	8	7	15	7.5
H4K0	7	6	13	6.5
H0K1	7	7	14	7.0
H1K1	9	6	15	7.5
H2K1	7	8	15	7.5
H3K1	7	7	14	7.0
H4K1	7	8	15	7.5
H0K2	7	8	15	7.5
H1K2	7	7	14	7.0
H2K2	7	7	14	7.0
H3K2	6	8	14	7.0
H4K2	8	7	15	7.5
H0K3	7	7	14	7.0
H1K3	8	7	15	7.5
H2K3	8	7	15	7.5
H3K3	6	6	12	6.0
H4K3	8	7	15	7.5
H0K4	7	6	13	6.5
H1K4	7	8	15	7.5
H2K4	8	7	15	7.5
H3K4	7	5	12	6.0
H4K4	7	6	13	6.5
Total	182	172	354	-
Rataan	7.28	6.88	-	7.08

Lampiran 50. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	13	14	15	14	13	69	6.9
H1	14	15	14	15	15	73	7.3
H2	15	15	14	15	15	74	7.4
H3	15	14	14	12	12	67	6.7
H4	13	15	15	15	13	71	7.1
Total	70	73	72	71	68	354	-
Rataan	7	7.3	7.2	7.1	6.8	-	7.08

Lampiran 51. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	2506.32					
Kelompok Perlakuan	1	2	2	3.43	tn	4.26	7.82
H	4	3.28	0.82	1.41	tn	2.78	4.22
K	4	1.48	0.37	0.63	tn	2.78	4.22
H x K	16	6.92	0.4325	0.74	tn	2.09	2.85
Galat	24	14	0.583333				
Total	50	2534					
					KK	10.79%	

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 52. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	9	7	16	8.0
H1K0	8	8	16	8.0
H2K0	8	8	16	8.0
H3K0	8	7	15	7.5
H4K0	7	7	14	7.0
H0K1	7	7	14	7.0
H1K1	9	7	16	8.0
H2K1	7	8	15	7.5
H3K1	8	7	15	7.5
H4K1	8	8	16	8.0
H0K2	7	8	15	7.5
H1K2	8	8	16	8.0
H2K2	7	8	15	7.5
H3K2	8	9	17	8.5
H4K2	8	8	16	8.0
H0K3	8	7	15	7.5
H1K3	8	8	16	8.0
H2K3	8	7	15	7.5
H3K3	6	7	13	6.5
H4K3	8	7	15	7.5
H0K4	7	7	14	7.0
H1K4	7	8	15	7.5
H2K4	8	7	15	7.5
H3K4	7	6	13	6.5
H4K4	7	6	13	6.5
Total	191	185	376	-
Rataan	7.64	7.4	-	7.52

Lampiran 53. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	16	14	15	15	14	74	7.4
H1	16	16	16	16	15	79	7.9
H2	16	15	15	15	15	76	7.6
H3	15	15	17	13	13	73	7.3
H4	14	16	16	15	13	74	7.4
Total	77	76	79	74	70	376	-
Rataan	7.7	7.6	7.9	7.4	7	-	7.52

Lampiran 54. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	2827.52					
Kelompok Perlakuan	1	0.72	0.72	1.68	tn	4.26	7.82
H	4	2.28	0.57	1.33	tn	2.78	4.22
K	4	4.68	1.17	2.73	tn	2.78	4.22
H x K	16	6.52	0.4075	0.95	tn	2.09	2.85
Galat	24	10.28	0.428333				
Total	50	2852					
						KK	8.70%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 55. Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	9	7	16	8.0
H1K0	8	9	17	8.5
H2K0	8	8	16	8.0
H3K0	8	8	16	8.0
H4K0	8	7	15	7.5
H0K1	8	9	17	8.5
H1K1	9	8	17	8.5
H2K1	7	8	15	7.5
H3K1	9	7	16	8.0
H4K1	8	8	16	8.0
H0K2	7	8	15	7.5
H1K2	8	8	16	8.0
H2K2	8	8	16	8.0
H3K2	8	9	17	8.5
H4K2	9	8	17	8.5
H0K3	8	7	15	7.5
H1K3	8	8	16	8.0
H2K3	8	8	16	8.0
H3K3	8	7	15	7.5
H4K3	8	7	15	7.5
H0K4	8	7	15	7.5
H1K4	7	8	15	7.5
H2K4	8	7	15	7.5
H3K4	7	7	14	7.0
H4K4	7	7	14	7.0
Total	199	193	392	-
Rataan	7.96	7.72	-	7.84

Lampiran 56. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	16	17	15	15	15	78	7.8
H1	17	17	16	16	15	81	8.1
H2	16	15	16	16	15	78	7.8
H3	16	16	17	15	14	78	7.8
H4	15	16	17	15	14	77	7.7
Total	80	81	81	77	73	392	-
Rataan	8	8.1	8.1	7.7	7.3	-	7.84

Lampiran 57. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Jumlah Daun (helai) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	F0,05	F0,01
NT	1	3073.28				
Kelompok Perlakuan	1	0.72	0.72	1.68	tn	4.26
H	4	0.92	0.23	0.54	tn	2.78
K	4	4.72	1.18	2.75	tn	2.78
H x K	16	4.08	0.255	0.60	tn	2.09
Galat	24	10.28	0.428333			2.85
Total	50	3094				
					KK	8.35%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 58. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	4.3	5	9.3	4.7
H1K0	5.9	4	9.9	5.0
H2K0	3.5	4	7.5	3.8
H3K0	4.0	4	8.0	4.0
H4K0	4.0	3	7.0	3.5
H0K1	4.3	3	7.3	3.7
H1K1	5.2	3	8.2	4.1
H2K1	3.8	4	7.8	3.9
H3K1	4.0	6	10.0	5.0
H4K1	6.4	3	9.4	4.7
H0K2	4.0	5	9.0	4.5
H1K2	4.9	4	4.0	4.0
H2K2	4.0	3	7.0	3.5
H3K2	4.1	5	9.1	4.6
H4K2	3.0	5	8.0	4.0
H0K3	4.7	3	7.7	3.9
H1K3	3.0	4	7.0	3.5
H2K3	4.0	6	10.0	5.0
H3K3	4.0	4	8.0	4.0
H4K3	6.0	4	10.0	5.0
H0K4	3.9	5	8.9	4.5
H1K4	3.0	4	7.0	3.5
H2K4	4.8	4	8.8	4.4
H3K4	4.3	4	8.3	4.2
H4K4	4.3	5	9.3	4.7
Total	102.5	104	206.5	-
Rataan	4.27	4.16	-	4.21

Lampiran 59. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	9.3	7.3	9	7.7	8.9	42.2	4.22
H1	9.9	8.2	4	7	7	36.1	3.61
H2	7.5	7.8	7	10	8.8	41.1	4.11
H3	8	10	9.1	8	8.3	43.4	4.34
H4	7	9.4	8	10	9.3	43.7	4.37
Total	41.7	42.7	37.1	42.7	42.3	206.5	-
Rataan	4.17	4.27	4.11	4.27	4.23	-	4.13

Lampiran 60. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 0 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	852.845					
Kelompok Perlakuan	1	0.045	0.045	0.03	tn	4.26	7.82
H	4	3.806	0.9515	0.70	tn	2.78	4.22
K	4	2.272	0.568	0.42	tn	2.78	4.22
H x K	16	15.882	0.992625	0.73	tn	2.09	2.85
Galat	24	32.76	1.365				
Total	50	907.61					
					KK	28.29%	

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 61. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	4.8	6	10.8	5.4
H1K0	6.5	5	11.5	5.8
H2K0	4.0	5	9.0	4.5
H3K0	5.0	5	10.0	5.0
H4K0	4.5	4	8.5	4.3
H0K1	5.0	4	9.0	4.5
H1K1	6.0	4	10.0	5.0
H2K1	4.2	5	9.2	4.6
H3K1	5.0	7	12.0	6.0
H4K1	7.0	4	11.0	5.5
H0K2	5.0	6	11.0	5.5
H1K2	5.5	5	10.5	5.3
H2K2	5.0	4	9.0	4.5
H3K2	4.6	6	10.6	5.3
H4K2	4.0	6	10.0	5.0
H0K3	5.3	4	9.3	4.7
H1K3	4.0	5	9.0	4.5
H2K3	5.0	7	12.0	6.0
H3K3	5.0	5	10.0	5.0
H4K3	7.0	5	12.0	6.0
H0K4	4.5	6	10.5	5.3
H1K4	4.0	5	9.0	4.5
H2K4	5.5	5	10.5	5.3
H3K4	4.8	5	9.8	4.9
H4K4	4.8	6	10.8	5.4
Total	126	129	255	-
Rataan	5.04	5.16	-	5.1

Lampiran 62. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	10.8	9.0	11.0	9.3	10.5	50.6	5.06
H1	11.5	10.0	10.5	9.0	9.0	50.0	5.00
H2	9.0	9.2	9.0	12.0	10.5	49.7	4.97
H3	10.0	12.0	10.6	10.0	9.8	52.4	5.24
H4	8.5	11.0	10.0	12.0	10.8	52.3	5.23
Total	49.8	51.2	51.1	52.3	50.6	255	-
Rataan	4.98	5.12	5.11	5.23	5.06	-	5.1

Lampiran 63. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 1 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	1300.5					
Kelompok Perlakuan	1	0.18	0.18	0.18	tn	4.26	7.82
H	4	0.65	0.1625	0.17	tn	2.78	4.22
K	4	0.334	0.0835	0.09	tn	2.78	4.22
H x K	16	12.046	0.752875	0.77	tn	2.09	2.85
Galat	24	23.55	0.98125				
Total	50	1337.26					
						KK	19.42%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 64. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	5.2	7.0	12.2	6.1
H1K0	7.5	5.5	13.0	6.5
H2K0	5.0	6.0	11.0	5.5
H3K0	6.1	6.0	12.1	6.1
H4K0	6.3	5.0	11.3	5.7
H0K1	6.0	6.6	12.6	6.3
H1K1	8.2	5.2	13.4	6.7
H2K1	7.0	6.0	13.0	6.5
H3K1	5.5	8.5	14.0	7.0
H4K1	8.7	6.3	15.0	7.5
H0K2	6.0	7.0	13.0	6.5
H1K2	7.0	7.3	14.3	7.2
H2K2	6.0	5.7	11.7	5.9
H3K2	5.5	6.0	11.5	5.8
H4K2	6.0	6.0	12.0	6.0
H0K3	6.2	5.0	11.2	5.6
H1K3	6.0	7.0	13.0	6.5
H2K3	7.4	7.0	14.4	7.2
H3K3	6.0	6.0	12.0	6.0
H4K3	8.0	6.0	14.0	7.0
H0K4	6.0	7.0	13.0	6.5
H1K4	6.0	6.0	12.0	6.0
H2K4	6.5	6.0	12.5	6.3
H3K4	5.4	6.0	11.4	5.7
H4K4	5.7	7.0	12.7	6.4
Total	159.2	157.1	316.3	-
Rataan	6.37	6.28	-	6.33

Lampiran 65. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	12.2	12.6	13.0	11.2	13.0	62.0	6.2
H1	13.0	13.4	14.3	13.0	12.0	65.7	6.6
H2	11.0	13.0	11.7	14.4	12.5	62.6	6.3
H3	12.1	14.0	11.5	12.0	11.4	61.0	6.1
H4	11.3	15.0	12.0	14.0	12.7	65.0	6.5
Total	59.6	68	62.5	64.6	61.6	316.3	-
Rataan	5.96	6.8	6.25	6.46	6.16	-	6.326

Lampiran 66. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	2000.914					
Kelompok Perlakuan	1	0.0882	0.0882	0.09	tn	4.26	7.82
H	4	1.6112	0.4028	0.42	tn	2.78	4.22
K	4	4.0992	1.0248	1.06	tn	2.78	4.22
H x K	16	8.4708	0.529425	0.55	tn	2.09	2.85
Galat	24	23.1068	0.962783				
Total	50	2038.29					
						KK	15.51%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 67. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	7.0	9.0	16.0	8.0
H1K0	9.2	6.8	16.0	8.0
H2K0	7.0	8.0	15.0	7.5
H3K0	7.2	7.0	14.2	7.1
H4K0	7.0	6.5	13.5	6.8
H0K1	7.0	7.0	14.0	7.0
H1K1	10.5	6.7	17.2	8.6
H2K1	9.0	7.8	16.8	8.4
H3K1	6.8	10.5	17.3	8.7
H4K1	10.0	7.8	17.8	8.9
H0K2	7.5	9.0	16.5	8.3
H1K2	8.0	9.3	17.3	8.7
H2K2	7.2	7.1	14.3	7.2
H3K2	6.5	8.8	15.3	7.7
H4K2	7.5	9.0	16.5	8.3
H0K3	7.5	6.8	14.3	7.2
H1K3	7.5	9.0	16.5	8.3
H2K3	8.5	9.0	17.5	8.8
H3K3	7.0	7.0	14.0	7.0
H4K3	10.0	7.0	17.0	8.5
H0K4	7.0	9.0	16.0	8.0
H1K4	7.0	7.0	14.0	7.0
H2K4	7.0	7.0	14.0	7.0
H3K4	6.5	7.0	13.5	6.8
H4K4	6.8	8.0	14.8	7.4
Total	192.2	197.1	389.3	-
Rataan	7.69	7.88	-	7.79

Lampiran 68. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	16.0	14.0	16.5	14.3	16.0	76.8	7.68
H1	16.0	17.2	17.3	16.5	14.0	81	8.10
H2	15.0	16.8	14.3	17.5	14.0	77.6	7.76
H3	14.2	17.3	15.3	14.0	13.5	74.3	7.43
H4	13.5	17.8	16.5	17.0	14.8	79.6	7.96
Total	74.7	83.1	79.9	79.3	72.3	389.3	-
Rataan	7.47	8.31	7.99	7.93	7.23	-	7.786

Lampiran 69. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 3 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	3031.09					
Kelompok Perlakuan	1	0.4802	0.4802	0.31	tn	4.26	7.82
H	4	2.6752	0.6688	0.44	tn	2.78	4.22
K	4	7.4592	1.8648	1.22	tn	2.78	4.22
H x K	16	14.1508	0.884425	0.58	tn	2.09	2.85
Galat	24	36.8348	1.534783				
Total	50	3092.69					
						KK	15.91%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 70. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	7.5	9.2	16.7	8.4
H1K0	9.5	7.5	17.0	8.5
H2K0	7.8	8.8	16.6	8.3
H3K0	7.8	7.8	15.6	7.8
H4K0	7.3	7.0	14.3	7.2
H0K1	7.2	7.5	14.7	7.4
H1K1	11.8	7.0	18.8	9.4
H2K1	9.0	8.0	17.0	8.5
H3K1	7.0	10.5	17.5	8.8
H4K1	10.5	8.0	18.5	9.3
H0K2	7.9	10.0	17.9	9.0
H1K2	8.9	10.0	18.9	9.5
H2K2	7.9	7.8	15.7	7.9
H3K2	7.2	9.6	16.8	8.4
H4K2	8.2	9.0	17.2	8.6
H0K3	8.5	7.5	16.0	8.0
H1K3	7.5	9.1	16.6	8.3
H2K3	10.0	9.0	19.0	9.5
H3K3	7.5	7.2	14.7	7.4
H4K3	12.1	7.5	19.6	9.8
H0K4	7.2	9.0	16.2	8.1
H1K4	7.8	8.0	15.8	7.9
H2K4	7.8	7.8	15.6	7.8
H3K4	7.0	7.5	7.0	7.0
H4K4	7.0	8.5	15.5	7.8
Total	207.9	201.3	409.2	-
Rataan	8.32	8.39	-	8.32

Lampiran 71. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	16.7	14.7	17.9	16.0	16.2	81.5	8.15
H1	17.0	18.8	18.9	16.6	15.8	87.1	8.71
H2	16.6	17.0	15.7	19.0	15.6	83.9	8.39
H3	15.6	17.5	16.8	14.7	7.0	71.6	7.16
H4	14.3	18.5	17.2	19.6	15.5	85.1	8.51
Total	80.2	86.5	86.5	85.9	70.1	409.2	-
Rataan	8.02	8.65	8.65	8.59	7.71	-	8.184

Lampiran 72. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	3348.893					
Kelompok Perlakuan	1	0.8712	0.8712	0.30	tn	4.26	7.82
H	4	14.7512	3.6878	1.25	tn	2.78	4.22
K	4	20.0432	5.0108	1.70	tn	2.78	4.22
H x K	16	35.3228	2.207675	0.75	tn	2.09	2.85
Galat	24	70.6188	2.94245				
Total	50	3490.5					
						KK	20.96%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata



Lampiran 73. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	8.9	11.5	20.4	10.2
H1K0	10.6	8.7	19.3	9.7
H2K0	9.9	8.7	18.6	9.3
H3K0	8.6	9.5	18.1	9.1
H4K0	9.0	7.2	16.2	8.1
H0K1	8.8	8.8	17.6	8.8
H1K1	13.0	8.0	21.0	10.5
H2K1	11.4	9.0	20.4	10.2
H3K1	7.8	12.0	19.8	9.9
H4K1	12.0	9.5	21.5	10.8
H0K2	9.6	12	21.6	10.8
H1K2	9.5	11.2	20.7	10.4
H2K2	9.0	9.0	18.0	9.0
H3K2	7.9	12.0	19.9	10.0
H4K2	10.7	10.5	21.2	10.6
H0K3	9.0	8.1	17.1	8.6
H1K3	9.4	10.5	19.9	10.0
H2K3	10.5	10.5	21.0	10.5
H3K3	9.0	8.5	17.5	8.8
H4K3	14.5	8.6	23.1	11.6
H0K4	8.6	10.5	19.1	9.6
H1K4	8.0	8.7	16.7	8.4
H2K4	8.8	10.0	18.8	9.4
H3K4	7.6	8.0	15.6	7.8
H4K4	8.0	10.4	18.4	9.2
Total	240.1	241.4	481.5	-
Rataan	9.6	9.66	-	9.63

Lampiran 74. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	20.4	17.6	21.6	17.1	19.1	95.8	9.58
H1	19.3	21.0	20.7	19.9	16.7	97.6	9.76
H2	18.6	20.4	18.0	21.0	18.8	96.8	9.68
H3	18.1	19.8	19.9	17.5	15.6	90.9	9.09
H4	16.2	21.5	21.2	23.1	18.4	100.4	10.04
Total	92.6	100.3	101.4	98.6	88.6	481.5	-
Rataan	9.26	10.03	10.14	9.86	8.86	-	9.63

Lampiran 75. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 5 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	4636.845					
Kelompok Perlakuan	1	0.0338	0.0338	0.01	tn	4.26	7.82
H	4	4.816	1.204	0.40	tn	2.78	4.22
K	4	12.028	3.007	1.00	tn	2.78	4.22
H x K	16	25.666	1.604125	0.53	tn	2.09	2.85
Galat	24	72.2412	3.01005				
Total	50	4751.63					
					KK	18.02%	

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata

Lampiran 76. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	9.0	12.0	21.0	10.5
H1K0	11.0	9.3	20.3	10.2
H2K0	10.0	9.0	19.0	9.5
H3K0	9.2	10.4	19.6	9.8
H4K0	9.0	7.5	16.5	8.3
H0K1	9.0	9.2	18.2	9.1
H1K1	13.5	8.2	21.7	10.9
H2K1	11.5	9.6	21.1	10.6
H3K1	8.0	12.5	20.5	10.3
H4K1	12.5	10.0	22.5	11.3
H0K2	10.5	12.5	23.0	11.5
H1K2	10.3	11.7	22.0	11.0
H2K2	9.5	10.2	19.7	9.9
H3K2	8.5	12.0	20.5	10.3
H4K2	10.8	11.0	21.8	10.9
H0K3	9.4	8.6	18.0	9.0
H1K3	10.0	10.5	20.5	10.3
H2K3	10.5	11.7	22.2	11.1
H3K3	9.2	8.8	18.0	9.0
H4K3	14.5	9.0	23.5	11.8
H0K4	8.9	11.0	19.9	10.0
H1K4	8.5	9.4	17.9	9.0
H2K4	9.0	10.0	19.0	9.5
H3K4	11.5	7.5	19.0	9.5
H4K4	11.0	10.5	21.5	10.8
Total	254.8	252.1	506.9	-
Rataan	10.19	10.08	-	10.14

Lampiran 77. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	21.0	18.2	23.0	18.0	19.9	100.1	10.01
H1	20.3	21.7	22.0	20.5	17.9	102.4	10.24
H2	19.0	21.1	19.7	22.2	19.0	101.0	10.10
H3	19.6	20.5	20.5	18.0	19.0	97.6	9.76
H4	16.5	22.5	21.8	23.5	21.5	105.8	10.58
Total	96.4	104	107	102.2	97.3	506.9	-
Rataan	9.64	10.4	10.7	10.22	9.73	-	10.138

Lampiran 78. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	5138.952					
Kelompok Perlakuan	1	0.1458	0.1458	0.05	tn	4.26	7.82
H	4	3.6648	0.9162	0.30	tn	2.78	4.22
K	4	8.0568	2.0142	0.65	tn	2.78	4.22
H x K	16	26.7912	1.67445	0.54	tn	2.09	2.85
Galat	24	74.2392	3.0933				
Total	50	5251.85					
					KK	17.35%	

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata

Lampiran 79. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	10.5	12.0	22.5	11.3
H1K0	11.5	10.5	22.0	11.0
H2K0	11.0	10.0	21.0	10.5
H3K0	10.0	10.8	20.8	10.4
H4K0	10.0	8.0	18.0	9.0
H0K1	11.0	10.0	21.0	10.5
H1K1	15.0	9.0	24.0	12.0
H2K1	12.2	10.2	22.4	11.2
H3K1	10.0	14.0	24.0	12.0
H4K1	15.0	11.0	26.0	13.0
H0K2	11.0	13.0	24.0	12.0
H1K2	11.0	13.0	24.0	12.0
H2K2	10.2	12.0	22.2	11.1
H3K2	9.0	12.5	21.5	10.8
H4K2	11.0	12.0	23.0	11.5
H0K3	10.0	9.0	19.0	9.5
H1K3	12.0	12.0	24.0	12.0
H2K3	12.5	13.0	25.5	12.8
H3K3	11.0	9.5	20.5	10.3
H4K3	15.2	10.0	25.2	12.6
H0K4	9.8	12.0	21.8	10.9
H1K4	9.0	10.5	19.5	9.8
H2K4	9.5	10.0	19.5	9.8
H3K4	13.0	8.0	21.0	10.5
H4K4	11.5	10.5	22.0	11.0
Total	281.9	272.5	554.4	-
Rataan	11.28	10.90	-	11.09

Lampiran 80. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	22.5	21.0	24.0	19.0	21.8	108.3	10.83
H1	22.0	24.0	24.0	24.0	19.5	113.5	11.35
H2	21.0	22.4	22.2	25.5	19.5	110.6	11.06
H3	20.8	24.0	21.5	20.5	21.0	107.8	10.78
H4	18.0	26.0	23.0	25.2	22.0	114.2	11.42
Total	104.3	117.4	114.7	114.2	103.8	554.4	-
Rataan	10.43	11.74	11.47	11.42	10.38	-	11.088

Lampiran 81. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 7 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	6147.187					
Kelompok Perlakuan	1	1.7672	1.7672	0.51	tn	4.26	7.82
H	4	3.4108	0.8527	0.25	tn	2.78	4.22
K	4	16.1548	4.0387	1.16	tn	2.78	4.22
H x K	16	32.2572	2.016075	0.58	tn	2.09	2.85
Galat	24	83.3628	3.47345				
Total	50	6284.14					
						KK	16.81%

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata

Lampiran 82. Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	11.0	13.0	24.0	12.0
H1K0	12.0	10.5	22.5	11.3
H2K0	11.4	10.0	21.4	10.7
H3K0	11.0	11.7	22.7	11.4
H4K0	10.5	8.8	19.3	9.7
H0K1	11.5	10.8	22.3	11.2
H1K1	15.5	9.5	25.0	12.5
H2K1	12.5	10.4	22.9	11.5
H3K1	10.3	14.5	24.8	12.4
H4K1	16.5	11.0	27.5	13.8
H0K2	11.0	13.0	24.0	12.0
H1K2	12.0	14.5	26.5	13.3
H2K2	10.5	12.2	22.7	11.4
H3K2	9.0	12.8	21.8	10.9
H4K2	12.0	12.5	24.5	12.3
H0K3	11.0	9.3	20.3	10.2
H1K3	12.0	12.6	24.6	12.3
H2K3	12.8	13.5	26.3	13.2
H3K3	11.5	10.1	21.6	10.8
H4K3	15.5	10.0	25.5	12.8
H0K4	10.0	12.5	22.5	11.3
H1K4	9.8	10.5	20.3	10.2
H2K4	10.0	10.0	20.0	10.0
H3K4	13.0	9.0	22.0	11.0
H4K4	12.0	11.0	23.0	11.5
Total	294.3	283.7	578	-
Rataan	11.77	11.35	-	11.56

Lampiran 83. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	24.0	22.3	24.0	20.3	22.5	113.1	11.31
H1	22.5	25.0	26.5	24.6	20.3	118.9	11.89
H2	21.4	22.9	22.7	26.3	20.0	113.3	11.33
H3	22.7	24.8	21.8	21.6	22.0	112.9	11.29
H4	19.3	27.5	24.5	25.5	23.0	119.8	11.98
Total	109.9	122.5	119.5	118.3	107.8	578	-
Rataan	10.99	12.25	11.95	11.83	10.78	-	11.56

Lampiran 84. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Lingkar Batang (cm) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi pada Umur 8 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT		F0,05	F0,01
NT	1	6681.68					
Kelompok Perlakuan	1	2.2472	2.2472	0.59	tn	4.26	7.82
H	4	4.736	1.184	0.31	tn	2.78	4.22
K	4	16.344	4.086	1.07	tn	2.78	4.22
H x K	16	33.29	2.080625	0.54	tn	2.09	2.85
Galat	24	91.7028	3.82095				
Total	50	6830					
					KK	16.91%	

Keterangan :

tn = tidak nyata

* = nyata

** = sangat nyata

Lampiran 85. Data Pengamatan Berat Basah (g) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	500	500	500	500
H1K0	310	310	310	310
H2K0	500	500	500	500
H3K0	500	500	500	500
H4K0	350	350	350	350
H0K1	500	500	500	500
H1K1	690	690	690	690
H2K1	500	500	500	500
H3K1	590	590	590	590
H4K1	620	620	620	620
H0K2	410	410	410	410
H1K2	650	650	650	650
H2K2	540	540	540	540
H3K2	350	350	350	350
H4K2	450	450	450	450
H0K3	580	580	580	580
H1K3	430	430	430	430
H2K3	500	500	500	500
H3K3	410	410	410	410
H4K3	700	700	700	700
H0K4	430	430	430	430
H1K4	450	450	450	450
H2K4	450	450	450	450
H3K4	510	510	510	510
H4K4	450	450	450	450
Total	12370	12370	12370	-
Rataan	494.8	494.8	-	494.8

Lampiran 86. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Berat Basah (g) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	500	500	410	580	430	2420	242
H1	310	690	650	430	450	2530	253
H2	500	500	540	500	450	2490	249
H3	500	590	350	410	510	2360	236
H4	350	620	450	700	450	2570	257
Total	2160	2900	2400	2620	2290	12370	-
Rataan	432	580	480	524	458	-	247.4

Lampiran 87. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Berat Basah (g) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi

SK	DB	JK	KT	F.HIT		0.05	0.01
NT	1	3060338					
Kelompok Perlakuan	1	3060338	3060338	598.05	**	4.26	7.82
H	4	2852	713	0.14	tn	2.78	4.22
K	4	34072	8518	1.66	tn	2.78	4.22
H x K	16	85888	5368	1.05	tn	2.09	2.85
Galat	24	122812	5117.17				
Total	50	6366300					
					KK	28.91%	

Lampiran 88. Data Pengamatan Berat Kering (g) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	U1	U2		
H0K0	84.95	84.95	84.95	84.95
H1K0	50.88	50.88	50.88	50.88
H2K0	86.54	86.54	86.54	86.54
H3K0	47.78	47.78	47.78	47.78
H4K0	84.90	84.90	84.90	84.90
H0K1	72.87	72.87	72.87	72.87
H1K1	75.56	75.56	75.56	75.56
H2K1	77.54	77.54	77.54	77.54
H3K1	86.26	86.26	86.26	86.26
H4K1	89.34	89.34	89.34	89.34
H0K2	75.51	75.51	75.51	75.51
H1K2	66.50	66.50	66.50	66.50
H2K2	76.24	76.24	76.24	76.24
H3K2	83.55	83.55	83.55	83.55
H4K2	85.22	85.22	85.22	85.22
H0K3	68.31	68.31	68.31	68.31
H1K3	85.36	85.36	85.36	85.36
H2K3	85.58	85.58	85.58	85.58
H3K3	84.20	84.20	84.20	84.20
H4K3	85.48	85.48	85.48	85.48
H0K4	84.06	84.06	84.06	84.06
H1K4	74.04	74.04	74.04	74.04
H2K4	79.63	79.63	79.63	79.63
H3K4	86.67	86.67	86.67	86.67
H4K4	84.68	84.68	84.68	84.68
Total	1961.65	1961.65	1961.65	-
Rataan	78.47	78.47	-	78.47

Lampiran 89. Tabel Dwikasta Data Pengamatan Berat Kering (g) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi

Perlakuan	K0	K1	K2	K3	K4	Total	Rataan
H0	84.95	72.87	75.51	68.31	84.06	385.70	38.57
H1	50.88	75.56	66.50	85.36	74.04	352.34	35.23
H2	86.54	77.54	76.24	85.58	79.63	405.53	40.55
H3	47.78	86.26	83.55	84.20	86.67	388.46	38.85
H4	84.90	89.34	85.22	85.48	84.68	429.62	42.96
Total	355.05	401.57	387.02	408.93	409.08	1961.65	-
Rataan	71.01	80.31	77.40	81.79	81.82	-	39.233

Lampiran 90. Tabel Sidik Ragam Data Pengamatan Berat Kering (g) Bibit Pisang FHIA-17 Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi

SK	DB	JK	KT	F.HIT		0.05	0.01
NT	1	76961.41					
Kelompok	1	76961.41	76961.41	11.688	**	4.26	7.82
Perlakuan							
H	4	322.29	80.57	0.01	tn	2.78	4.22
K	4	205.95	51.49	0.01	tn	2.78	4.22
H x K	16	842.11	52.63	0.01	tn	2.09	2.85
Galat	24	158033.9	6584.75				
Total	50	313327.1					
					KK	206.83%	

Lampiran 91. Persamaan Regresi Linier Rata-Rata Tinggi Tanaman Bibit Pisang FHIA-17 pada Umur 0-8 MST Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi

Perlakuan	Persamaan Regresi	R ²
H0K0	1.67x + 17.06	0.83
H1K0	1.71x + 18.23	0.90
H2K0	1.94x + 16.78	0.92
H3K0	1.95x + 16.15	0.97
H4K0	1.31x + 15.23	0.91
H0K1	1.78x + 14.77	0.93
H1K1	1.54x + 17.40	0.88
H2K1	2.04x + 17.68	0.87
H3K1	1.75x + 17.42	0.87
H4K1	2.21x + 16.87	0.96
H0K2	1.51x + 19.30	0.92
H1K2	1.56x + 18.88	0.89
H2K2	2.04x + 14.65	0.93
H3K2	1.45x + 17.36	0.86
H4K2	1.90x + 17.67	0.92
H0K3	2.04x + 14.85	0.96
H1K3	1.86x + 14.39	0.95
H2K3	1.54x + 21.34	0.85
H3K3	1.11x + 19.08	0.85
H4K3	1.95x + 18.69	0.90
H0K4	1.06x + 21.83	0.71
H1K4	1.59x + 16.49	0.89
H2K4	1.48x + 16.91	0.88
H3K4	1.73x + 16.17	0.93
H4K4	1.55x + 17.04	0.92

Lampiran 92. Persamaan Regresi Linier Rata-Rata Jumlah Daun Bibit Pisang FHIA-17 pada Umur 0-8 MST Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi

Perlakuan	Persamaan Regresi	R ²
H0K0	0.74x + 1.68	0.96
H1K0	0.80x + 1.56	0.98
H2K0	0.78x + 1.81	0.93
H3K0	0.73x + 2.00	0.95
H4K0	0.73x + 1.26	0.99
H0K1	0.73x + 1.83	0.95
H1K1	0.61x + 3.18	0.98
H2K1	0.62x + 2.64	0.95
H3K1	0.73x + 1.93	0.94
H4K1	0.80x + 1.61	0.94
H0K2	0.61x + 2.85	0.91
H1K2	0.75x + 1.81	0.96
H2K2	0.66x + 2.31	0.99
H3K2	0.71x + 2.40	0.96
H4K2	0.86x + 1.26	0.97
H0K3	0.68x + 2.31	0.83
H1K3	0.68x + 2.46	0.98
H2K3	0.59x + 3.10	0.90
H3K3	0.51x + 2.74	0.97
H4K3	0.68x + 2.42	0.86
H0K4	0.59x + 2.38	0.98
H1K4	0.58x + 2.96	0.94
H2K4	0.56x + 3.21	0.87
H3K4	0.51x + 2.68	0.91
H4K4	0.61x + 2.13	0.89

Lampiran 93. Persamaan Regresi Linier Rata-Rata Lingkar Batang Bibit Pisang FHIA-17 pada Umur 0-8 MST Setelah Aplikasi Kompos Daun Sirih Hutan dan Pupuk Kandang Sapi

Perlakuan	Persamaan Regresi	R ²
H0K0	0.97x + 3.67	0.98
H1K0	0.83x + 4.26	0.98
H2K0	0.93x + 3.09	0.96
H3K0	0.92x + 3.25	1.00
H4K0	0.76x + 3.14	0.97
H0K1	0.92x + 2.98	0.98
H1K1	1.08x + 3.45	0.97
H2K1	1.00x + 3.38	0.94
H3K1	0.92x + 4.27	0.98
H4K1	1.13x + 3.73	0.99
H0K2	1.03x + 3.72	0.96
H1K2	1.11x + 3.46	0.98
H2K2	1.02x + 2.71	0.99
H3K2	0.88x + 3.75	0.95
H4K2	1.08x + 3.18	0.97
H0K3	0.80x + 3.39	0.97
H1K3	1.12x + 2.82	0.97
H2K3	1.04x + 4.13	0.99
H3K3	0.85x + 3.35	0.99
H4K3	1.06x + 4.16	0.97
H0K4	0.88x + 3.83	0.98
H1K4	0.83x + 3.21	0.97
H2K4	0.75x + 3.97	0.95
H3K4	0.88x + 3.07	0.98
H4K4	0.91x + 3.66	0.98

LAMPIRAN GAMBAR



A



B



C



D



E



F



G



H

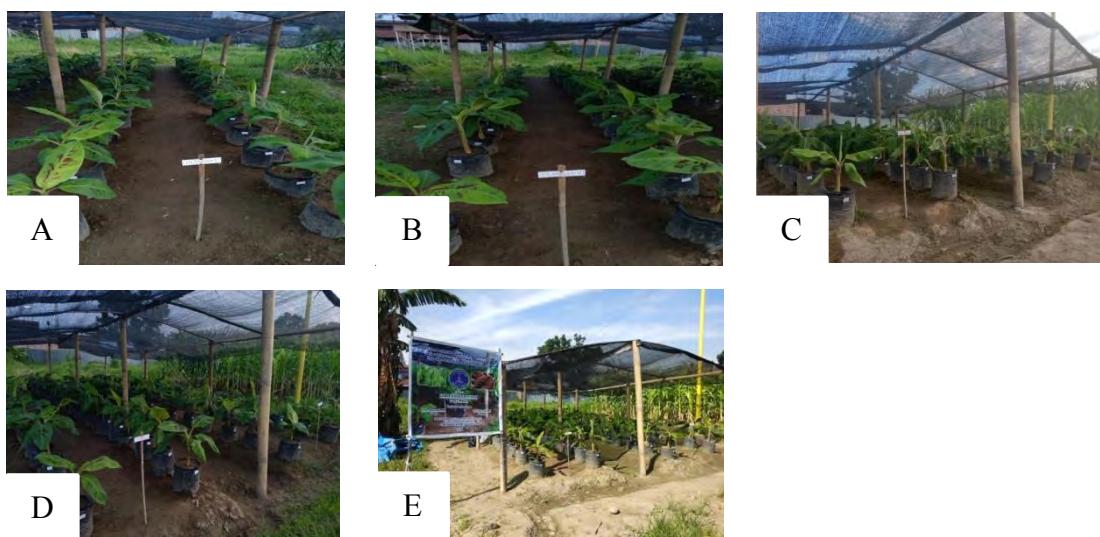
Gambar Lampiran 94. Proses tahap pembuatan kompos daun sirih hutan (*Piper aduncum* L.). Keterangan A : Daun sirih hutan, B : Pemotongan daun sirih hutan, C : Daun sirih hutan yang sudah terpotong, D : Larutan gula merah yang sudah dicampur dengan EM4, E : Pencampuran daun sirih hutan dan larutan gula merah yang sudah dicampur dengan EM4, F : Dedak padi, G : Pencampuran dedak padi dengan daun sirih hutan, H : Kompos daun sirih hutan.



Gambar Lampiran 95. Proses tahap pembuatan pupuk kandang sapi. Keterangan A : Pengirisan gula merah, B : Gula merah yang sudah diiris, C : EM4, D : Larutan gula merah yang sudah dicampur dengan EM4, E : Penyiraman larutan gula merah dan EM4 di kotoran sapi, F : Pencampuran larutan gula merah dan EM4 ke dalam kotoran sapi, G : Kotoran sapi ditutup dengan terpal, setiap 2 hari sekali dilakukan pembalikan kompos selama 30 hari.



Gambar Lampiran 96. Proses pemindahan bibit pisang FHIA-17 dan aplikasi pupuk. Keterangan A : Pemindahan bibit pisang ke dalam polybag ukuran 35 x 40 cm, B : Pengaplikasian pupuk.



Gambar Lampiran 97. Tanaman pisang FHIA-17. Keterangan A : Bibit pisang FHIA-17 ulangan 1 pada umur 2 MST, B : Bibit pisang FHIA-17 ulangan 2 pada umur 2 MST, C : Bibit pisang FHIA-17 pada umur 4 MST, D : Bibit pisang FHIA-17 pada umur 6 MST, E : Bibit pisang FHIA-17 pada umur 8 MST.



Gambar Lampiran 98. Supervisi. Keterangan A : Supervisi ketua pembimbing, B : Supervisi anggota pembimbing.