

**RESPON PEMBERIAN POC BONGGOL PISANG (*Musa paradisiaca*)  
DAN KOMPOS LIMBAH KUBIS (*Brassica oleraceae* L) PADA PERTUMBUHAN  
DAN PRODUKSI TANAMAN LABU KUNING (*Cucurbita moschata* Durch)**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**CHANDRA HUTASOIT  
158210105**



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2020**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Document Accepted 28/12/20

Access From (repository.uma.ac.id)28/12/20

**RESPON PEMBERIAN POC BONGGOL PISANG (*Musa paradisiaca*)  
DAN KOMPOS LIMBAH KUBIS (*Brassica oleraceae* L) PADA PERTUMBUHAN  
DAN PRODUKSI TANAMAN LABU KUNING (*Cucurbita moschata* Durh)**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**CHANDRA HUTASOIT  
158210105**

*Skripsi Ini Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar  
Sarjana Di Fakultas Pertanian  
Universitas Medan Area*



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MEDAN AREA  
MEDAN  
2020**

**UNIVERSITAS MEDAN AREA**

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 28/12/20

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)28/12/20

## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Respon Pemberian POC Bonggol Pisang (*Musa paradisiaca*) dan Kompos Limbah Kubis (*Brassica oleracea. L*) Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Labu Kuning (*Cucurbita moschata* Durch.)


Nama : Chandra Hutasoit

NPM : 158210105

Fakultas : Pertanian


Persetujuan Oleh :

Komisi Pembimbing



(Prof. Dr. Ir. A. Rafiqi Tantawi, MS)

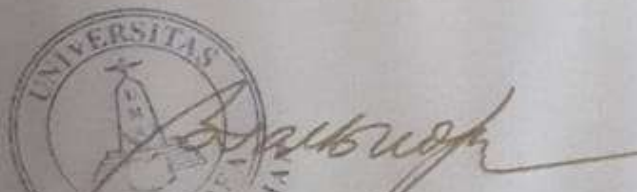
Pembimbing I



(Dr. Ir. Zulheri Noer, MP)

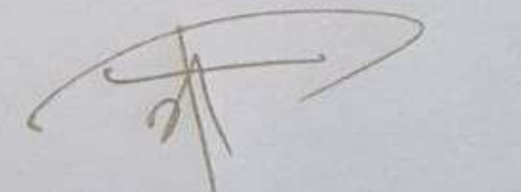
Pembimbing II

Mengetahui



(Dr. Ir. Syahbudin Hasibuan, M.Si)

Dekan



(Ifan Aulia Candra, SP, M. Biotek)

Ketua Program Studi

Tanggal Lulus : 16 Mei 2020

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 28/12/20

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber  
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah  
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)28/12/20

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya tulis sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area merupakan hasil karya tulis saya sendiri. Adapun bagian bagian dalam penulisan skripsi ini saya kutip dari hasil karya orang lain yang telah dituliskan sumbernya secara jelas sesuai norma, kaidah dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi sanksi lainnya dengan peraturan yang berlaku, apa bila di kemudian hari adanya plagiat dalam skripsi saya.

Medan, 23 Juli 2020



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai sivitas akademik Universitas Medan Area, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Chandra Hutasoit  
NPM : 158210105  
Program Studi : Agroteknologi  
Fakultas : Pertanian

Jenis Karya :

Dengan mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Medan Area Hak Bebas Royalti Non Eksekutif (Non Eksekutive Royalti – free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul “Respon Pemberian POC Bonggol Pisang (*Musa paradisiaca*) dan Kompos Limbah Kubis (*Brassica oleracea* L) Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Labu Kuning (*Cucurbita moschata* Durch.)”.

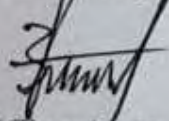
Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksekutif ini Universitas Medan Area berhak menyimpan dalam bentuk pangkalan data (data base), merawat dan mempublikasikan tugas akhir/skripsi saya selama tetap mencatumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Fakultas Pertanian

Pada Tanggal : 23 Juli 2020

Yang Menyatakan



(Chandra Hutasoit)

UNIVERSITAS MEDAN AREA

© Hak Cipta Di Lindungi Undang-Undang

Document Accepted 28/12/20

1. Dilarang Mengutip sebagian atau seluruh dokumen ini tanpa mencantumkan sumber
2. Pengutipan hanya untuk keperluan pendidikan, penelitian dan penulisan karya ilmiah
3. Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh karya ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Medan Area

Access From (repository.uma.ac.id)28/12/20

## RINGKASAN

Chandra Hutasoit NPM 158210105. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui Respon Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) Bonggol Pisang (*Musa paradisiaca.*) Sebagai Nutrisi Dan Kompos Limbah Kubis (*Brassica oleraceae.L*) Pada Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Labu Kuning (*Cucurbita moschata* Durch.). Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Universitas Medan Area di Jl. PBSI No.1 Medan Estate dengan ketinggian 23 m dpl. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial yang terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah pemberian Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang dengan 4 taraf perlakuan yaitu: P0: tanpa POC bonggol pisang, P1: POC bonggol pisang 5% (50ml/liter air), P2: POC bonggol pisang 10% (100ml/liter air), P3: POC bonggol pisang 15% (150ml/liter air) dan faktor kedua yaitu pemberian kompos limbah kubis dengan 4 taraf perlakuan yaitu: K0: tanpa kompos limbah kubis, K1: kompos limbah kubis 5 ton/ha (2 kg/m<sup>2</sup>), K2: kompos limbah kubis 10 ton/ha (4 kg/m<sup>2</sup>), K3: kompos limbah kubis 15 ton/ha (15 kg/m<sup>2</sup>). Penelitian ini dilakukan dengan 2 ulangan. Parameter pengamatan yaitu: tinggi tanaman, diameter batang, berat buah tanaman sampel, lilit buah tanaman sampel, berat brangkasan basah, dan berat brangkasan kering. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Pemberian POC bonggol pisang tidak berpengaruh nyata terhadap seluruh parameter. 2) Pemberian kompos limbah kubis berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dengan perlakuan terbaik K2 (kompos limbah kubis 10 ton/ha (4 kg/m<sup>2</sup>) dan tidak berpengaruh nyata terhadap parameter lainnya. 3) Hasil analisa kombinasi kedua faktor berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman dengan perlakuan terbaik P0K2 (tanpa Pupuk Organik Cair dikombinasikan dengan kompos limbah kubis 10 ton/ha(4 kg/m<sup>2</sup>) dan P3K3 (Pupuk Organik Cair bonggol pisang dikombinasikan dengan kompos limbah kubis 15 ton/ha (15 kg/m<sup>2</sup>)).

Kata kunci : Labu Kuning, Pupuk Organik Cair bonggol pisang, kompos limbah kubis

## ABSTRACT

Chandra Hutasoit NPM 158210105. The research objective was to determine the Response of Banana Weevil (*Musa paradisiaca*) Liquid Organic Fertilizer (*Musa paradisiaca*) As Nutrition and Cabbage Waste Compost (*Brassica oleraceae*. L) on Growth and Production of Yellow Pumpkin (*Cucurbita moschata* Durh.). The research was conducted at the Medan Area University Experimental Garden on Jl. PBSI No.1 Medan Estate with an altitude of 23 m above sea level. The design used in this study was a factorial randomized block design (RBD) consisting of 2 factors. The first factor is the provision of Banana Weevil Organic liquid Fertilizer with 4 treatment levels, namely: P0: without banana weevil POC, P1: 5% banana weevil POC (50 ml/liter water), P2: 10% banana weevil POC (100 ml/liter water), P3: 15% POC of banana weevil (150 ml/liter water) and the second factor is the provision of cabbage waste compost with 4 treatment levels, namely: K0: without cabbage waste compost, K1: cabbage waste compost 5 tons/ha (2 kg/m<sup>2</sup>), K2: cabbage waste compost 10 tons/ha (4 kg/m<sup>2</sup>), K3: cabbage waste compost 15 tons/ha (15 kg/m<sup>2</sup>). This research was conducted with 2 replications. The observed parameters were: plant height, stem diameter, fruit weight of sample plants, fruit weight of sample plants, wet stover weight, and dry stover weight. The results showed that: 1) The application of banana weevil POC did not significantly affect all parameters. 2) The application of cabbage waste compost has a significant effect on plant height with the best K2 treatment (cabbage waste compost 10 tons/ha (4 kg/m<sup>2</sup>) and has no significant effect on other parameters. 3) The results of the combination analysis of the two factors have a significant effect on plant height parameters with the best treatment P0K2 (without Liquid Organic Fertilizer combined with cabbage waste compost of 10 tons/ha (4 kg/m<sup>2</sup>) and P3K3 (Liquid Organic Fertilizer with banana weevil combined with cabbage waste compost of 15 tons/ha (15 kg/m<sup>2</sup>).

Key words: Yellow squash, banana weevil organic liquid fertilizer, cabbage waste compost

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi penelitian ini tepat pada waktunya. Adapun judul skripsi tersebut adalah “RESPON PEMBERIAN POC BONGGOL PISANG (*Musa paradisiaca*) DAN KOMPOS LIMBAH KUBIS (*Brassica oleracea* L) PADA PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN LABU KUNING (*Cucurbita moschata* Durh.)”.

Penelitian ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pertanian Fakultas Pertanian Universitas Medan Area. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir.A.Rafiqi Tantawi, MS selaku ketua komisi pembimbing yang telah membimbing dan memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
2. Bapak Dr. Ir. Zulheri Noer, MP selaku anggota komisi pembimbing yang telah memperhatikan selama masa penyusunan skripsi ini.
3. Kedua orangtua dan seluruh keluarga yang telah banyak memberikan dorongan moril maupun materil, serta motivasi dan semangat kepada penulis
4. Seluruh teman-teman dan adik-adik Di Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penulisan usulan penelitian ini.
5. Staf pegawai Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang telah memperlancar segala urusan pada penulisan skripsi ini.



6. Semua pihak yang tidak dapat disebut satu persatu yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih banyak kekurangan yang terdapat dalam skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Januari 2020

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>ABSTRACK</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>RINGKASAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	Error! Bookmark not defined.
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>1</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>3</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>5</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>6</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	Error! Bookmark not defined.
1.1 Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2 Rumusan Masalah .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3 Tujuan Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4 Hipotesis Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5 Manfaat Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	Error! Bookmark not defined.
2.1 Botani Tanaman Labu Kuning .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 Pupuk Kompos Dari Limbah Kubis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 Syarat Tumbuh Tanaman Labu Kuning .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 Budidaya Tanaman Labu Kuning.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>III. BAHAN DAN METODE</b> .....	Error! Bookmark not defined.
3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2 Bahan dan Alat .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3 Metode Penelitian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4 Metoda Analisis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5 Pelaksanaan Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.1 Pembuatan POC Bonggol Pisang Dan Kompos Limbah Kubis.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6 Pengolahan Lahan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.1 Pembukaan Lahan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.2 Pengolahan Tanah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.3 Aplikasi Pupuk Kompos Limbah Kubis ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.4 Pembibitan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.5 Mulsa .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.6.6	Persiapan Media Tanaman.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.7	Penanaman.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.8	Aplikasi POC Bonggol Pisang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.9	Aplikasi Kompos Limbah Kubis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.6.10	Pemasangan Para-Para.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7	Pemeliharaan Tanaman .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.1	Penyiraman.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.2	Pemupukan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.3	Penyulaman.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.4	Penyiangan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.7.5	Panen.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8	Parameter Pengamatan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.1	Tinggi tanaman (cm).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.2	Diameter batang (cm) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.3	Berat buah Tanaman per Sampel (gr).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.4	Lilit buah (cm) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.5	Berat brangkasan basah (gr) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.8.6	Berat Brangkasan Kering (gr).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Tinggi Tanaman (cm).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.	Diameter Batang (cm <sup>2</sup> ).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Berat Buah Persampel (g).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.4	Lilit Buah (cm) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.5	Berat Brangkasan Basah (g) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.6	Berat Brangkasan Kering (g).....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>V.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Kesimpulan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Saran.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>	

## DAFTAR TABEL

### Halaman

1. Beda Rataan Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm) umur 1 dan 7 MST ..... **Error! Bookmark not defined.**
2. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Pengaruh POC Bonggol Pisang dan Kompos Limbah Kubis Terhadap Tinggi Tanaman (cm) **Error! Bookmark not defined.**
3. Beda Rataan Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (cm<sup>2</sup>) umur 1 dan 7 MST..... **Error! Bookmark not defined.**
4. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Pengaruh POC Bonggol Pisang dan Kompos Limbah Kubis Terhadap Diameter Batang (cm<sup>2</sup>) **Error! Bookmark not defined.**
5. Beda Rataan Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Kubis Terhadap Berat Buah (gr)..... **Error! Bookmark not defined.**
6. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Pengaruh POC Bonggol Pisang Dan Kompos Limbah Kubis Terhadap Berat Buah Persampel Tanaman Labu Kuning ..... **Error! Bookmark not defined.**
7. Beda Rataan Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Kubis Terhadap Lilit Buah (cm) ..... **Error! Bookmark not defined.**
8. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Pengaruh POC Bonggol Pisang dan Kompos Limbah Kubis Terhadap Lilit Buah (cm) ..... **Error! Bookmark not defined.**
9. Beda Rataan Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Kubis Terhadap Brankasan Basah (gr)..... **Error! Bookmark not defined.**
10. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Pengaruh POC Bonggol Pisang dan Kompos Limbah Kubis Terhadap Brankasan Basah (g) **Error! Bookmark not defined.**
11. Beda Rataan Pengaruh Pemberian Kompos Limbah Kubis Terhadap Brankasan Kering (gr) ..... **Error! Bookmark not defined.**
12. Rangkuman Hasil Sidik Ragam Pengaruh POC Bonggol Pisang dan Kompos Limbah Kubis Terhadap Brankasan Kering (gr)**Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

### Halaman

1. Denah Plot Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
2. Gambar Plot Penelitian .....**Error! Bookmark not defined.**
3. Deskripsi Varietas Tanaman Labu Kuning (*Cucurbita moschata*)**Error! Bookmark not defined.**
4. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Labu Kuning 1 MST**Error! Bookmark not defined.**
5. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Labu Kuning.**Error! Bookmark not defined.**
6. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman ...**Error! Bookmark not defined.**
7. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Labu Kuning 2 MST**Error! Bookmark not defined.**
8. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Labu Kuning.**Error! Bookmark not defined.**
9. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman ...**Error! Bookmark not defined.**
10. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Labu Kuning 3 MST**Error! Bookmark not defined.**
11. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Labu Kuning**Error! Bookmark not defined.**
12. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman .**Error! Bookmark not defined.**
13. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Labu Kuning 4 MST**Error! Bookmark not defined.**
14. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Labu Kuning**Error! Bookmark not defined.**
15. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman .**Error! Bookmark not defined.**
16. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Labu Kuning 5 MST**Error! Bookmark not defined.**
17. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Labu Kuning**Error! Bookmark not defined.**
18. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman .**Error! Bookmark not defined.**
19. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Labu Kuning 6 MST**Error! Bookmark not defined.**
20. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Labu Kuning**Error! Bookmark not defined.**
21. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman .**Error! Bookmark not defined.**
22. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Labu Kuning 7 MST**Error! Bookmark not defined.**
23. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Labu Kuning**Error! Bookmark not defined.**
24. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman .**Error! Bookmark not defined.**
25. Tabel Pengamatan Diameter Batang 1 MST....**Error! Bookmark not defined.**
26. Tabel Dwikasta Diameter Batang .....**Error! Bookmark not defined.**
27. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang **Error! Bookmark not defined.**
8. Tabel Pengamatan Diameter Batang 2 MST.....**Error! Bookmark not defined.**
29. Tabel Dwikasta Diameter Batang .....**Error! Bookmark not defined.**
30. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang **Error! Bookmark not defined.**
31. Tabel Pengamatan Diameter Batang 3 MST....**Error! Bookmark not defined.**
32. Tabel Dwikasta Diameter Batang .....**Error! Bookmark not defined.**
33. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang **Error! Bookmark not defined.**
34. Tabel Pengamatan Diameter Batang 4 MST....**Error! Bookmark not defined.**
35. Tabel Dwikasta Diameter Batang .....**Error! Bookmark not defined.**
36. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang **Error! Bookmark not defined.**
37. Tabel Pengamatan Diameter Batang 5 MST....**Error! Bookmark not defined.**
38. Tabel Dwikasta Diameter Batang .....**Error! Bookmark not defined.**
39. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang **Error! Bookmark not defined.**
40. Tabel Pengamatan Diameter Batang 6 MST....**Error! Bookmark not defined.**
41. Tabel Dwikasta Diameter Batang .....**Error! Bookmark not defined.**
42. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang **Error! Bookmark not defined.**
43. Tabel Pengamatan Diameter Batang 7 MST....**Error! Bookmark not defined.**
4. Tabel Dwikasta Diameter Batang .....**Error! Bookmark not defined.**
45. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang **Error! Bookmark not defined.**

46. Tabel Pengamatan Berat Buah Labu Kuning Panen 1 (gr)**Error! Bookmark not defined.**
47. Tabel Dwikasta Berat Buah Labu Kuning Panen 1**Error! Bookmark not defined.**
48. Tabel Analisis Sidik Ragam Berat Buah Labu Kuning Panen 1**Error! Bookmark not defined.**
49. Tabel Pengamatan Berat Buah Labu Kuning Panen 2 (gr)**Error! Bookmark not defined.**
50. Tabel Dwikasta Berat Buah Labu Kuning Panen 2**Error! Bookmark not defined.**
51. Tabel Analisis Sidik Ragam Berat Buah Labu Kuning Panen 2**Error! Bookmark not defined.**
52. Tabel Pengamatan Lilit Buah Labu Kuning Panen 1 (gr)**Error! Bookmark not defined.**
53. Tabel Dwikasta Lilit Buah Labu Kuning Panen 1**Error! Bookmark not defined.**
54. Tabel Analisis Sidik Ragam Lilit Buah Labu Kuning Panen 1**Error! Bookmark not defined.**
55. Tabel Pengamatan Lilit Buah Labu Kuning Panen 2 (gr)**Error! Bookmark not defined.**
56. Tabel Dwikasta Lilit Buah Labu Kuning Panen 2**Error! Bookmark not defined.**
57. Tabel Analisis Sidik Ragam Lilit Buah Labu Kuning Panen 2**Error! Bookmark not defined.**
58. Tabel Pengamatan Brankasan Kering (gr) .....**Error! Bookmark not defined.**
59. Tabel Dwikasta brankasan kering .....**Error! Bookmark not defined.**
60. Tabel Analisis Sidik Ragam Brankasan Kering**Error! Bookmark not defined.**
61. Tabel Pengamatan Brankasan Basah (gr) .....**Error! Bookmark not defined.**
62. Tabel Dwikasta Brankasan Basah .....**Error! Bookmark not defined.**
63. Tabel Analisis Sidik Ragam Brankasan Basah **Error! Bookmark not defined.**
64. Dokumentasi Penelitian.....**Error! Bookmark not defined.**
65. Analisis Limbah Kubis.....**Error! Bookmark not defined.**
66. Analisis POC Bonggol Pisang Kepok.....**Error! Bookmark not defined.**
67. Data Iklim Stasiun Klimatologi Deli Serdang .**Error! Bookmark not defined.**

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tanaman labu kuning (waluh) merupakan suatu jenis buah yang termasuk kedalam familia Cucurbitaceae, termasuk tanaman semusim yang sekali berbuah langsung mati. Labu kuning salah satu tanaman yang mudah dalam pembibitan, perawatan, dan hasilnya cukup memberikan nilai ekonomis yang tinggi kepada masyarakat. Labu kuning banyak dibudidayakan di negara Afrika, Amerika, India dan Cina. Labu kuning biasanya tumbuh pada dataran rendah maupun tinggi, ketinggian tempat antara 0 m-1500 m diatas permukaan laut. Di Jawa Barat labu kuning disebut dengan “Labu Parang”, karena tanaman tersebut merupakan tanaman tahunan yang menjalar (merambat) dengan perantara alat yang berbentuk pipih, batangnya cukup kuat dan panjang terdapat bulu-bulu yang agak tajam (Heliyani, 2012).

Labu kuning merupakan hasil pertanian yang dapat dimanfaatkan untuk bahan alternatif pangan. Kandungan serat dalam labu kuning sangat bagus bagi kesehatan tubuh. Labu yang memiliki nama latin Cucurbita Moschata dan juga biasa dinamakan waluh. Pada bulan puasa tentunya labu kuning ini tidak pernah dilewatkan dalam sajian kolak. Berbagai kandungan nutrisi yang terdapat dalam labu kuning membuat bahan makanan ini banyak penggemarnya. Tidak hanya di bualan puasa saja, labu kuning ini juga kerap digunakan masyarakat dalam berbagai makanan kekinian. Sampai saat ini tingkat kebutuhan masyarakat akan komoditas labu kuning kuning terbilang tinggi. Kini **peluang usaha budidaya labu kuning** semakin menjanjikan. Banyak orang yang membudidayakan labu kuning di berbagai daerah. Mungkin Anda tertarik untuk menjalankan budidaya

labu kuning! Cara pembudidayaan labu kuning sendiri dapat dikatakan tidaklah sulit. Pohonnya yang merambat mudah di rawat dan hasil panen labu kuning terbilang banyak.

Tingkat produksi labu kuning di Indonesia relatif tinggi dan produksi dari tahun ke tahun terus meningkat. Produksi labu kuning pada tahun 2001 produksinya mencapai 96,667 ton, pada tahun 2003 sebanyak 103,451 ton, pada tahun 2006 produksi labu kuning sebanyak 212.697 ton, pada tahun 2007 berjumlah 254.056 ton, tahun 2008 sebanyak 394.386 ton, dan tahun 2009 menjadi 313.611 ton dan jumlah produksi tahun 2010 mencapai 369.846 ton (Santoso, 2013).

Labu kuning mempunyai kandungan nutrisi yang cukup lengkap di antaranya yaitu karbohidrat (6,6 g), protein (1,1 g), lemak (0,3 g), kalsium (45 mg), fosfor (64 mg), besi (1,4 mg), vitamin A (180 sl), vitamin B (0,08 mg), air (9,1 g), vitamin C (5,2 mg) (Hedrasty, 2011). Tanaman Labu kuning memiliki banyak manfaat bagi kesehatan diantaranya sebagai penambah nafsu makan anak, memperbaiki tekanan darah tinggi, gangguan kandung kemih, sakit maag, memperbaiki kulit kusam dan menghilangkan flek hitam. Selain itu, waluh juga mengandung antioksidan sebagai penangkal radikal bebas dan kanker (Yoko, 2012). Sifat labu kuning yang lunak dan mudah dicerna serta mengandung karoten (pro vitamin A) cukup tinggi, serta dapat menambah menarik warna pangan.

Perbandingan kandungan gizi pada tepung labu kuning dan tepung terigu yaitu tepung labu kuning memiliki energi 328 kkal, karbohidrat 77,6 g, protein 5 g, lemak 0,5 g dan  $\beta$ -karoten 180 SI/g , sedangkan pada tepung terigu adalah



energi 365 kkal, karbohidrat 77,3 g, protein 8,9 g, lemak 1,3 g dan  $\beta$ -karoten 0 SI/g (Gardjito, 2006). Dilihat dari kandungan nilai gizi yang hampir sama dan nilai  $\beta$ -karoten pada tepung labu kuning lebih tinggi maka tepung labu kuning dapat menjadi alternatif untuk menggantikan tepung terigu.

Hal ini berbeda dengan tingkat konsumsi labu kuning di Indonesia yang masih rendah, kurang dari 50 kg per kapita per tahun (Hayati, 2006). Pengolahan labu kuning yang masih terbatas pada pengolahan produk secara umum seperti dibuat kolak, dodol, atau hanya dikukus menjadi penyebab rendahnya tingkat konsumsi labu kuning. Oleh karena itu, diperlukan upaya diversifikasi proses pengolahan pangan berbahan baku labu kuning salah satunya velva. Velva atau sering disebut frozendessert dari puree (bubur) buah dengan tekstur mirip es krim. Produk ini terbuat dari campuran puree buah, sukrosa, dan bahan penstabil yang dibekukan sehingga diperoleh tekstur yang halus menyerupai es krim (Kesuma, 2011). Labu kuning dapat dijadikan sebagai bahan baku velva karena selain kaya nutrisi yang diperlukan tubuh seperti karbohidrat, vitamin A, vitamin C, mineral seperti kalsium, besi, tembaga, magnesium, sedikit lemak, dan protein. Labu kuning juga mengandung inulin dan serat pangan yang dibutuhkan untuk pemeliharaan kesehatan khususnya saluran pencernaan (Rasdiansyah dan Rozali, 2011).

Mengingat beberapa kelebihan yang dimiliki oleh labu kuning maka labu kuning dapat dimanfaatkan sebagai bahan substitusi. Untuk tujuan tersebut, labu kuning diolah menjadi produk yang tahan lama seperti tepung. Tepung labu kuning akan lebih efisien digunakan untuk mengolah berbagai produk makanan, menurut Gardjito (2006) umumnya tepung labu kuning yang digunakan sebesar

10% dari berat bahan yang diperkaya. Sutardi (2009) juga mengungkapkan bahwa substitusi tepung labu kuning maksimal 30%, karena penggunaan lebih tinggi akan mengakibatkan tekstur produk olahan lembek atau berair dan rasanya agak langu.

Bonggol pisang adalah salah satu contoh sampah organik atau limbah yang belum dikelola dengan baik. Kulit pisang dan bonggol pisang berpotensi dimanfaatkan sebagai pupuk organik padat maupun cair karena mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman seperti nitrogen, kalium dan fosfor. Pemanfaatan sampah organik selama ini lebih banyak digunakan sebagai pupuk organik dalam bentuk padat, masyarakat jarang memanfaatkan sampah organik menjadi pupuk organik. Pupuk organik dalam bentuk cair memiliki kelebihan dari pupuk organik dalam bentuk padat seperti lebih mudah diserap oleh tanaman karena unsur-unsur yang terdapat di dalamnya sudah terurai dan pengaplikasiannya lebih mudah. Bonggol dan gedebog pisang kaya akan kandungan nitrogen, sehingga limbah yang satu ini patut mendapatkan perhatian oleh petani untuk di manfaatkan sebagai bahan pupuk cair hayati.

MOL yang dihasilkan dari pengolahan bonggol pisang akan memiliki banyak sekali perannya yang membawa keuntungan dalam bidang pertanian. Beberapa keuntungan MOL bonggol pisang adalah:

1. Sebagai dekomposer: akan berperan dalam merombak bahan-bahan organik sehingga tersedianya unsur hara makro dan mikro dan bahkan memperbaiki sifat fisik tanah, kimia dan biologi tanah.
2. Sebagai Biofungisida/agen hayati: pengendali penyakit tanaman karena MOL akan menjadi paasit bagi jamur yang merugikan tanaman.
3. Sebagai Biofertilizer: bisa berfungsi sebagai pupuk organik atau pupuk

hayati karena mampu menyediakan hara untuk tanaman sehingga dapat menyuburkan tanah dan meningkatkan produksi tanaman.

Bonggol pisang merupakan limbah dari tanaman pisang yang hanya dapat berbuah satu kali, sehingga bonggol pisang hanya akan menjadi limbah yang menumpuk karena pemanfaatannya masih belum optimal. Bonggol pisang merupakan limbah pertanian yang dapat dijadikan sebagai produk bermanfaat karena mengandung senyawa-senyawa potensial. Menurut Santi (2012), susunan kimiawi dalam bonggol pisang meliputi protein 4,77%, bahan kering 30,85%, bahan organik 76,76%, pencernaan bahan kering 46,53%, pencernaan bahan organik 43,91%, pH cairan 6,74%, bau 1,40%, warna 1,50%, jamur 1,00%, tekstur 1,0%, dan kadar abu batang pisang sebanyak 25,12%. Oleh karena itu, limbah bonggol pisang dapat dimanfaatkan untuk pembuatan pupuk organik cair. Kandungan Bonggol Pisang yang utama adalah kaya akan Nitrogen, yang berfungsi :

1. Pembentukan vegetatif bagian tanaman terutama akar, batang, daun
2. Perangsang Fotosintetis untuk penghijauan daun
3. Membentuk persenyawaan Organik
4. Merangsang perkembangan mikroorganisme di dalam tanah

Tanaman kubis merupakan tanaman semusim yang di Indonesia banyak dibudidayakan di daerah pegunungan, dengan ketinggian  $\pm$  800m di atas permukaan laut (dpl) dan mempunyai penyebaran hujan yang cukup setiap tahunnya, Sunarjo dan Tuti Sulistyarningsih (2013). Kandungan nutrisi daun kubis yaitu 15,74 % bahan kering (BK), 12,49 % abu, 23,87 % protein kasar (PK), 22,62 % serat kasar (SK), 1,75 % lemak kasar (LK) dan 39,27 bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) (Muktiani dkk, 2006).

Kompos limbah kubis adalah pupuk organik atau bahan organik tanah yang merupakan sumber tanah yang utama, selain itu perannya cukup besar terhadap perubahan sifat fisik tanah, sifat biologi tanah serta lingkungan pupuk organik ditambahkan kedalam tanah untuk menjadi humus atau bahan organik tanah, dan keuntungannya adalah limbah kubis dapat mencukupi kebutuhan hara pada tanaman tanpa mencemari tanah, karena limbah kubis merupakan tanaman yang banyak mengandung gizi (Saraswati dkk,1998).

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah pemberian POC Bonggol Tanaman Pisang (*Musaceae*) dan kompos Limbah Kubis (*Brassica oleracea*) ini dapat mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman Labu Kuning (*Cucurbita moschata*)?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui pengaruh pemberian POC Bonggol Tanaman Pisang dan Kompos Limbah Kubis terhadap pertumbuhan dan produksi Tanaman Labu Kuning.

## 1.4 Hipotesis Penelitian

1. Aplikasi POC Bonggol Tanaman Pisang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman Labu Kuning.
2. Aplikasi Kompos Limbah Tanaman Kubis dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman Labu Kuning.
3. Aplikasi POC Bonggol Tanaman Pisang yang diikuti dengan pemberian Kompos Limbah Tanaman Kubis dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman Labu Kuning.

## 1.5 Manfaat Penelitian

1. Sebagai salah satu bahan acuan dalam penulisan Skripsi, guna memenuhi persyaratan untuk mendapatkan gelar Sarjana di Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Medan Area.
2. Sebagai bahan informasi bagi para petani dalam melakukan budidaya tanaman labu kuning dengan pengaplikasian POC Bonggol Pisang dan Kompos Limbah Kubis.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Botani Tanaman Labu Kuning

Tanaman labu kuning berasal dari Ambon (Indonesia). Ada lima spesies labu yang umum dikenal, yaitu *Cucurbita maxima* Duchenes, *Cucurbita ficifolia* Bouche, *Cucurbita mixta*, *Cucurbita moschata* Duchenes, dan *Cucurbita pipo* L. Kelima spesies Cucurbitatersebut di Indonesia disebut labu kuning (waluh) karena mempunyai ciri-ciri yang hampir sama (Heliyani, 1993).

Klasifikasi ilmiah labu kuning :

Divisi	: Spermatophyta
Sub divisi	: Angiospermae
Kelas	: Dicotyledonae
Ordo	: Cucurbitales
Familia	: Cucurbitaceae
Genus	: <i>Cucurbita</i>
Spesies	: <i>Cucurbita moschata</i> Dur.

Tanaman labu kuning merupakan suatu jenis tanaman sayuran menjalar dari famili Cucurbitaceae, yang tergolong dalam jenis tanaman semusim yang setelah berbuah akan langsung mati. Tanaman labu kuning ini telah banyak dibudidayakan di negara-negara Afrika, Amerika, India dan Cina. Tanaman ini dapat tumbuh didataran rendah maupun dataran tinggi. Adapun ketinggian tempat yang ideal adalah antara 0 m-1500 m di atas permukaan laut (Hendrastya, 2003).

Waluh atau Buah Labu Perenggi adalah salah satu tanaman yang banyak tumbuh di Indonesia. yang mana penanamannya tidak sulit, baik pembibitannya, perawatannya, hasilnya pun cukup memberikan nilai ekonomis untuk masyarakat.

Tanaman ini dapat ditanam di lahan pertanian, halaman rumah atau tanah pekarangan yang kosong dapat kita manfaatkan. Intinya tanaman ini dapat ditanam di daerah Tropis maupun Subtropis (Hidayah, 2010).

Waluh (*Cucurbita moschata*, Durh.) termasuk dalam famili Cucurbitaceae. Di Jawa barat waluh biasanya disebut sebagai “Labu Parang”, tanaman tersebut merupakan tanaman setahun yang bersifat menjalar (merambat) dengan perantaraan alat pemegang yang berbentuk pipih. Batangnya cukup kuat dan panjang dan di permukaan batangnya terdapat bulu-bulu yang agak tajam (Heliyani, 1993).

Buah labu kuning berbentuk bulat pipih, lonjong atau panjang dengan banyak alur (15-30 alur). Ukuran pertumbuhannya cepat sekali, mencapai 350 g per hari. Buahnya besar dan warnanya bervariasi (buah muda berwarna hijau, sedangkan yang lebih tua kuning pucat). Daging buah tebalnya sekitar tiga cm dan rasanya agak manis. Bobot buah rata-rata 3-5 kg. Untuk labu ukuran besar, beratnya ada yang dapat mencapai 20 kg per buah. Buah labu kuning mempunyai kulit yang sangat tebal dan keras, sehingga dapat bertindak sebagai penghalang laju respirasi, keluarnya air melalui proses penguapan, maupun masuknya udara penyebab proses oksidasi. Hal tersebutlah yang menyebabkan labu kuning relatif awet dibanding buah-buahan lainnya. Daya awet dapat mencapai enam bulan atau lebih, tergantung pada cara penyimpanannya. Namun, buah yang telah dibelah harus segera diolah karena akan sangat mudah rusak. Hal tersebut menjadi kendala dalam pemanfaatan labu pada skala rumah tangga sebab labu yang besar tidak dapat diolah sekaligus.

## 2.2 Pupuk Organik Cair Bonggol Pisang

Pupuk organik cair adalah larutan dari hasil dekomposisi bahan-bahan organik yang berasal dari sisa tanaman, kotoran hewan dan manusia yang kandungan unsur haranya lebih dari satu unsur. Kelebihan dari pupuk organik cair adalah mampu mengatasi defisiensi hara secara cepat, tidak bermasalah dalam pencucian hara, dan juga mampu menyediakan hara secara cepat. Jika dibandingkan dengan pupuk anorganik. Pupuk organik cair umumnya tidak merusak tanah dan tanaman meskipun sudah digunakan sesering mungkin. Selain itu, pupuk ini juga mengandung bahan pengikat sehingga larutan pupuk yang diberikan ke permukaan tanah bisa langsung di manfaatkan langsung oleh tanaman. (hadiwusito,2012)

Pisang merupakan tanaman yang semua bagian pisang dapat dimanfaatkan. Salah satunya yaitu bonggolnya yang dapat di jadikan mikroorganisme lokal (MOL). Hal ini disebabkan karena pisang mengandung Zat Pengatur Tumbuh Giberellin dan Sitokinin. Selain itu dalam mol bonggol pisang tersebut juga mengandung 7 mikroorganisme yang sangat berguna bagi tanaman yaitu: Azospirillum, Azotobacter, Bacillus, Aeromonas, Aspergillus, mikroba pelarut phospat dan mikroba selulotik. MOL bonggol pisang tetap bisa digunakan untuk dekomposer atau mempercepat proses pengomposan (Lukitaningsih, 2010).

Bonggol pisang adalah salah satu contoh sampah organik atau limbah yang belum dikelola dengan baik. Kulit pisang dan bonggol pisang berpotensi dimanfaatkan sebagai pupuk organik padat maupun cair karena mengandung unsur hara yang dibutuhkan tanaman seperti nitrogen, kalium dan fosfor.



Pemanfaatan sampah organik selama ini lebih banyak digunakan sebagai pupuk organik dalam bentuk padat, masyarakat jarang memanfaatkan sampah organik menjadi pupuk organik. Pupuk organik dalam bentuk cair memiliki kelebihan dari pupuk organik dalam bentuk padat seperti lebih mudah diserap oleh tanaman karena unsur-unsur yang terdapat di dalamnya sudah terurai dan pengaplikasiannya lebih mudah.

Menurut Rukmana (2001:16) bonggol pisang memiliki banyak kandungan seperti air, zat besi, fosfor, kalsium, karbohidrat, kalori dan protein, sehingga bonggol pisang bisa dijadikan pupuk organik bagi tanaman. Pupuk organik merupakan pupuk yang bersifat padat maupun cair. Menurut Rini (2012:18) pupuk organik cair banyak mengandung materi organik digunakan untuk memperbaiki sifat fisika, kimia, dan biologi tanah, atau dalam arti lain sebagai penyubur tanah.

Petani saat ini banyak menggunakan pupuk kimia yang banyak dijual di pasar maupun toko. Faktor utama penyebab maraknya pupuk kimia yang digunakan yaitu mudah ditemui, cepat respon dan unsur haranya cukup lengkap namun harganya cukup mahal dan merusak tekstur tanah. Oleh sebab itu, dicanangkan pupuk organik cair dengan memanfaatkan limbah tanaman salah satunya bonggol pisang sebagai pengganti pupuk kimia tentunya lebih ramah lingkungan. Mikroorganisme yang terdapat pada MOL bonggol pisang antara lain jenis *Bacillus* sp., *Aeromonas* sp., *Azospirillum* sp., *Azotobacter* sp., *Aspergillus nigger* dan mikroba selulolitik. Mikroba inilah yang biasa menguraikan bahan organik dan dapat membantu pertumbuhan pada tanaman (Budiyani, 2016:63-64).

### 2.3 Pupuk Kompos Dari Limbah Kubis

Pasar merupakan salah satu sumber penghasil sampah, sampah yang dihasilkan dari pasar sebagian besar adalah sampah organik, salah satunya berupa sayuran kubis. Penumpukan sampah kubis dapat mengakibatkan pencemaran, yaitu munculnya gas asam sulfida dan gas amonia yang menimbulkan bau yang tidak sedap dari limbah yang membusuk dan dapat menjadi tempat berkembang biak bibit penyakit. Kubis memiliki nilai kandungan organik berupa protein 1,7 g, lemak 0,2 g, dan karbohidrat 5,3 g yang berpotensi sebagai bahan baku pembuatan kompos (Suprihatin,2010).

Kubis (*brassica oleraceae L*) merupakan sayur daun yang cukup populer di Indonesia. Di beberapa daerah orang sering menyebutnya dengan sayur kol. Kubis memiliki ciri berbentuk krop. Biasanya kubis yang di panen akan di pasarkan terlebih dahulu di pilih dan dipilih sesuai permintaan konsumen. Pemilihan tersebut menghasilkan sampah (limbah) pada kubis yang umumnya berupa daun atau kelopak yang tidak dapat untuk dikonsumsi (*unidible portin*). Kubis mengandung air >90% hingga mudah untuk mengalami pembusukan (saenab, 2010)

Hasil penelitian fakultas peternakan IPB dan Mansy (2002) kubis mengandung 55 mg kapur dan 0,8 mg besi dari berat basah, nilai gizi yang dikandung oleh kubis bukan saja bermanfaat bagi tubuh, tetapi juga dapat digunakan sebagai sumber hara bagi tanah bila diolah menjadi pupuk kompos, pupuk kompos limbah kubis merupakan hasil akhir suatu proses dekomposisi tumpukan limbah kubis berupa daun dan krop. Keberlangsungan proses dekomposisi ditandai dengan nisbah C/N bahan yang menurun sejalan dengan

waktu. Bahan mentah yang bisa digunakan seperti: daun, sampah dapur, sampah kota dan lain-lain dan pada umumnya mempunyai nisbah C/N yang melebihi 30 (sutedjho, 2002)

Kompos limbah kubis adalah pupuk organik atau bahan organik tanah yang merupakan sumber tanah yang utama, selain itu perannya cukup besar terhadap perubahan sifat fisik tanah, sifat biologi tanah serta lingkungan pupuk organik ditambahkan kedalam tanah untuk menjadi humus atau bahan organik tanah (saraswati dkk, 1998).

## **2.4 Syarat Tumbuh Tanaman Labu Kuning**

Labu Kuning atau Waluh dapat tumbuh dengan baik pada daerah dengan ketinggian sekitar 800-1.200 mdpl dengan memiliki curah hujan sekitar 700-1000 mm/tahun, dan memiliki kelembaban udara sekitar 75%. Jenis tanah yang baik untuk menanam budidaya waluh atau labu kuning ini adalah tanah aluvial berhumus, tanah gembur kering bekas rawa, andosol, tanah merah dan grumosol dengan derajat keasaman atau pH tanah sekitar 5,0 hingga 6,5. Dan hal penting lainnya adalah lahan yang akan digunakan untuk budidaya memiliki ketercukupan cahaya matahari.

### **1. Tanam**

Labu kuning tumbuh merambat, sehingga membutuhkan penyangga seperti tralis atau para-para setinggi 2-3 m. Diperbanyak secara generatif, tetapi bisa juga melalui perbanyakan vegetatif. Jarak tanam labu kuning 1-1.5 m antar baris dan 60-120 cm antar tanaman dalam baris.

## **2. Pemupukan**

Dosis pupuk yang direkomendasikan adalah 100 kg/ha N, 40 kg/ha P, dan 80 kg/ha K.

## **3. Pengendalian hama dan penyakit**

Penyakit yang sering menyerang labu kuning adalah antraknos, penyakit embun tepung, bercak daun, scab, serta virus seperti CMV, WMV-2, PRSV-W, ZYMV, dan SLCV. Sedangkan hama yang sering menyerang tanaman ini adalah hama pemakan daun (*Epilachna*) dan hama penggerek batang.

## **4. Panen**

Panen pertama dapat dimulai pada 50-60 hari setelah tanam. Panen buah labu kuning dilakukan terus menerus dengan interval 2-3 kali per minggu.

### **2.5 Budidaya Tanaman Labu Kuning**

Perbanyakan bibit tanaman waluh paling biasanya dilakukan dengan cara generatif atau melalui biji. Pilihlah buah calon bibit waluh yang baik yaitu buah yang berukuran besar, memiliki warna kulit cerah dan memiliki pangkal buah yang kecil. Buah yang telah dipilih untuk bibit, biarkan masak di pohon lalu setelah masak petik buah tersebut dan diamkan selama 7 hari. Setelah itu, buah dibelah dan diambil bijinya lalu ditempatkan pada wadah, biarkan semalaman.

#### **a. Pembibitan**

Biji yang telah didiamkan selama semalaman, selanjutnya rendam biji benih dengan air dan bersihkan selaput lendir pada biji atau untuk mempermudah penghilangan selaput lendir biji, biji bisa dicampur dengan arang sekam halus saat

perendaman. Bersamaan dengan perendaman lakukan pula sortasi atau pemilihan biji benih, biji yang tenggelam dipilih untuk bibit sedangkan yang mengapung di buang. Setelah perendaman, selanjutnya jemur bij benih selama 2 hari hingga kering. Jika biji sudah kering segera simpan biji selama sekitar 1 hingga 3 bulan sebelum ditanam agar menghilangkan masa dormansi biji.

#### **b. Penyemaian Benih**

Biji yang akan ditanam, sehari sebelumnya biji benih direndam dalam air hangat selama 2 hingga 4 jam, setelah itu letakkan pada kain yang telah dibasahi dan simpan sekitar 3 hari hingga biji berkecambah. Biji yang telah berkecambah selanjutnya dapat ditanam ke lahan tanam secara langsung.

#### **c. Pengolahan tanah**

Lakukan pengolahan tanah pada lahan tanam sebelum siap ditanami. Gemburkan tanah lahan dengan cara dibajak atau di cangkul sedalam 20 cm – 30cm. Lakukan pengapuran menggunakan kapur pertanian atau dolomit apabila ph tanah dibawah 6, kebutuhan kapur atau dolomit tersebut untuk 1 hektar lahan adalah sekitar 1 hingga 2 ton. Jika sudah, lakukan pemupukan dasar dengan menggunakan pupuk dasar dan diamkan selama 1 hingga 2 minggu. Buatlah bedengan dengan ukuran lebar sekitar 1 meter, tinggi sekitar 20 cm – 30 cm, dan panjang menyesuaikan lahan tanam. Jarak antar bedengan dibuat dengan jarak sekitar 35 cm – 40 cm.

Jika bedengan telah siap selanjutnya lakukan pemulsaan dengan mulsa plastik agar kelembaban tanah tetap terjaga. Selanjutnya, buat lubang tanam pada permukaan mulsa plastik dengan ukuran diameter sekitar 10 cm. Dalam 1 bedengan dibuat 2 baris lubang tanam dengan jarak antar lubang dalam 1 baris

sekitar 40 cm dan jarak antar lubang antar baris sekitar 40 cm. Setelah lubang tanam jadi, selanjutnya lubang tanam diberi pupuk berupa pupuk kandang atau pupuk kompos dengan dosis sekitar 1-1,5 kg/lubang tanam.

#### **d. Penanaman**

Penanaman tanaman labu kuning dilakukan dengan cara transplanting yaitu mencabut bibit dari tempat persemaian dan dilakukan penanaman secara langsung di lobang tanam, dipilih terlebih dahulu bibit yang baik, kemudian bibit dipindahkan ke lobang tanam. 1 lobang tanaman untuk 1 tanaman, dan jarak tanam antara 50x60 cm. Semakin jarang jarak tanamnya, maka peluang perebutan antar nutrisi akan terhindar.

#### **e. Perawatan tanaman**

##### **1. Penyulaman**

Setelah tanaman berumur sekitar 7 hari maka lakukan penyulaman pada tanaman yang mati atau tidak tumbuh dengan baik dan ganti dengan bibit yang baru.

##### **2. Penyiangan**

Setelah tanaman berumur 3 hingga 4 minggu maka segera lakukan penyiangan terhadap gulma atau tanaman pengganggu lainnya. Penyiangan berikutnya dilakukan dengan melihat frekuensi gulma yang ada.

##### **3. Pemupukan**

Setelah tanaman berumur 3 minggu maka lakukan pemupukan susulan dengan menggunakan pupuk organik cair yang terbuat dari pupuk kandang yang dicampur dengan air dengan komposisi 1 Kg pupuk kandang dan 1 liter air. Namun pupuk tersebut dibuat dan difermentasikan selama seminggu dulu baru

digunakan untuk pemupukan. Cara pemupukan dilakukan dengan cara menyemprotkan pupuk organik yang telah dibuat ke lubang tanam dan juga bagian tanaman untuk setiap 1 meter persegi lahan dibutuhkan sekitar 1 L pupuk cair. Pemupukan ini dilakukan secara rutin yaitu setiap 3 bulan sekali.

#### 4. Pemberian Lanjaran

Agar melakukan perawatan lebih mudah maka beri tanaman lanjaran. Lilitkan tanaman waluh pada lanjaran. Lanjaran tersebut terbuat dari bambu dengan ukuran 2 meter dan ketinggian 1,5 meter.

#### **f. Pemanenan**

Waluh atau Labu Kuning mulai berbuah saat berumur sekitar 60 hari setelah tanam dan waluh dapat mulai dipanen setelah berumur sekitar 80 hari setelah tanam. Pemanenan dapat dilakukan secara bertahap 1 hingga 2 bulan.

### III. BAHAN DAN METODE

#### 3.1 Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Medan Area yang berada di jalan PBSI No. 1 Medan Estate Kecamatan Percut Sei Tuan dengan ketinggian 12 meter di atas permukaan laut (mdpl). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan bulan November 2019.

#### 3.2 Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah: benih labu kuning, pupuk kandang, POC dari bonggol pisang, pupuk kompos limbah kubis dan EM4. Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah cangkul, parang, babat, meteran, penggaris, papan label plot, alat tulis dan mulsa.

#### 3.3 Metode Penelitian

Penelitian dirancang dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari 2 taraf perlakuan, yaitu:

1. Pupuk organik cair dari bonggol pisang dengan notasi (P) terdiri dari 4 taraf, yaitu

1. P0= kontrol (tanpa POC bonggol pisang)
2. P1= POC bonggol pisang 5%/1liter air per plot
3. P2= POC bonggol pisang 10%/1liter air per plot
4. P3= POC bonggol pisang 15%/1liter air per plot

2. Pupuk organik limbah kubis dengan notasi (K) dengan 4 taraf perlakuan, yaitu

1. K0= kontrol (tanpa pupuk limbah kubis)
2. K1= pupuk limbah kubis (2kg/plot)



3. K2= pupuk limbah kubis (4kg/plot)

4. K3= pupuk limbah kubis (6kg/plot)

Dengan demikian di peroleh kombinasi perlakuan sebanyak  $4 \times 4 = 16$ , yaitu:

P0K0	P1K0	P2K0	P3K0
P0K1	P1K1	P2K1	P3K1
P0K2	P1K2	P2K2	P3K2
P0K3	P1K3	P2K3	P3K3

Masing- masing perlakuan diulang sebanyak 2 (kali) dengan Jumlah Plot sebanyak 32 plot.

Berdasarkan kombinasi perlakuan yang didapat yaitu 16 kombinasi perlakuan, maka ulangan yang digunakan dalam percobaan ini menurut perhitungan ulangan minimum pada Rancangan Acak Keompok (RAK) Faktorial sebagai berikut:

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

$$(16 - 1) (r - 1) \geq 15$$

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

$$15r - 15 \geq 15$$

$$15r \geq 15 + 15$$

$$15 \geq 30$$

$$r \geq 30/15 = 2$$

$$r = 2 \text{ ulangan}$$

**Keterangan:**

Jumlah ulangan	: 2 ulangan (yang dilakukan)
Jumlah plot percobaan	: 32 plot
Ukuran plot percobaan	: 200 cm x 200 cm
Jarak tanam labu kuning	: 50 cm x 70 cm
Jumlah tanaman per plot	: 12 tanaman
Jumlah tanaman sampel per plot	: 4 tanaman
Jumlah tanaman keseluruhan	: 384 tanaman
Jumlah tanaman sampel keseluruhan	: 128 tanaman
Jarak antar plot	: 50 cm
Jarak antara ulangan	: 100 cm

**3.4 Metoda Analisis**

Metode analisa data yang dipakai untuk rancangan acak kelompok (RAK)

Faktorial ini adalah:

$$Y_{ij} = \mu + \rho_1 + \alpha_j + \beta_k + (\alpha\beta)_{jk} + \epsilon_{ijk}$$

Keterangan:

$Y_{ij}$  = Hasil Pengamatan pada ke-i yang mendapat perlakuan berbagai Dosis POC bonggol pisang Ke-j Dan Pupuk limbah kubis taraf ke-k

$\mu$  = Nilai Tengah Perlakuan

$\rho_1$  = Pengaruh Kelompok ke-i

$\alpha_j$  = Pengaruh Dosis POC bonggol pisang taraf ke-j

$\beta_k$  = Pengaruh Dosis Pupuk limbah kubis taraf ke-k

$(\alpha\beta)_{jk}$  = Pengaruh Kombinasi perlakuan Dosis POC bonggol pisang taraf ke-j dan Dosis Pupuk limbah kubis taraf ke-k

$\epsilon_{ijk}$  = Pengaruh galat percobaan akibat Dosis poc bonggol pisang taraf ke- j dan Pupuk limbah kubis taraf- ke k yang di tempat pada kelompok ke-i

Apabila hasil analisa ragam perlakuan menunjukkan berpengaruh nyata, maka pengujian dilanjutkan dengan uji beda rata-rata perlakuan dengan uji jarak Duncan's.

### **3.5 Pelaksanaan Penelitian**

#### **3.5.1 Pembuatan POC Bonggol Pisang Dan Kompos Limbah Kubis**

##### **1. Pembuatan POC Bonggol Pisang**

###### **Cara Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Bonggol Pisang**

###### **a. Alat dan bahan**

Drum plastik yang ada tutupnya, selang, bonggol pisang, gula merah, air cucian beras, dan EM4.

###### **b. Cara Pembuatan**

Pertama dilakukan dengan memasukkan seluruh bonggol pisang sebanyak 7,5kg ke dalam tong atau drum plastik yang sudah dipersiapkan, kemudian tambahkan gula merah sebanyak 300g, air cucian beras sebanyak 15 liter dan EM4 300ml, kemudian setelah semua tercampur aduk semua bahan hingga benar-benar merata kemudian tutup dengan menggunakan penutup drum plastik. Proses fermentasi ini berlangsung dalam 1 bulan dan tidak lupa untuk mengaduk sekali dalam 3 hari supaya gas yang ada di dalam dapat terbuang. Jika perubahan warna sudah terjadi pada larutan dan aroma berbau seperti tape maka POC sudah bisa digunakan. Tetapi jika berbau busuk seperti bau parit berarti POC tidak dapat digunakan.

## **2. Kompos Limbah Kubis**

### **a. Pembuatan Pupuk Kompos Limbah Kubis**

Cara pembuatan pupuk kompos dari limbah kubis

#### **a. Alat dan bahan**

Cangkul, terpal, sarung tangan, parang, limbah kubis, dan EM4.

#### **b. Cara Pembuatan Kompos Limbah Kubis**

Pembuatan pupuk kompos limbah kubis yaitu: pertama-tama disiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. Selanjutnya cacah limbah kubis menjadi potongan-potongan kecil sebanyak 96kg. Kemudian dilarutkan gula merah sebanyak 400g dan EM4 sebanyak 400g.

Setelah bahan sudah dipersiapkan kemudian cacahan limbah kubis diletakkan diatas terpal lalu disiram dengan larutan gula merah dan EM4 untuk mempercepat proses fermentasi. Kemudian aduk menggunakan cangkul, setelah merata dibungkus dengan terpal hingga rapat dan jangan sampai ada rongga disemua bagian. Cara ini supaya bakteri pengurai dapat menguraikan limbah kubis dengan baik. Selanjutnya melakukan monitoring sekali dalam dua hari untuk mengaduk dan melihat perubahan yang sudah terjadi. Ciri-ciri kompos yang sudah bisa digunakan adalah mengeluarkan aroma bau tidak sedap dan perubahan warna menjadi coklat.

## **3.6 Pengolahan Lahan**

### **3.6.1 Pembukaan Lahan**

Lahan yang akan digunakan di ukur kemudian dibersihkan dari gulma-gulma dan sisa-sisa tanaman yang ada dengan menggunakan alat manual seperti parang, cangkul dan alat-alat lainnya yang di perlukan.

### **3.6.2 Pengolahan Tanah**

Setelah pembukaan lahan selesai maka pengolahan tanah dilakukan sebanyak dua kali dimana pengolahan pertama dilakukan pengemburan tanah dengan menggemburkan tanah hasil bekas cangkulan dan pengolahan kedua yaitu pembentukan plot percobaan.

### **3.6.3 Aplikasi Pupuk Kompos Limbah Kubis**

Pengaplikasian kompos limbah kubis dilakukan 3 hari sebelum pindah tanam tanaman labu kuning di lakukan, aplikasikan terlebih dahulu baru dilakukan penanaman. Pada aplikasi pupuk kompos limbah kubis K0 atau kontrol (tanpa pupuk limbah kubis), sementara K1 memiliki dosis 5 ton/ha (2kg), K2 dengan dosis 10 ton/ha (4kg) dan K3 memiliki dosis 15 ton/ha (6kg).

### **3.6.4 Pembibitan**

Benih labu kuning yang digunakan adalah varietas Suprema F1 produksi PT. East West Seed (Cap Panah Merah) dengan jumlah 95 butir benih per kemasan sacet dengan daya berkecambah 85%. Sebelum penyemaian terlebih dahulu benih direndam dalam air selama kurang lebih (4-6) jam untuk seleksi benih. Benih yang tidak mengapung atau tenggelam selanjutnya di lanjutkan ke proses penyemaian benih. Setelah itu benih langsung disemai dalam polibag kecilsatu persatu yang telah diisi tanah dan pupuk kandang dengan perbandingan 1:1.

### **3.6.5 Mulsa**

Satu minggu sebelum tanam, bedengan/plot ditutup dengan plastik hitam perak dengan ukuran lebar 120 cm, panjang menyesuaikan panjang

bedengan/plot, dan diberikan lubang tanam dengan diameter 10 cm menggunakan alat pelubang mulsa dengan jarak tanam 50 cm x 70 cm.

### **3.6.6 Persiapan Media Tanaman**

Sebelum penanaman, tanah diolah (dibajak) agar kondisi tanah menjadi gembur serta bebas dari gulma. Langkah selanjutnya adalah pembuatan bedengan serta parit sebagai tempat irigasi air dan drainase, dengan ukuran lebar bedengan 100 cm, tinggi bedengan 50 cm, dan lebar parit 50 cm. Setiap plot perlakuan berukuran (2x1) m, jarak antar plot 30 cm.

### **3.6.7 Penanaman**

Bibit labu kuning siap dipindahkan ke lapangan apabila sudah berdaun (4-5) helai atau tanaman telah berusia (10-12) hari. Penanam dilakukan pada sore hari sebelum di tanam. Tanah di permukaan polybag disiram dan dipadatkan kemudian bibit di lepas secara perlahan dan dimasukkan dalam lubang tanam dengan posisi tegak. Tanah di sekitar lubang di padatkan ke arah bibit selanjutnya bibit disiram.

### **3.6.8 Aplikasi POC Bonggol Pisang**

Pengaplikasian POC bonggol pisang dilakukan setelah penanaman tanaman labu kuning di lapangan. Cara aplikasi yaitu dengan di siramkan ke pangkal akar tanaman labu kuning dengan selang waktu setiap minggu disiram satu kali. POC yang dibutuhkan per minggu ialah 1.200 ml. Pada aplikasi POC bonggol pisang juga memiliki pelakuan yaitu: P0 atau kontrol (tanpa POC bonggol pisang), P1 memiliki dosis 50 ml/1liter air, dan P2 memiliki dosis 100 ml/1liter air, P3 memiliki dosis 150 ml/1liter air.

### **3.6.9 Aplikasi Kompos Limbah Kubis**

Pengaplikasian kompos limbah kubis dilakukan sebelum proses penanaman tanaman labu kuning dilakukan, aplikasikan terlebih dahulu baru dilakukan penanaman. Pada aplikasi pupuk kompos limbah kubis K0 atau kontrol (tanpa pupuk kompos limbah kubis), sementara K1 memiliki dosis 5 ton/ha (2kg/plot), K2 dengan dosis 10 ton/ha (4kg/plot) dan K3 memiliki dosis 15 ton/ha (6kg/plot).

### **3.6.10 Pemasangan Para-Para**

Dalam rangka menghasilkan buah yang bagus, tanaman ditopang dengan ajir bambu. Fungsinya agar buah yang dihasilkan tidak bersentuhan dengan permukaan tanah. Pemasangan ajir dengan panjang  $\pm 1,5$  m dilakukan segera mungkin setelah tanam dengan maksud ketika penancapan para-para tidak merusak perakaran tanaman labu kuning.

Pengaruh para-para terhadap proses fotosintesis adalah: kurangnya sinar matahari pada batang dan akar tanaman karena daun yang berada diatas para-para dapat menutupi masuknya sinar matahari ke bagian bawah tanaman, sehingga dapat menyebabkan daun tanaman yang berada dibawah para-para menguning.

## **3.7 Pemeliharaan Tanaman**

### **3.7.1 Penyiraman**

Penyiraman dilakukan secara teratur sampai tanaman labu kuning berumur satu minggu. Selanjutnya tanaman disiram setiap dua hari sekali.

### **3.7.2 Pemupukan**

Satu minggu sebelum dilakukan pemupukan awal terlebih dahulu diberikan dolomit pada tiap plot sebanyak 400 gram secara merata pada seluruh permukaan tanah dengan cara diaduk menggunakan cangkul secara perlahan.

### **3.7.3 Penyulaman**

Penyulaman tanaman dilakukan selama (3-5) hari, terdapat tanaman yang mati sebanyak dua tanaman, maka dilakukan pencabutan semua bagian tanaman hingga akar dan dilakukan penanaman bibit labu kuning kembali sebagai pengganti tanaman yang mati. Penggantian bibit labu kuning yang mati dilakukan pada sore hari agar tanaman tidak mengalami stres karena panas matahari.

### **3.7.4 Penyiangan**

Pengendalian gulma dilakukan seminggu sekali dengan mencabut gulma yang tumbuh disekitar perakaran tanaman maupun pembersihan plot. Kemudian penggemburan tanah.

### **3.7.5 Panen**

Tanaman labu kuning normalnya siap panen saat usia (60-62) hst (Santi Novitasari, 2012). Tanda-tanda tanaman siap panen adalah adanya rekahan menyerupai cincin antara pangkal tangkai buah dengan buahnya, sudah mulai tercium aroma harum pada buah, warna kulit buah berwarna hijau kekuningan. Pemetikan dilakukan pada saat cuaca cerah dengan hati-hati menggunakan gunting

## **3.8 Parameter Pengamatan**

### **3.8.1 Tinggi tanaman (cm)**

Tinggi rata-rata tanaman tiap plot diukur menggunakan rol meter/meteran kain dari pangkal hingga titik tumbuh tertinggi pada batang tanaman saat berumur 7 hspt, 14 hspt, 21 hspt, 28 hspt, 35 hspt.



### **3.8.2 Diameter batang (cm)**

Diameter rata-rata batang tiap plot diukur menggunakan jangka sorong dari pangkal paling bawah tanaman  $\pm$  1cm di atas permukaan tanah pada saat berumur 7 hspt, 14 hspt, 21 hspt, 28 hspt, dan 35 hspt.

### **3.8.3 Berat buah Tanaman per Sampel (gr)**

Perhitungan berat buah per tanaman sampel dilakukan pada buah labu kuning yang sudah dipanen dan mengumpulkan seluruh buah pada masing-masing plot. Kemudian seluruh buah yang sudah dikumpulkan ditimbang dengan timbangan buah.

### **3.8.4 Lilit buah (cm)**

Diameter rata-rata buah tiap plot diukur menggunakan metline pada titik tengah badan buah saat panen.

### **3.8.5 Berat brangkasan basah (gr)**

Keseluruhan batang tanaman pada masing-masing plot perlakuan dicabut sampai akar setelah panen. Berat brangkasan basah ditimbang menggunakan timbangan.

### **3.8.6 Berat Brangkasan Kering (gr)**

Keseluruhan batang tanaman selain buah pada masing-masing plot perlakuan dicabut setelah panen sampai akar kemudian di oven hingga kering. Pada suhu 250°C selama 90 menit kemudian Berat brangkasan kering ditimbang menggunakan timbangan.

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Pemberian POC bonggol pisang berpengaruh tidak nyata terhadap parameter tinggi tanaman, diameter batang, berat buah, lilit buah, berat berangkasan basah dan berat brangkasan kering.
2. Pemberian kompos limbah kubis tidak berpengaruh nyata pada, diameter batang kecuali pada umur 7 MST, serta tidak berpengaruh nyata pada tinggi tanaman, lilit buah, berat berangkasan basah, berat brangkasan kering, dan berat buah kecuali pada panen pertama berpengaruh nyata.
3. Interaksi pemberian POC bonggol pisang dan pupuk kompos limbah kubis berpengaruh tidak nyata pada semua parameter pengamatan kecuali pengamatan diameter batang berpengaruh nyata pada umur 3 MST.

### 5.2 Saran

1. Untuk petani labu kuning disarankan untuk penggunaan kompos limbah kubis yang lebih dari 10 ton/ha untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman labu kuning dan menggunakan POC bonggol pisang dengan konsentrasi yang lebih tinggi dari 15%.
2. Untuk penelitian lebih lanjut disarankan menggunakan dosis kompos limbah kubis yang lebih tinggi dan konsentrasi POC bonggol pisang yang lebih tinggi dari yang diteliti.

## DAFTAR PUSTAKA

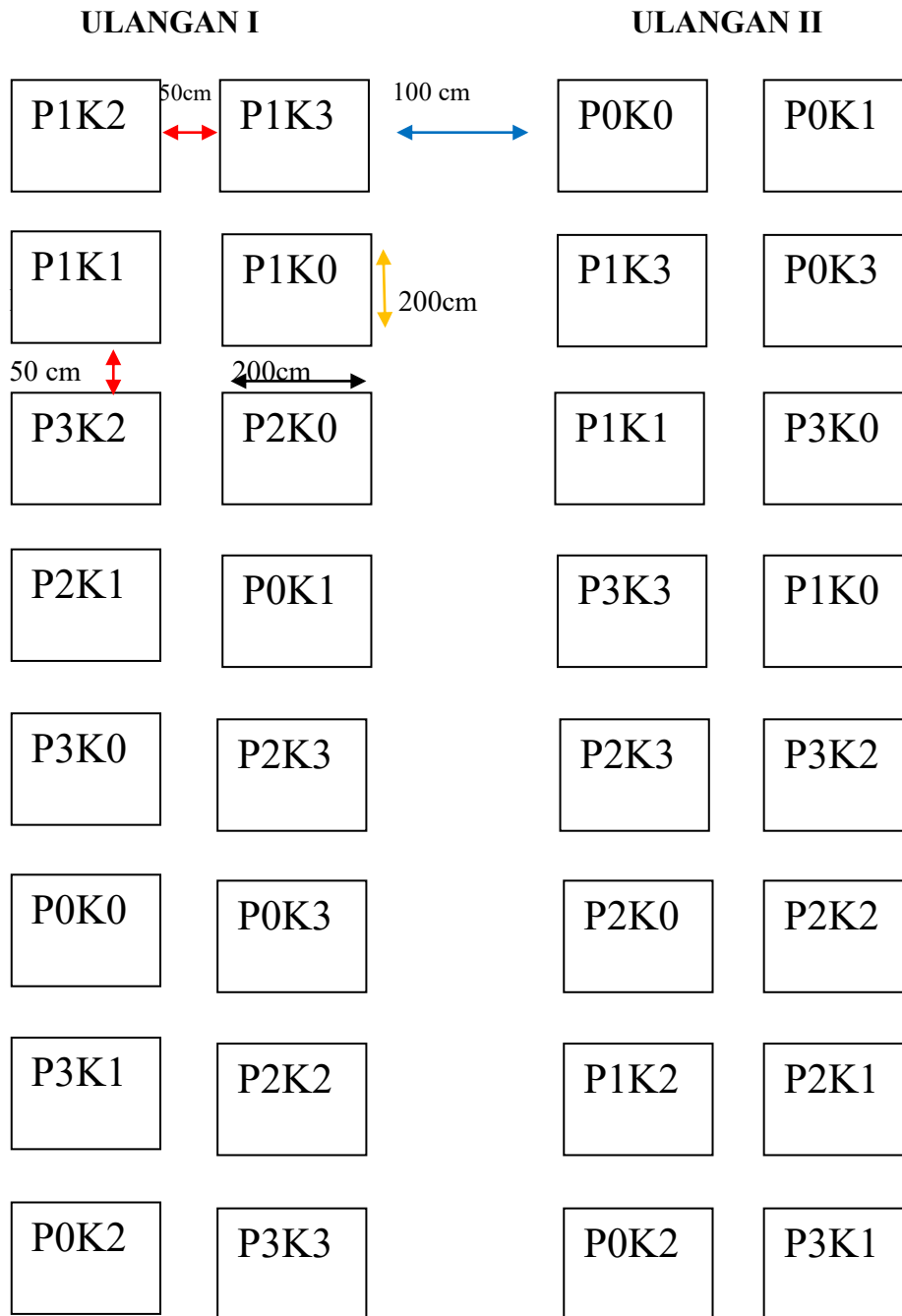
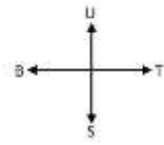
- Agiyanti F., Aninda S.U., Santi N.A., Evi S., Mauliddina D., 2012, Asam, Basa dan Garam. Edisi Pertama. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 39-46.
- Aji Waryana. 2016. Unsur Unsur Yang Dibutuhkan Tanaman Beserta Fungsinya, Untuk Pedoman Pemupukan Yang Tepat. Kabartani.Com
- Budiyani, N.K., Soniari, N.N., & Sutari, N.W.S. (2016). *Analisis Kualitas Larutan Mikroorganisme Lokal (MOL) Bonggol Pisang. E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika*, 5 (1), 63-72.
- Gardjito, M(Editor). 2006. Labu Kuning Sumber Karbonhidrat Kaya Vitamin A. Yogyakarta: Tridatu Visi Komunikasi.
- Gardner FP, Pearce RB, Mitchel. 2009. Physiology Of Crop (Fisiologi Tanaman Budidaya, Alih Bahasa Oleh Susilo). Jakarta
- Hadisuwito, sukanto. 2012. "Membuat Pupuk Cair". PT. Ago Media Pustaka. Jakarta.
- Heliyani, H. D. 2012. Pengembangan produk pangan berbahan baku labu kuning. Jurnal Peningkatan Daya Saing Pangan Tradisional. Vol 2, No 1, Diakses pada bulan Maret 2013, Hal 134-140.
- Heliyani., 1993. Pedoman Praktis Bercocok Tanam (Mentimun, Waluh, Beligo). Mahkota, Jakarta.
- Hendrasty, H.K., 2003. Tepung Labu Kuning Pembuatan dan Pemanfaatannya. Kanisius, Yogyakarta.
- Hidayah, R., 2010. Manfaat dan Kandungan Gizi Labu Kuning (Waluh). <http://www.borneotribune.com/citizen-jurnalism/manfaat-dan-kandungan-gizi-labu-kuning-waluh.html>. Diakses pada tanggal 28 April 2011.
- Hidayati. 2009. Efek Kombinasi Pupuk N, P, K Dan Cara Pemupukan Hasil Tanaman Jagung Manis. J. Floratek, 6 :165-170
- Holliday, P. 1980. Fungus Diseases of Tropical Crops. Cambridge: Cambridge University Press. 607 hal.
- Knott, J.E. and J.R. Deanon, Jr. (Ed.) (1967), Vegetable Production in Southeast Asia. Univ. Philipp. Coll. Agric., Los Banos, 366 p.
- Kusumiyati, Dutari W, Dan Puspawati S. 2016. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) Dan Dosis Pupuk N, P, K Terhadap Pertumbuhan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zeamays L. Var Rogusa Bonaf*) Kultivar Talenta. Jurnal Kultivar Vol.15(3)

- Lukitaningsih, D. 2010. *Bioteknologi Mikroba untuk Pertanian Organik*. Jakarta : Grafindo Persada
- Marsono. 2004. Pupuk Akar Dan Jenis Aplikasi. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Marsono, (2010). Petunjuk Penggunaan Pupuk. Penebar Swadaya. Jakarta
- Muktiani, A., B.I.M. Tampubolon dan J. Achmadi. 2006. Teknologi Pengolahan Sampah Sebagai Pakan Ruminansia serta Upaya Detoksifikasi Logam Berat Melalui Suplementasi Alginat dan Mineral Organik. Laporan Penelitian Hibah Bersaing XIII Tahun Ke-2 Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro, Semarang (tidak Dipublikasikan)
- Novitasari, Santi. 2012. Labu Kuning Kaya Gizi. Fakultas Teknologi Pertanian Institut Teknologi Pertanian Bogor
- Parintak Reskiyahningsih. 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Dari Limbah Buah Pepaya Dan Kulit Nanas Terhadap Pertumbuhan Kangkungdarat. Universitas Sanata Dharma. Yogyakarta
- Purnomo, Santoso Dan Heddy, S. 2013. Pengaruh Berbagai Macam Pupuk Organik Dan Anorganik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Mentimun. Jurnal Produksi Tanaman. Universitas Brawijaya, Malang.
- Rambe (2014). Pengaruh Pemberian Pupuk Anorganik Dan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata L.*). Wahana Inovasi Volume 3 No. 02 Juli-Des 2014. ISSN 2089-8592
- Rasdiansyah, dan Z.F. Rozali. 2011. Penggunaan Pasta Labu Kuning Sebagai Bahan Biofortifikasi Vitamin A Pada Roti Tawar. *Teknologi dan Industri Pertanian Indonesia*, 3(3) : 7-11.
- Rini, A. (2012). *Cara Membuat Pupuk Organik untuk Tanaman Buah dan Bunga yang Ramah lingkungan*. Jakarta: Pustaka Mina.
- Rukmana, R. (2001). *Aneka Olahan Limbah: Tanaman Pisang, Jambu Mete, Rossela*. Yogyakarta: Kanisius.
- Saenab, A. 2010. Evaluasi Pemanfaatan Limbah Sayuran Pasar Sebagai Pakan Ternak Ruminansia di DKI Jakarta. Balai Pengkajian Teknologi Jakarta.
- Suhastyo. 2011. Studi Mikrobiologi dan Sifat Kimia Mikroorganisme Lokal yang Digunakan pada Budidaya Padi Metode SRI (System of Rice Intensification). [Tesis]. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Santoso, Slamet (2013). *Stastika Ekonomi plus Aplikasi SPSS*, Ponorogo : Umpo Press.
- Singh. Gurbachan. 1969. *Ugama Sikh*. Malaysia: Sikh Naujawan Sabha.

- Suprihatin. 2010. Teknologi Fermentasi. Surabaya: UNESA Pres.
- Susilo. 2008. Fisiologi Tanaman Budidaya. Jakart. Universitas Indonesia. Press Salemba
- Sutardi, Toha. 2009. Landasan Ilmu Nutrisi Jilid 1. Fakultas Peternakan Institusi Pertanian Bogor
- Sutedjo, M. M. 2002. Pupuk Dan Cara Penggunaan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Wahyuni, W.S. (1995), Cucumber mosaic virus (CMV). Gejala dan nama isolate. Kongr. Nas.XII PFI, Yogyakarta, Sept. 1993 (II): 741-750

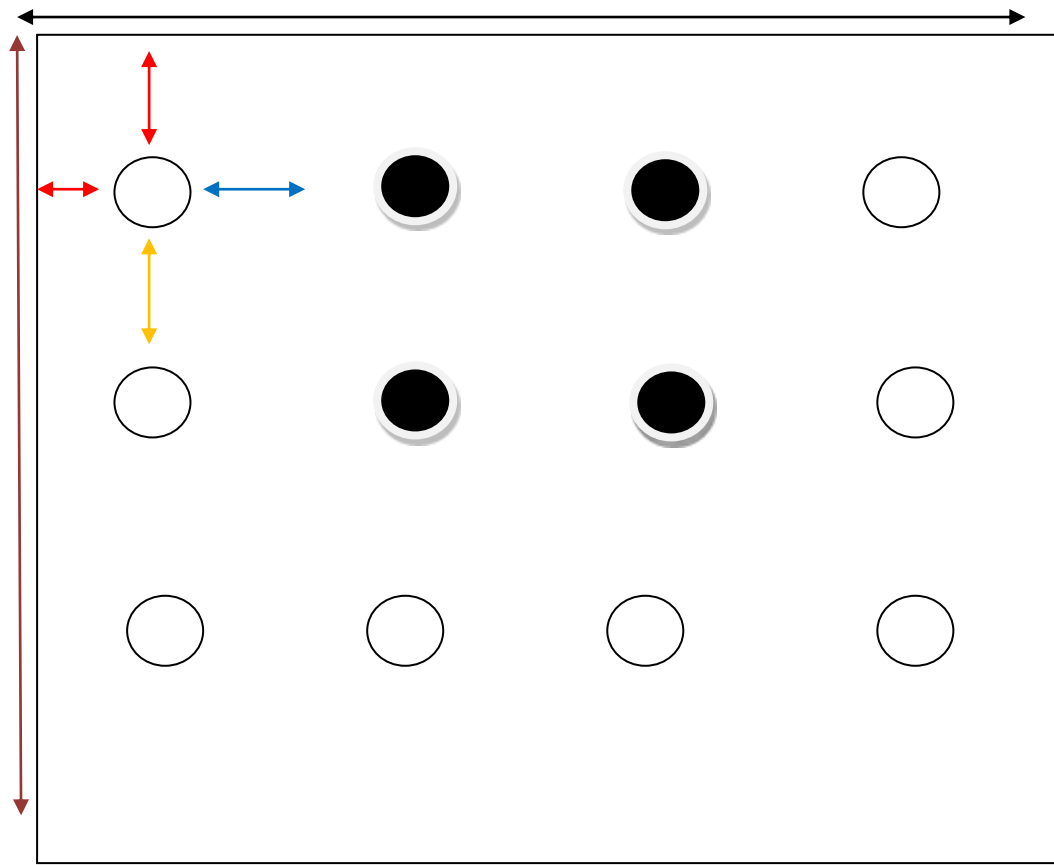
## LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Plot Penelitian



Ket:  $\longleftrightarrow$  (Panjang plot 200 cm)  
 $\longleftrightarrow$  (Jarak antar plot 50 cm)  
 $\longleftrightarrow$  (Jarak antar ulangan 100 cm)  
 $\updownarrow$  (Lebar plot 200 cm)

Lampiran 2. Gambar Plot Penelitian



- Ket: (Panjang Plot 200 Cm)  
 (Lebar Plot 200 Cm)  
 (Jarak Tanaman Dari Tepi Plot 25 Cm)  
 (Jarak Antar Tanaman Kesamping 50 Cm)  
 (Jarak Antar Tanaman Kebawah 70 Cm)  
 (Tanaman Sampel)

Lampiran 3. Deskripsi Varietas Tanaman Labu Kuning (*Cucurbita moschata*)

Asal	: PT. East West Seed Indonesia
Silsilah	: LA-121 (F) x LA-128 (M)
Golongan varietas	: hibrida silang tunggal
Bentuk penampang batang	: bulat Diameter batang : 1,0 – 1,5 cm
Warna batang	: hijau
Warna daun	: hijau
Bentuk daun	: seperti hati membulat
Ukuran daun	: panjang 20 – 25 cm, lebar 25 – 30 cm
Bentuk bunga	: seperti terompet
Warna kelopak bunga	: hijau
Warna mahkota bunga	: kuning
Warna kepala putik	: hijau kekuningan
Warna benangsari	: putih
Umur mulai berbunga	: 25 – 28 hari setelah tanam
Umur panen	: 60 – 62 hari setelah tanam
Warna kulit buah	: hijau kecoklatan
Bentuk buah	: bulat pipih
Ukuran buah	: tinggi 10,43 – 11,03 cm, diameter 23,34 – 25,76 cm
Warna daging buah	: kuning tua cerah (orange)
Tebal daging buah	: 4,50 – 6,25 cm Tekstur daging buah : pulen
Rasa daging buah	: agak manis
Bentuk biji	: lonjong melebar



Warna biji	: coklat bergaris putih Berat 1.000 biji : 130 – 140 g
Kadar gula	: 13 – 16 %
Kandungan karbohidrat	: 6,4 – 6,6 %
Berat per buah	: 3,01 – 3,63 kg
Jumlah buah per tanaman	: 3 – 5 buah
Berat buah per tanaman	: 6,23 – 7,43 kg
Ketahanan terhadap penyakit	: - Zucchini Yellow Mozaic Virus : rentan - Gummy Stem Blight : rentan - Layu Fusarium : rentan
Daya simpan buah pada suhu kamar (29 – 31 0C siang, 25 – 27 0C malam)	: 7 – 10 hari setelah panen
Hasil buah per hektar	: 81,55 – 93,44 ton
Populasi per hektar	: 9.804 tanaman
Kebutuhan benih per hektar	: 1.275 – 1.373 g
Penciri utama	: bentuk buah bulat pipih simetris, warna daging buah kuning tua cerah (orange)
Keunggulan varietas	: produktifitas tinggi, ukuran buah besar, tekstur buah pulen, mudah pembentukan buah
Wilayah adaptasi	: beradaptasi dengan baik di dataran rendah dengan ketinggian 50 – 375 m dpl
Pemohon	: PT. East West Seed Indonesia
Pemulia	: Fatkhurohman, Marno
Peneliti	: Tukiman Misidi

Lampiran 4. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Labu Kuning 1 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	48,25	45,75	94,00	47,00
P0K1	43,25	39,00	82,25	41,13
P0K2	56,25	146,75	203,00	101,50
P0K3	50,75	58,75	109,50	54,75
P1K0	28,25	55,50	83,75	41,88
P1K1	39,50	78,00	117,50	58,75
P1K2	19,75	118,50	138,25	69,13
P1K3	35,00	55,50	90,50	45,25
P2K0	34,25	64,00	98,25	49,13
P2K1	57,00	90,00	147,00	73,50
P2K2	72,25	83,75	156,00	78,00
P2K3	37,75	43,50	81,25	40,63
P3K0	69,00	69,00	138,00	69,00
P3K1	118,50	118,50	237,00	118,50
P3K2	26,25	65,25	91,50	45,75
P3K3	90,25	90,75	181,00	90,50
Total	826,25	1222,50	2048,75	-
Rataan	51,64	76,41	-	64,02

Lampiran 5. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Labu Kuning

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	94,00	83,75	98,25	138,00	414,00	51,75
K1	82,25	117,50	147,00	237,00	583,75	72,97
K2	203,00	138,25	156,00	91,50	588,75	73,59
K3	109,50	90,50	81,25	181,00	462,25	57,78
Total	488,75	430,00	482,50	647,50	2048,75	-
Rataan	61,09	53,75	60,31	80,94	-	64,02

Lampiran 6. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman

SK	dB	JK	KT	F. Hitung	F0.05	F0.01
NT	1	131168,02	-	-	-	-
Kelompok	2	4906,69	2453,34	4,73	*	3,74
Faktor P	3	3311,87	1103,96	2,13	tn	3,34
Faktor K	3	2889,69	963,23	1,86	tn	3,34
Faktor P.K	9	10365,33	1151,70	2,22	tn	2,65
Galat	14	7261,22	518,66	-	-	-
Total	32	159902,81	-	-	-	-

Kk 36%

Keterangan : tn = Tidak nyata  
\* = nyata

Lampiran 7. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Labu Kuning 2 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	141,25	107,00	248,25	124,13
P0K1	107,75	122,25	230,00	115,00
P0K2	134,50	237,75	372,25	186,13
P0K3	120,25	150,50	270,75	135,38
P1K0	113,00	197,75	310,75	155,38
P1K1	119,00	178,50	297,50	148,75
P1K2	80,00	219,00	299,00	149,50
P1K3	103,75	156,00	259,75	129,88
P2K0	89,25	157,75	247,00	123,50
P2K1	164,00	188,75	352,75	176,38
P2K2	170,00	184,50	354,50	177,25
P2K3	97,75	125,25	223,00	111,50
P3K0	160,25	108,00	268,25	134,13
P3K1	195,50	195,50	391,00	195,50
P3K2	78,25	163,25	241,50	120,75
P3K3	188,25	184,00	372,25	186,13
Total	2062,75	2675,75	4738,50	-
Rataan	128,92	167,23	-	148,08

Lampiran 8. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Labu Kuning

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	248,25	310,75	247,00	268,25	1074,25	134,28
K1	230,00	297,50	352,75	391,00	1271,25	158,91
K2	372,25	299,00	354,50	241,50	1267,25	158,41
K3	270,75	259,75	223,00	372,25	1125,75	140,72
Total	1121,25	1167,00	1177,25	1273,00	4738,50	-
Rataan	140,16	145,88	147,16	159,13	-	148,08

Lampiran 9. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman

SK	dB	JK	KT	F. Hitung	F0.05	F0.01
NT	1	701668,20	-	-	-	-
Kelompok	2	11742,78	5871,39	4,27	*	3,74
Faktor P	3	1523,95	507,98	0,37	tn	5,56
Faktor K	3	3747,46	1249,15	0,91	tn	5,56
Faktor P.K	9	18519,77	2057,75	1,50	tn	4,03
Galat	14	19245,84	1374,70	-	-	-
Total	32	756448,00	-	-	-	-

Kk 25%

Keterangan : tn = Tidak nyata

\* = Nyata

Lampiran 10. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Labu Kuning 3 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	306,25	105,00	411,25	205,63
P0K1	287,75	290,75	578,50	289,25
P0K2	331,25	143,00	474,25	237,13
P0K3	288,25	316,50	604,75	302,38
P1K0	256,75	379,00	635,75	317,88
P1K1	287,25	350,50	637,75	318,88
P1K2	232,25	145,00	377,25	188,63
P1K3	269,25	321,00	590,25	295,13
P2K0	254,25	328,50	582,75	291,38
P2K1	325,50	365,75	691,25	345,63
P2K2	336,50	358,50	695,00	347,50
P2K3	264,25	290,25	554,50	277,25
P3K0	340,75	340,75	681,50	340,75
P3K1	365,25	365,25	730,50	365,25
P3K2	225,00	142,00	367,00	183,50
P3K3	355,25	329,75	685,00	342,50
Total	4725,75	4571,50	9297,25	-
Rataan	295,36	285,72	-	290,54

Lampiran 11. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Labu Kuning

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	411,25	635,75	582,75	681,50	2311,25	288,91
K1	578,50	637,75	691,25	730,50	2638,00	329,75
K2	474,25	377,25	695,00	367,00	1913,50	239,19
K3	604,75	590,25	554,50	685,00	2434,50	304,31
Total	2068,75	2241,00	2523,50	2464,00	9297,25	-
Rataan	258,59	280,13	315,44	308,00	-	290,54

Lampiran 12. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman

SK	dB	JK	KT	F. Hitung		F0.05	F0.01
NT	1	2701214,30	-	-	-	-	-
Kelompok	2	743,53	371,77	0,09	tn	3,74	6,51
Faktor P	3	16430,18	5476,73	1,27	tn	3,34	5,56
Faktor K	3	34934,83	11644,94	2,71	tn	3,34	5,56
Faktor P.K	9	50393,72	5599,30	1,30	tn	2,65	4,03
Galat	14	60164,12	4297,44	-	-	-	-
Total	32	2863880,69	-	-	-	-	-

Kk 23%

Keterangan : tn = Tidak nyata

Lampiran 13. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Labu Kuning 4 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	461,25	113,00	574,25	287,13
P0K1	140,00	445,75	585,75	292,88
P0K2	456,75	132,00	588,75	294,38
P0K3	443,25	474,00	917,25	458,63
P1K0	411,75	536,00	947,75	473,88
P1K1	442,25	130,00	572,25	286,13
P1K2	353,50	140,00	493,50	246,75
P1K3	424,25	478,00	902,25	451,13
P2K0	409,25	485,50	894,75	447,38
P2K1	120,00	522,75	642,75	321,38
P2K2	147,00	515,75	662,75	331,38
P2K3	113,00	447,25	560,25	280,13
P3K0	497,75	497,75	995,50	497,75
P3K1	522,25	130,00	652,25	326,13
P3K2	380,50	151,00	531,50	265,75
P3K3	510,25	130,00	640,25	320,13
Total	5833,00	5328,75	11161,75	-
Rataan	364,56	333,05	-	348,80

Lampiran 14. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Labu Kuning

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	574,25	947,75	894,75	995,50	3412,25	426,53
K1	585,75	572,25	642,75	652,25	2453,00	306,63
K2	588,75	493,50	662,75	531,50	2276,50	284,56
K3	917,25	902,25	560,25	640,25	3020,00	377,50
Total	2666,00	2915,75	2760,50	2819,50	11161,75	-
Rataan	333,25	364,47	345,06	352,44	-	348,80

Lampiran 15. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman

SK	dB	JK	KT	F. Hitung		F0.05	F0.01
NT	1	3893270,72	-	-	-	-	-
Kelompok	2	7945,88	3972,94	0,09	tn	3,74	6,51
Faktor P	3	4116,10	1372,03	0,03	tn	3,34	5,56
Faktor K	3	102168,19	34056,06	0,77	tn	3,34	5,56
Faktor P.K	9	110356,52	12261,84	0,28	tn	2,65	4,03
Galat	14	616764,28	44054,59	-	-	-	-
Total	32	4734621,69	-	-	-	-	-
Kk	60%						

Keterangan : tn = Tidak nyata

Lampiran 16. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Labu Kuning 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	584,25	568,75	1153,00	576,50
P0K1	565,75	566,25	1132,00	566,00
P0K2	579,75	669,25	1249,00	624,50
P0K3	566,25	595,00	1161,25	580,63
P1K0	534,75	657,00	1191,75	595,88
P1K1	560,50	627,50	1188,00	594,00
P1K2	449,25	648,25	1097,50	548,75
P1K3	547,25	599,00	1146,25	573,13
P2K0	532,25	606,50	1138,75	569,38
P2K1	603,50	643,75	1247,25	623,63
P2K2	614,50	636,75	1251,25	625,63
P2K3	569,50	568,25	1137,75	568,88
P3K0	613,75	613,75	1227,50	613,75
P3K1	643,25	643,25	1286,50	643,25
P3K2	503,50	609,50	1113,00	556,50
P3K3	617,00	619,50	1236,50	618,25
Total	9085,00	9872,25	18957,25	-
Rataan	567,81	617,02	-	592,41

Lampiran 17. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Labu Kuning

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	1153,00	1191,75	1138,75	1227,50	4711,00	588,88
K1	1132,00	1188,00	1247,25	1286,50	4853,75	606,72
K2	1249,00	1097,50	1251,25	1113,00	4710,75	588,84
K3	1161,25	1146,25	1137,75	1236,50	4681,75	585,22
Total	4695,25	4623,50	4775,00	4863,50	18957,25	-
Rataan	586,91	577,94	596,88	607,94	-	592,41

Lampiran 18. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman

SK	dB	JK	KT	F. Hitung	F0.05	F0.01
NT	1	11230541,49	-	-	-	-
Kelompok	2	19367,58	9683,79	5,32	*	3,74
Faktor P	3	4006,27	1335,42	0,73	tn	5,56
Faktor K	3	2253,35	751,12	0,41	tn	5,56
Faktor P.K	9	18883,11	2098,12	1,15	tn	2,65
Galat	14	25463,64	1818,83	-	-	-
Total	32	11300515,44	-	-	-	-
Kk	7%					

Keterangan : tn = Tidak nyata  
\* = Nyata

Lampiran 19. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Labu Kuning 6 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	686,25	671,25	1357,50	678,75
P0K1	667,75	666,00	1333,75	666,88
P0K2	681,75	782,25	1464,00	732,00
P0K3	668,25	708,00	1376,25	688,13
P1K0	636,75	770,00	1406,75	703,38
P1K1	662,50	740,50	1403,00	701,50
P1K2	537,75	777,00	1314,75	657,38
P1K3	650,00	713,25	1363,25	681,63
P2K0	635,00	719,50	1354,50	677,25
P2K1	705,50	757,25	1462,75	731,38
P2K2	717,50	749,50	1467,00	733,50
P2K3	672,00	681,25	1353,25	676,63
P3K0	726,75	726,75	1453,50	726,75
P3K1	756,25	756,25	1512,50	756,25
P3K2	605,50	722,25	1327,75	663,88
P3K3	719,00	731,25	1450,25	725,13
Total	10728,50	11672,25	22400,75	-
Rataan	670,53	729,52	-	700,02

Lampiran 20. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Labu Kuning

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	1357,50	1406,75	1354,50	1453,50	5572,25	696,53
K1	1333,75	1403,00	1462,75	1512,50	5712,00	714,00
K2	1464,00	1314,75	1467,00	1327,75	5573,50	696,69
K3	1376,25	1363,25	1353,25	1450,25	5543,00	692,88
Total	5531,50	5487,75	5637,50	5744,00	22400,75	-
Rataan	691,44	685,97	704,69	718,00	-	700,02

Lampiran 21. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman

SK	dB	JK	KT	F. Hitung	F0.05	F0.01
NT	1	15681050,02	-	-	-	-
Kelompok	2	27833,25	13916,63	5,90	*	3,74
Faktor P	3	4929,30	1643,10	0,70	tn	5,56
Faktor K	3	2158,15	719,38	0,31	tn	5,56
Faktor P.K	9	20649,56	2294,40	0,97	tn	4,03
Galat	14	33015,53	2358,25	-	-	-
Total	32	15769635,81	-	-	-	-

Kk 7%  
 Keterangan : tn = Tidak nyata  
 \* = Nyata

Lampiran 22. Tabel Pengamatan Tinggi Tanaman Labu Kuning 7 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	778,25	763,50	1541,75	770,88
P0K1	758,50	757,25	1515,75	757,88
P0K2	751,25	872,75	1624,00	812,00
P0K3	760,75	797,00	1557,75	778,88
P1K0	729,50	860,25	1589,75	794,88
P1K1	759,75	830,00	1589,75	794,88
P1K2	642,25	864,25	1506,50	753,25
P1K3	738,50	807,00	1545,50	772,75
P2K0	728,00	807,75	1535,75	767,88
P2K1	798,75	847,25	1646,00	823,00
P2K2	810,25	838,00	1648,25	824,13
P2K3	765,00	774,75	1539,75	769,88
P3K0	817,25	817,25	1634,50	817,25
P3K1	845,75	845,75	1691,50	845,75
P3K2	698,00	814,75	1512,75	756,38
P3K3	813,75	824,00	1637,75	818,88
Total	12195,50	13121,50	25317,00	-
Rataan	762,22	820,09	-	791,16

Lampiran 23. Tabel Dwikasta Tinggi Tanaman Labu Kuning

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	1541,75	1589,75	1535,75	1634,50	6301,75	787,72
K1	1515,75	1589,75	1646,00	1691,50	6443,00	805,38
K2	1624,00	1506,50	1648,25	1512,75	6291,50	786,44
K3	1557,75	1545,50	1539,75	1637,75	6280,75	785,09
Total	6239,25	6231,50	6369,75	6476,50	25317,00	-
Rataan	779,91	778,94	796,22	809,56	-	791,16

Lampiran 24. Tabel Analisis Sidik Ragam Tinggi Tanaman

SK	dB	JK	KT	F. Hitung	F0.05	F0.01
NT	1	20029702,78	-	-	-	-
Kelompok	2	26796,13	13398,06	6,05	*	3,74
Faktor P	3	5122,23	1707,41	0,77	tn	5,56
Faktor K	3	2184,08	728,03	0,33	tn	5,56
Faktor P.K	9	17979,47	1997,72	0,90	tn	4,03
Galat	14	31011,56	2215,11	-	-	-
Total	32	20112796,25	-	-	-	-
Kk	6%					

Keterangan

: tn = Tidak nyata  
\* = Nyata



Lampiran 25. Tabel Pengamatan Diameter Batang 1 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	0,70	0,93	1,63	0,81
P0K1	0,83	0,93	1,75	0,88
P0K2	0,80	1,00	1,80	0,90
P0K3	0,88	0,85	1,73	0,86
P1K0	0,78	1,00	1,78	0,89
P1K1	0,70	0,93	1,63	0,81
P1K2	0,50	0,95	1,45	0,73
P1K3	0,90	0,95	1,85	0,93
P2K0	0,70	0,88	1,58	0,79
P2K1	0,90	0,95	1,85	0,93
P2K2	0,88	0,88	1,75	0,88
P2K3	0,80	0,83	1,63	0,81
P3K0	1,00	1,00	2,00	1,00
P3K1	0,93	0,93	1,85	0,93
P3K2	0,75	0,85	1,60	0,80
P3K3	0,85	1,00	1,85	0,93
Total	12,88	14,83	27,70	-
Rataan	0,80	0,93	-	0,87

Lampiran 26. Tabel Dwikasta Diameter Batang

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	1,63	1,78	1,58	2,00	6,98	0,87
K1	1,75	1,63	1,85	1,85	7,08	0,88
K2	1,80	1,45	1,75	1,60	6,60	0,83
K3	1,73	1,85	1,63	1,85	7,05	0,88
Total	6,90	6,70	6,80	7,30	27,70	-
Rataan	0,86	0,84	0,85	0,91	-	0,87

Lampiran 27. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang

SK	dB	JK	KT	F. Hitung	F0.05	F0.01
NT	1	23,98	-	-	-	-
Kelompok	2	0,12	0,059	7,05	**	3,74
Faktor P	3	0,03	0,009	1,03	tn	5,56
Faktor K	3	0,02	0,006	0,72	tn	5,56
Faktor P.K	9	0,10	0,011	1,33	tn	4,03
Galat	14	0,12	0,008	-	-	-
Total	32	24,36	-	-	-	-

Kk 10,61%

Keterangan: tn = Tidak nyata  
\*\* = sangat nyata

Lampiran 28. Tabel Pengamatan Diameter Batang 2 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	0,88	1,05	1,93	0,96
P0K1	0,98	1,00	1,98	0,99
P0K2	0,98	1,18	2,15	1,08
P0K3	1,03	1,00	2,03	1,01
P1K0	0,95	1,15	2,10	1,05
P1K1	0,98	1,10	2,08	1,04
P1K2	1,00	1,10	2,10	1,05
P1K3	1,05	1,08	2,13	1,06
P2K0	0,90	1,05	1,95	0,98
P2K1	1,05	1,10	2,15	1,08
P2K2	1,05	1,08	2,13	1,06
P2K3	0,95	1,03	1,98	0,99
P3K0	1,08	1,08	2,15	1,08
P3K1	1,10	1,10	2,20	1,10
P3K2	0,98	1,05	2,03	1,01
P3K3	1,00	1,13	2,13	1,06
Total	15,93	17,25	33,18	-
Rataan	1,00	1,08	-	1,04

Lampiran 29. Tabel Dwikasta Diameter Batang

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	1,93	2,10	1,95	2,15	8,13	1,02
K1	1,98	2,08	2,15	2,20	8,40	1,05
K2	2,15	2,10	2,13	2,03	8,40	1,05
K3	2,03	2,13	1,98	2,13	8,25	1,03
Total	8,08	8,40	8,20	8,50	33,18	-
Rataan	1,01	1,05	1,03	1,06	-	1,04

Lampiran 30. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang

SK	dB	JK	KT	F. Hitung	F0.05	F0.01	
NT	1	34,39	-	-	-	-	
Kelompok	2	0,05	0,027	9,49	**	3,74	6,51
Faktor P	3	0,01	0,005	1,59	tn	3,34	5,56
Faktor K	3	0,01	0,002	0,76	tn	3,34	5,56
Faktor P.K	9	0,03	0,004	1,22	tn	2,65	4,03
Galat	14	0,04	0,003	-	-	-	-
Total	32	34,54	-	-	-	-	

Kk 5,18%

Keterangan: tn = Tidak nyata  
 \*\* = sangat nyata

Lampiran 31. Tabel Pengamatan Diameter Batang 3 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	1,08	1,10	2,18	1,09
P0K1	1,10	1,08	2,18	1,09
P0K2	1,08	1,20	2,28	1,14
P0K3	1,05	1,08	2,13	1,06
P1K0	1,05	1,20	2,25	1,13
P1K1	1,10	1,15	2,25	1,13
P1K2	1,10	1,10	2,20	1,10
P1K3	1,10	1,15	2,25	1,13
P2K0	1,00	1,08	2,08	1,04
P2K1	1,10	1,15	2,25	1,13
P2K2	1,10	1,15	2,25	1,13
P2K3	1,00	1,03	2,03	1,01
P3K0	1,13	1,13	2,25	1,13
P3K1	1,13	1,13	2,25	1,13
P3K2	1,00	1,08	2,08	1,04
P3K3	1,13	1,15	2,28	1,14
Total	17,23	17,93	35,15	-
Rataan	1,08	1,12	-	1,10

Lampiran 32. Tabel Dwikasta Diameter Batang

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	2,18	2,25	2,08	2,25	8,75	1,09
K1	2,18	2,25	2,25	2,25	8,93	1,12
K2	2,28	2,20	2,25	2,08	8,80	1,10
K3	2,13	2,25	2,03	2,28	8,68	1,08
Total	8,75	8,95	8,60	8,85	35,15	-
Rataan	1,09	1,12	1,08	1,11	-	1,10

Lampiran 33. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang

SK	dB	JK	KT	F. Hitung		F0.05	F0.01
NT	1	38,61	-	-	-	-	-
Kelompok	2	0,02	0,008	6,73	**	3,74	6,51
Faktor P	3	0,01	0,003	2,45	tn	3,34	5,56
Faktor K	3	0,00	0,001	1,21	tn	3,34	5,56
Faktor P.K	9	0,04	0,004	3,53	*	2,65	4,03
Galat	14	0,02	0,001	-	-	-	-
Total	32	38,69	-	-	-	-	-

Kk 3,07%

Keterangan :  
 tn = Tidak nyata  
 \* = Nyata  
 \*\* = sangat nyata

Lampiran 34. Tabel Pengamatan Diameter Batang 4 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	1,15	1,18	2,33	1,16
P0K1	1,15	1,15	2,30	1,15
P0K2	1,15	1,28	2,43	1,21
P0K3	1,15	1,23	2,38	1,19
P1K0	1,13	1,30	2,43	1,21
P1K1	1,13	1,28	2,40	1,20
P1K2	1,20	1,30	2,50	1,25
P1K3	1,15	1,25	2,40	1,20
P2K0	1,05	1,23	2,28	1,14
P2K1	1,15	1,28	2,43	1,21
P2K2	1,23	1,30	2,53	1,26
P2K3	1,15	1,15	2,30	1,15
P3K0	1,25	1,25	2,50	1,25
P3K1	1,25	1,25	2,50	1,25
P3K2	1,13	1,20	2,33	1,16
P3K3	1,23	1,25	2,48	1,24
Total	18,63	19,85	38,48	-
Rataan	1,16	1,24	-	1,20

Lampiran 35. Tabel Dwikasta Diameter Batang

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	2,33	2,43	2,28	2,50	9,53	1,19
K1	2,30	2,40	2,43	2,50	9,63	1,20
K2	2,43	2,50	2,53	2,33	9,78	1,22
K3	2,38	2,40	2,30	2,48	9,55	1,19
Total	9,43	9,73	9,53	9,80	38,48	-
Rataan	1,18	1,22	1,19	1,23	-	1,20

Lampiran 36. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang

SK	dB	JK	KT	F. Hitung	F0.05	F0.01
NT	1	46,26	-	-	-	-
Kelompok	2	0,05	0,023	11,06	**	3,74
Faktor P	3	0,01	0,004	1,78	tn	5,56
Faktor K	3	0,00	0,002	0,75	tn	5,56
Faktor P.K	9	0,03	0,004	1,79	tn	4,03
Galat	14	0,03	0,002	-	-	-
Total	32	46,39	-	-	-	-
Kk	3,83%					

Keterangan: tn = Tidak nyata  
\*\* = sangat nyata

Lampiran 37. Tabel Pengamatan Diameter Batang 5 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	1,30	1,32	2,62	1,31
P0K1	1,28	1,25	2,53	1,26
P0K2	1,28	1,40	2,68	1,34
P0K3	1,28	1,28	2,55	1,28
P1K0	1,28	1,38	2,65	1,33
P1K1	1,20	1,35	2,55	1,28
P1K2	1,30	1,40	2,70	1,35
P1K3	1,28	1,40	2,68	1,34
P2K0	1,23	1,33	2,55	1,28
P2K1	1,28	1,40	2,68	1,34
P2K2	1,35	1,43	2,78	1,39
P2K3	1,30	1,25	2,55	1,28
P3K0	1,35	1,35	2,70	1,35
P3K1	1,38	1,38	2,75	1,38
P3K2	1,20	1,33	2,53	1,26
P3K3	1,33	1,35	2,68	1,34
Total	20,58	21,57	42,15	-
Rataan	1,29	1,35	-	1,32

Lampiran 38. Tabel Dwikasta Diameter Batang

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	2,62	2,65	2,55	2,70	10,52	1,32
K1	2,53	2,55	2,68	2,75	10,50	1,31
K2	2,68	2,70	2,78	2,53	10,68	1,33
K3	2,55	2,68	2,55	2,68	10,45	1,31
Total	10,37	10,58	10,55	10,65	42,15	-
Rataan	1,30	1,32	1,32	1,33	-	1,32

Lampiran 39. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang

SK	dB	JK	KT	F. Hitung		F0.05	F0.01
NT	1	55,51	-	-	-	-	-
Kelompok	2	0,03	0,015	6,89	**	3,74	6,51
Faktor P	3	0,01	0,002	0,78	tn	3,34	5,56
Faktor K	3	0,00	0,001	0,52	tn	3,34	5,56
Faktor P.K	9	0,04	0,005	2,07	tn	2,65	4,03
Galat	14	0,03	0,002	-	-	-	-
Total	32	55,62	-	-	-	-	-
Kk	3,60%						

Keterangan: tn = Tidak nyata  
\*\* = sangat nyata

Lampiran 40. Tabel Pengamatan Diameter Batang 6 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	1,35	1,33	2,68	1,34
P0K1	1,33	1,30	2,63	1,31
P0K2	1,33	1,40	2,73	1,36
P0K3	1,33	1,35	2,68	1,34
P1K0	1,33	1,38	2,70	1,35
P1K1	1,28	1,35	2,63	1,31
P1K2	1,38	1,40	2,78	1,39
P1K3	1,33	1,40	2,73	1,36
P2K0	1,28	1,35	2,63	1,31
P2K1	1,33	1,40	2,73	1,36
P2K2	1,35	1,43	2,78	1,39
P2K3	1,33	1,30	2,63	1,31
P3K0	1,35	1,35	2,70	1,35
P3K1	1,20	1,38	2,58	1,29
P3K2	1,30	1,35	2,65	1,33
P3K3	1,33	1,35	2,68	1,34
Total	21,08	21,80	42,88	-
Rataan	1,32	1,36	-	1,34

Lampiran 41. Tabel Dwikasta Diameter Batang

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	2,68	2,70	2,63	2,70	10,70	1,34
K1	2,63	2,63	2,73	2,58	10,55	1,32
K2	2,73	2,78	2,78	2,65	10,93	1,37
K3	2,68	2,73	2,63	2,68	10,70	1,34
Total	10,70	10,83	10,75	10,60	42,88	-
Rataan	1,34	1,35	1,34	1,33	-	1,34

Lampiran 42. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang

SK	dB	JK	KT	F. Hitung	F0.05	F0.01
NT	1	57,45	-	-	-	-
Kelompok	2	0,016	0,008	5,71	*	3,74
Faktor P	3	0,003	0,001	0,77	tn	3,34
Faktor K	3	0,009	0,003	2,08	tn	3,34
Faktor P.K	9	0,012	0,001	0,94	tn	2,65
Galat	14	0,020	0,001	-	-	-
Total	32	57,51	-	-	-	-

Kk 2,83%

Keterangan: tn = Tidak nyata

\* = Nyata

Lampiran 43. Tabel Pengamatan Diameter Batang 7 MST

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	1,35	1,33	2,68	1,34
P0K1	1,33	1,30	2,63	1,31
P0K2	1,33	1,40	2,73	1,36
P0K3	1,33	1,35	2,68	1,34
P1K0	1,33	1,38	2,70	1,35
P1K1	1,30	1,35	2,65	1,33
P1K2	1,40	1,40	2,80	1,40
P1K3	1,33	1,40	2,73	1,36
P2K0	1,28	1,35	2,63	1,31
P2K1	1,32	1,40	2,72	1,36
P2K2	1,52	1,43	2,95	1,47
P2K3	1,33	1,30	2,63	1,31
P3K0	1,35	1,35	2,70	1,35
P3K1	1,38	1,30	2,68	1,34
P3K2	1,35	1,35	2,70	1,35
P3K3	1,33	1,35	2,68	1,34
Total	21,52	21,73	43,24	-
Rataan	1,34	1,36	-	1,35

Lampiran 44. Tabel Dwikasta Diameter Batang

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	2,68	2,70	2,63	2,70	10,70	1,34
K1	2,63	2,65	2,72	2,68	10,67	1,33
K2	2,73	2,80	2,95	2,70	11,17	1,40
K3	2,68	2,73	2,63	2,68	10,70	1,34
Total	10,70	10,88	10,92	10,75	43,24	-
Rataan	1,34	1,36	1,36	1,34	-	1,35

Lampiran 45. Tabel Analisis Sidik Ragam Diameter Batang

SK	dB	JK	KT	F. Hitung		F0.05	F0.01
NT	1	58,43	-	-	-	-	-
Kelompok	2	0,001	0,001	0,45	tn	3,74	6,51
Faktor P	3	0,004	0,001	0,83	tn	3,34	5,56
Faktor K	3	0,022	0,007	4,67	*	3,34	5,56
Faktor P.K	9	0,021	0,002	1,52	tn	2,65	4,03
Galat	14	0,022	0,002	-	-	-	-
Total	32	58,50	-	-	-	-	-
Kk	2,91%						
Keterangan:	tn = Tidak nyata						
	* = Nyata						

Lampiran 46. Tabel Pengamatan Berat Buah Labu Kuning Panen 1 (gr)

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	1596,50	1471,75	3068,25	1534,13
P0K1	1681,25	1728,00	3409,25	1704,63
P0K2	1484,00	1591,75	3075,75	1537,88
P0K3	1534,50	2217,75	3752,25	1876,13
P1K0	975,00	1134,00	2109,00	1054,50
P1K1	1446,75	1863,00	3309,75	1654,88
P1K2	2044,00	1576,25	3620,25	1810,13
P1K3	1329,75	1722,75	3052,50	1526,25
P2K0	1444,50	1526,50	2971,00	1485,50
P2K1	1399,50	1878,50	3278,00	1639,00
P2K2	1728,50	1267,00	2995,50	1497,75
P2K3	1543,00	1134,00	2677,00	1338,50
P3K0	880,00	876,00	1756,00	878,00
P3K1	987,00	2032,00	3019,00	1509,50
P3K2	1936,00	2791,00	4727,00	2363,50
P3K3	1662,00	2391,50	4053,50	2026,75
Total	23672,25	27201,75	50874,00	-
Rataan	1479,52	1700,11	-	1589,81

Lampiran 47. Tabel Dwikasta Berat Buah Labu Kuning Panen 1

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	3068,25	2109,00	2971,00	1756,00	9904,25	1238,031
K1	3409,25	3309,75	3278,00	3019,00	13016,00	1627
K2	3075,75	3620,25	2995,50	4727,00	14418,50	1802,313
K3	3752,25	3052,50	2677,00	4053,50	13535,25	1691,906
Total	13305,50	12091,50	11921,50	13555,50	50874,00	-
Rataan	1663,19	1511,44	1490,19	1694,44	-	1589,81

Lampiran 48. Tabel Analisis Sidik Ragam Berat Buah Labu Kuning Panen I

SK	dB	JK	KT	F. Hitung	F0.05	F0.01
NT	1	80880121,13	-	-	-	-
Kelompok	2	389292,82	194646,41	1,67	tn	3,74
Faktor P	3	259184,50	86394,83	0,74	tn	3,34
Faktor K	3	1445698,73	481899,58	4,14	*	3,34
Faktor P.K	9	1958903,95	217655,99	1,87	tn	2,65
Galat	14	1630525,87	116466,13	-	-	-
Total	32	86563727,00	-	-	-	-

Kk 21%

Keterangan: tn = tidak nyata

\* = nyata



Lampiran 49. Tabel Pengamatan Berat Buah Labu Kuning Panen 2 (gr)

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	1135,00	1139,25	2274,25	1137,13
P0K1	1131,25	1580,50	2711,75	1355,88
P0K2	1227,25	1528,00	2755,25	1377,63
P0K3	1238,25	1156,50	2394,75	1197,38
P1K0	1334,00	1490,00	2824,00	1412,00
P1K1	1561,00	1541,25	3102,25	1551,13
P1K2	1442,50	1330,50	2773,00	1386,50
P1K3	1833,50	1569,75	3403,25	1701,63
P2K0	1670,00	1307,25	2977,25	1488,63
P2K1	1462,75	1703,75	3166,50	1583,25
P2K2	1806,50	1369,75	3176,25	1588,13
P2K3	973,75	1728,75	2702,50	1351,25
P3K0	1687,75	765,00	2452,75	1226,38
P3K1	1431,00	1624,50	3055,50	1527,75
P3K2	1513,75	1547,00	3060,75	1530,38
P3K3	1937,50	1429,50	3367,00	1683,50
Total	23385,75	22811,25	46197,00	-
Rataan	1461,61	1425,70	-	1443,66

Lampiran 50. Tabel Dwikasta Berat Buah Labu Kuning Panen 2

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	2274,25	2824,00	2977,25	2452,75	10528,25	658,0156
K1	2711,75	3102,25	3166,50	3055,50	12036,00	752,25
K2	2755,25	2773,00	3176,25	3060,75	11765,25	735,3281
K3	2394,75	3403,25	2702,50	3367,00	11867,50	741,7188
Total	10136,00	12102,50	12022,50	11936,00	46197,00	-
Rataan	1267,00	1512,81	1502,81	1492,00	-	1443,66

Lampiran 51. Tabel Analisis Sidik Ragam Berat Buah Labu Kuning Panen 2

SK	dB	JK	KT	F. Hitung	F0.05	F0.01
NT	1	66692587,78	-	-	-	-
Kelompok	2	10314,07	5157,04	0,06	tn	3,74
Faktor P	3	334612,78	111537,59	1,26	tn	3,34
Faktor K	3	178413,20	59471,07	0,67	tn	3,34
Faktor P.K	9	325563,42	36173,71	0,41	tn	2,65
Galat	14	1241853,37	88703,81	-	-	-
Total	32	68783344,63	-	-	-	-

Kk 21%

Keterangan : tn = Tidak nyata

Lampiran 52. Tabel Pengamatan Lilit Buah Labu Kuning Panen 1 (gr)

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	57,75	57,75	115,50	57,75
P0K1	57,50	49,50	107,00	53,50
P0K2	54,25	51,25	105,50	52,75
P0K3	55,25	50,00	105,25	52,63
P1K0	51,50	52,75	104,25	52,13
P1K1	54,25	55,25	109,50	54,75
P1K2	63,00	54,25	117,25	58,63
P1K3	51,00	58,00	109,00	54,50
P2K0	55,25	56,25	111,50	55,75
P2K1	53,50	54,50	108,00	54,00
P2K2	57,75	59,25	117,00	58,50
P2K3	56,75	47,00	103,75	51,88
P3K0	58,00	58,00	116,00	58,00
P3K1	53,00	53,00	106,00	53,00
P3K2	59,00	55,00	114,00	57,00
P3K3	56,75	61,00	117,75	58,88
Total	894,50	872,75	1767,25	-
Rataan	55,91	54,55	-	55,23

Lampiran 53. Tabel Dwikasta Lilit Buah Labu Kuning Panen 1

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	115,50	104,25	111,50	116,00	447,25	55,91
K1	107,00	109,50	108,00	106,00	430,50	53,81
K2	105,50	117,25	117,00	114,00	453,75	56,72
K3	105,25	109,00	103,75	117,75	435,75	54,47
Total	433,25	440,00	440,25	453,75	1767,25	-
Rataan	54,16	55,00	55,03	56,72	-	55,23

Lampiran 54. Tabel Analisis Sidik Ragam Lilit Buah Labu Kuning Panen I

SK	dB	JK	KT	F. Hitung		F0.05	F0.01
NT	1	97599,14	-	-	-	-	-
Kelompok	2	14,78	7,39	0,62	tn	3,74	6,51
Faktor P	3	27,69	9,23	0,78	tn	3,34	5,56
Faktor K	3	42,10	14,03	1,18	tn	3,34	5,56
Faktor P.K	9	124,22	13,80	1,16	tn	2,65	4,03
Galat	14	166,25	11,87	-	-	-	-
Total	32	97974,19	-	-	-	-	-

Kk 6%

Keterangan: tn = Tidak nyata

Lampiran 55. Tabel Pengamatan Lilit Buah Labu Kuning Panen 2 (gr)

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	I	II		
P0K0	54,00	50,50	104,50	52,25
P0K1	57,75	54,75	112,50	56,25
P0K2	56,00	58,00	114,00	57,00
P0K3	63,25	50,75	114,00	57,00
P1K0	59,25	54,75	114,00	57,00
P1K1	58,75	56,25	115,00	57,50
P1K2	55,75	52,50	108,25	54,13
P1K3	57,00	56,00	113,00	56,50
P2K0	54,00	50,75	104,75	52,38
P2K1	58,75	57,00	115,75	57,88
P2K2	50,50	52,25	102,75	51,38
P2K3	55,50	57,50	113,00	56,50
P3K0	51,50	51,50	103,00	51,50
P3K1	56,50	56,50	113,00	56,50
P3K2	70,00	54,50	124,50	62,25
P3K3	65,50	55,00	120,50	60,25
Total	924,00	868,50	1792,50	-
Rataan	57,75	54,28	-	56,02

Lampiran 56. Tabel Dwikasta Lilit Buah Labu Kuning Panen 2

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	104,50	114,00	104,75	103,00	426,25	53,28
K1	112,50	115,00	115,75	113,00	456,25	57,03
K2	114,00	108,25	102,75	124,50	449,50	56,19
K3	114,00	113,00	113,00	120,50	460,50	57,56
Total	445,00	450,25	436,25	461,00	1792,50	-
Rataan	55,63	56,28	54,53	57,63	-	56,02

Lampiran 57. Tabel Analisis Sidik Ragam Lilit Buah Labu Kuning Panen 2

SK	dB	JK	KT	F. Hitung	F0.05	F0.01
NT	1	100408,01	-	-	-	-
Kelompok	2	96,26	48,13	3,38	tn	6,51
Faktor P	3	40,13	13,38	0,94	tn	5,56
Faktor K	3	87,45	29,15	2,05	tn	5,56
Faktor P.K	9	150,54	16,73	1,18	tn	4,03
Galat	14	199,12	14,22	-	-	-
Total	32	100981,50	-	-	-	-
Kk	7%					

Keterangan: tn = Tidak nyata

Lampiran 58. Tabel Pengamatan Brankasan Kering (gr)

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
P0K0	700,00	650,00	1350,00	675,00
P0K1	760,00	745,00	1505,00	752,50
P0K2	850,00	823,00	1673,00	836,50
P0K3	840,00	620,00	1460,00	730,00
P1K0	650,00	875,00	1525,00	762,50
P1K1	720,00	620,00	1340,00	670,00
P1K2	750,00	750,00	1500,00	750,00
P1K3	810,00	760,00	1570,00	785,00
P2K0	820,00	690,00	1510,00	755,00
P2K1	625,00	820,00	1445,00	722,50
P2K2	780,00	640,00	1420,00	710,00
P2K3	860,00	730,00	1590,00	795,00
P3K0	850,00	620,00	1470,00	735,00
P3K1	840,00	680,00	1520,00	760,00
P3K2	735,00	810,00	1545,00	772,50
P3K3	712,00	790,00	1502,00	751,00
Total	12302,00	11623,00	23925,00	
Rataan	768,88	726,44		747,66

Lampiran 59. Tabel Dwikasta brankasan kering

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	1350,00	1525,00	1510,00	1470,00	5855,00	731,88
K1	1505,00	1340,00	1445,00	1520,00	5810,00	726,25
K2	1673,00	1500,00	1420,00	1545,00	6138,00	767,25
K3	1460,00	1570,00	1590,00	1502,00	6122,00	765,25
Total	5988,00	5935,00	5965,00	6037,00	23925,00	-
Rataan	748,50	741,88	745,63	754,63	-	747,66

Lampiran 60. Tabel Analisis Sidik Ragam Brankasan Kering

SK	dB	JK	KT	F. Hitung		F0.05	F0.01
NT	1	17887675,78	-	-	-	-	-
Kelompok	2	14407,53	7203,766	0,75	tn	3,74	6,51
Faktor P	3	694,59	231,531	0,02	tn	3,34	5,56
Faktor K	3	11205,84	3735,281	0,39	tn	3,34	5,56
Faktor P.K	9	40990,28	4554,476	0,48	tn	2,65	4,03
Galat	14	133898,97	9564,212	-	-	-	-
Total	32	18088873,00	-	-	-	-	-

Kk 13,08%

Keterangan: tn = Tidak nyata

Lampiran 61. Tabel Pengamatan Brankasan Basah (gr)

Perlakuan	Ulangan		Total	Rataan
	1	2		
P0K0	2560,0	2860,0	5420,00	2710,00
P0K1	2970,0	3110,0	6080,00	3040,00
P0K2	3000,0	2530,0	5530,00	2765,00
P0K3	3120,0	2430,0	5550,00	2775,00
P1K0	2230,0	2360,0	4590,00	2295,00
P1K1	2460,0	2850,0	5310,00	2655,00
P1K2	2780,0	2460,0	5240,00	2620,00
P1K3	3120,0	2320,0	5440,00	2720,00
P2K0	3100,0	2640,0	5740,00	2870,00
P2K1	2160,0	2580,0	4740,00	2370,00
P2K2	3225,0	2630,0	5855,00	2927,50
P2K3	3250,0	2430,0	5680,00	2840,00
P3K0	3170,0	2570,0	5740,00	2870,00
P3K1	2650,0	2950,0	5600,00	2800,00
P3K2	3120,0	2970,0	6090,00	3045,00
P3K3	2110,0	2460,0	4570,00	2285,00
Total	45025,00	42150,00	87175,00	
Rataan	2814,06	2634,38		2724,22

Lampiran 62. Tabel Dwikasta Brankasan Basah

Perlakuan	P0	P1	P2	P3	Total	Rataan
K0	5420,0	4590,0	5740,0	5740,0	21490,0	2686,3
K1	6080,0	5310,0	4740,0	5600,0	21730,0	2716,3
K2	5530,0	5240,0	5855,0	6090,0	22715,0	2839,4
K3	5550,0	5440,0	5680,0	4570,0	21240,0	2655,0
Total	22580,0	20580,0	22015,0	22000,0	87175,0	-
Rataan	2822,5	2572,5	2751,9	2750,0	-	2724,2

Lampiran 63. Tabel Analisis Sidik Ragam Brankasan Basah

SK	dB	JK	KT	F. Hitung	F0.05	F0.01
NT	1	237483769,5	-	-	-	-
Kelompok	2	258300,8	129150,4	1,13	tn	3,74
Faktor P	3	272858,6	90952,9	0,79	tn	3,34
Faktor K	3	156458,6	52152,9	0,45	tn	3,34
Faktor P.K	9	1227325,8	136369,5	1,19	tn	2,65
Galat	14	1605411,7	114672,3	-	-	-
Total	32	241004125,0	-	-	-	-

Kk 12,43%

Keterangan : tn = Tidak nyata

## Lampiran 64. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Lahan penelitian



Gambar 2. Pencacahan limbah kubis



Gambar 3. Pengambilan bonggol pisang



Gambar 4. Penyacahan bonggol pisang



Gambar 5. Benih umur 5 hari



Gambar 6. Benih umur 13 hari



Gambar 6. Kompos limbah kubis



Gambar 7. Pengaplikasi kompos



Gambar 8. Tanaman 1 MST



Gambar 9. Tanaman 2 MST



Gambar 10. Aplikasi POC bonggol pisang



Gambar 11. Tanaman labu kuning yang sudah dipasang para-para





Gambar 12. Bunga pertama Labu kuning



Gambar 13. Pemanenan Labu kuning




Gambar 14. Penimbangan buah



Gambar 15. Hasil panen buah labu kuning

Lampiran 65. Analisis Limbah Kubis.



LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Jenis Sampel : Kompos Kubis-kubisan

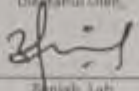
Nama Pengirim Sampel : Chandra Hutasoit

Tanggal : 10 Mei 2019

No. Lab : Kode C


Parameter uji	Satuan	Hasil Uji			Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel			
Nitrogen (N)	%	3,20			VOLUMETRI
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total	%	0,64			SPEKTROFOTOMETRI
K <sub>2</sub> O	%	2,62			AAS
MgO	%	0,16			AAS
pH	-	6,32			POTENSIMETRI
C-organik	%	37,06			SPEKTROFOTOMETRI
C/N	-	11,59			

Ditandatangani Oleh,



Tanjung Lab

Lampiran 66. Analisis POC Bonggol Pisang Kepok.



LABORATORIUM PUSAT PENELITIAN KELAPA SAWIT (PPKS)

LAPORAN HASIL PENGUJIAN

Jenis Sampel : POC Bonggol Pisang Kepok

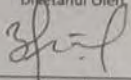
Nama Pengirim Sampel : Candra Hutasoid

Tanggal : 8 November 2019

No. Lab : Kode A

Parameter uji	Satuan	Hasil Uji			Metode Uji
		No. Lab/Kode Sampel			
Nitrogen (N)	%	0,46			VOLUMETRI
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> total	%	0,21			SPEKTROFOTOMETRI
K <sub>2</sub> O	%	2,43			AAS
pH	-	5,12			POTENSIMETRI
C-organik	%	3,05			SPEKTROFOTOMETRI
C/N	-	6,57			-

Diketahui Oleh



Penjab. Lab

Lampiran 67. Data Iklim Stasiun Klimatologi Deli Serdang

LAMPIRAN III PERATURAN KEPALA BADAN  
METEOROLOGI, KLIMATOLOGI, DAN GEOFISIKA  
NOMOR : KEP.15 TAHUN 2009  
TANGGAL : 31 Juli 2009

**PELAYANAN JASA INFORMASI KLIMATOLOGI  
DATA IKLIM BULANAN**

LOKASI PENGAMATAN / STASIUN : STASIUN KLIMATOLOGI DELI SERDANG  
KOORDINAT : 3.620863° LU ; 98.714852° BT

Curah Hujan (mm)

TAHUN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES
2019	66	25	17	135	364	81	93	133	341			


Suhu Udara (\*Celcius)

TAHUN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES
2019	27.0	27.2	28.0	27.3	28.0	28.0	27.6	27.8	27.3			

Kelambaban (%)

TAHUN	JAN	FEB	MAR	APR	MEI	JUN	JUL	AGU	SEP	OKT	NOV	DES
2019	84	81	80	79	84	84	83	82	85			

Keterangan : X = Data tidak masuk / Alat rusak  
Sumber : STASIUN KLIMATOLOGI DELI SERDANG

Deli Serdang, 14 Oktober 2019  
KEPALA STASIUN KLIMATOLOGI  
DELI SERDANG  
  
K.J.A. DAMANIK, ST