

**PENGARUH KOMPOS BATANG PISANG DAN PUPUK
GRAND K TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA HASIL
TANAMAN LABU MADU (*Cucurbita moschata*)**

OLEH :

TIA DWI MEIRIA LESTARI

144110238

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian*



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2020**

**PENGARUH KOMPOS BATANG PISANG DAN PUPUK
GRAND K TERHADAP PERTUMBUHAN SERTA HASIL
TANAMAN LABU MADU (*Cucurbita moschata*)**

SKRIPSI

**NAMA : TIA DWI MEIRIA LESTARI
NPM : 144110238
PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI**

**KARYA ILMIAH INI TELAH DIPERTAHANKAN DALAM UJIAN
KOMPREHENSIF YANG DILAKSANAKAN PADA HARI SENIN
16 DESEMBER 2019 DAN TELAH DISEMPURNAKAN SESUAI SARAN
YANG DISEPAKATI KARYA ILMIAH INI MERUPAKAN SYARAT
PENYELESAIAN STUDI PADA FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU**

MENYETUJUI

Dosen Pembimbing I

Ir. Ernita, MP

Dosen Pembimbing II

Selvia Sutriana, SP. MP

**Dekan Fakultas Pertanian
Universitas Islam Riau**



Dr. Ir. Siti Zahrah, MP




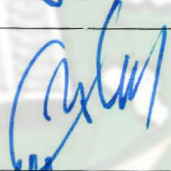

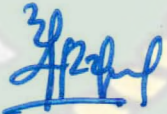
**Ketua Program Studi
Agroteknologi**



Drs. Maizar, MP

SKRIPSI INI TELAH DIUJI DAN DIPERTAHANKAN DI DEPAN
SIDANG PANITIA UJIAN SARJANA FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ISLAM RIAU

TANGGAL 16 Desember 2019

NO	NAMA	TANDA TANGAN	JABATAN
1	Ir. Ernita, MP		Ketua
2	Selvia Sutriana, SP., MP		Sekretaris
3	Dr. Herman, SP, M.Sc		Anggota
4	M. Nur, SP, MP		Anggota
5	Raisa Baharuddin, SP; M.Si		Anggota
6	Sri Mulyani, SP, M.Si		Notulen

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan menyebut nama Allah yang maha pengasih lagi maha penyayang

وَهُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً فَأَخْرَجْنَا بِهِ نَبَاتَ كُلِّ شَيْءٍ
فَأَخْرَجْنَا مِنْهُ خَضِرًا مُخْرِجًا مِنْهُ حَبًّا مُتَرَاكِبًا وَمِنَ النَّخْلِ
مِنَ طَلْعِهَا قِنْوَانٌ دَانِيَةٌ وَجَنَّاتٍ مِّنْ أَعْنَابٍ وَالزَّيْتُونَ وَالرُّمَّانَ
مُشْتَبِهًا وَغَيْرَ مُتَشَبِهٍ انظُرُوا إِلَى ثَمَرِهِ إِذَا أَثْمَرَ وَيَنْعِهِ إِنَّ فِي
ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِّقَوْمٍ يُؤْمِنُونَ ﴿٩١﴾

Artinya: "Dan Dialah yang menurunkan air hujan dari langit, lalu Kami tumbuhkan dengan air itu segala macam tumbuh-tumbuhan maka Kami keluarkan dari tumbuh-tumbuhan itu tanaman yang menghijau. Kami keluarkan dari tanaman yang menghijau itu butir yang banyak; dan dari mayang korma mengurai tangkai-tangkai yang menjulai, dan kebun-kebun anggur, dan (Kami keluarkan pula) zaitun dan delima yang serupa dan yang tidak serupa. Perhatikanlah buahnya di waktu pohonnya berbuah dan (perhatikan pulalah) kematangannya. Sesungguhnya pada yang demikian itu ada tanda-tanda (kekuasaan Allah) bagi orang-orang yang beriman."

QS ASH SHAFAT: 146

وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوْسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ
بِهَيْجٍ ﴿٧﴾

Artinya: "Dan Kami hamparkan bumi itu dan Kami letakkan padanya gunung-gunung yang kokoh dan Kami tumbuhkan padanya segala macam tanaman yang indah dipandang mata."

QS QAF: 9

SEKAPUR SIRIH

Atas segala waktu yang telah kujalani dengan hidup yang sudah menjadi takdir kusuka duka serta dipertemukan dengan orang-orang yang memberiku pengalaman dan arti kehidupan, kubersimpuh sujud dihadapan-Mu ya Rabb atas segala nikmat dikehidupanku ini.

Teruntuk Ayahanda Sri Gunalan dan Ibunda Leni Yusnita,, karya kecil ini kupersembahkan untuk ayahanda dan ibunda tercinta, terima kasih yang tak terhingga atas segala do'a, dan kasih sayang serta pengorbanan, maupun dukungan yang telah diberikan untukku. Terima kasih juga kalian telah mendampingi dan menyemangati selama mencari ilmu hingga mengemban gelar sarjana dirantau ini. Terimalah persembahanku ini sebagai bukti awal keseriusan ku membanggakan kalian. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan Rahmat dan Ridho-Nya kepada kalian. Dan teruntuk Adik saya Dito Gunawan Terima kasih telah menjadi penyamangatku.

Dengan segala kerendahan hati saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu Ir. Ernita, MP sebagai pembimbing I dan pembimbing II ibu Selvia Sutriana,SP.,MP yang telah bersedia meluangkan waktu dan kesempatannya untuk membimbing saya sehingga mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Selanjutnya tak lupa pula saya hanturkan ucapan terima kasih kepada Bapak Dr. Herman, SP, M.Sc, Bapak M. Nur, SP, MP serta Ibu Raisa Baharudin, SP, M.Si yang telah banyak memberikan saran dan masukan yang membangun sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.

Untuk sahabat seperjuangan yang sangat kucintai yaitu Putri Melita Wati, SP, Miftahul Hidayah, SP, Maharaani Metha,SP, Zanita Zahra, SP, Siti Fatimah SP, Rizka Wildani Hamzah, SP, dan Rizki Rahma yani, Sp . terima kasih atas kebersamaan kita selama ini untuk mendapatkan gelar Sp, akan selalu kuingat dan terkenang selalu dikehidupanku, serta terima kasih atas ketulusan dan cinta kasihnya selama ini yang sudah banyak membantu dalam penelitian maupun dalam pembuatan skripsi ini, aku sayang dan cinta kalian semua. Semoga kita akan selalu menjadi sahabat walaupun kita akan berpisah setelah masa perkuliahan ini. Aminnnnnn.

BIOGRAFI PENULIS



Tia Dwi Meiria Lestari, dilahirkan di Siberakun, Kec.Benai,Riau pada tanggal 02 Mei 1996, merupakan anak pertama dari dua bersaudara terlahir dari pasangan Bapak Sri Gunalan dan Ibu Leni Yusnita. Telah menyelesaikan pendidikan Taman Kanak-Kanak Islam di TK AT-TAQWA Pangkalan Kerinci Komplek PT.RAPP pada Tahun 2002, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN 006 Siberakun, pada tahun 2008, kemudian menyelesaikan pendidikan Madrasah Tsanawiyah di MTs Babussalam Simandolak, pada tahun 2011, kemudian menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMAN 1 Benai, pada tahun 2014. Kemudian penulis meneruskan pendidikan pada tahun 2014 disalah satu perguruan tinggi Universitas Islam Riau Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi (S1) Kota Pekanbaru Provinsi Riau dan telah menyelesaikan perkuliahan serta dipertahankan dengan ujian Komprehensif pada meja hijau dan memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada tanggal 16 Desember 2019 dengan judul “Pengaruh Kompos Batang Pisang dan Pupuk Grand-K pada pertumbuhan serta hasil tanaman labu madu (*Cucurbita moschata*)”.

Tia Dwi Meiria Lestari, SP

ABSTRAK

Tia Dwi Meiria Lestari (144110238) Penelitian dengan judul "Pengaruh Kompos batang pisang dan Pupuk Grand K terhadap Pertumbuhan serta Hasil Tanaman Labu Madu (*Cucurbita moschata*)". Penelitian telah berlangsung selama 4 bulan terhitung dari bulan Agustus sampai Desember 2018 di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh interaksi dan utama kompos batang pisang dan pupuk grand K terhadap pertumbuhan serta Hasil tanaman labu madu.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktor dimana Kompos Batang Pisang adalah faktor pertama yang terdiri dari 4 taraf yaitu 0, 0,5, 1, 1,5 kg/plot dan Pupuk Grand K adalah faktor kedua yang juga terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu 0, 10, 20, 30 g/plot, sehingga menghasilkan 16 kombinasi perlakuan. Parameter yang diamati yaitu umur berbunga, umur panen, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman, berat buah perbuah. Data pengamatan terakhir dianalisis secara statistik dan dilanjutkan dengan uji lanjut BNJ pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara Interaksi Kompos batang pisang dan Pupuk Grand K berpengaruh nyata terhadap umur berbunga, berat buah pertanaman, berat buah perbuah. Perlakuan terbaik kombinasi dosis kompos batang pisang 1,5 kg/plot dan Pupuk Grand K 30 g/plot. Pengaruh utama kompos batang pisang berpengaruh nyata terhadap umur berbunga, umur panen, berat buah pertanaman, berat buah perbuah. Perlakuan terbaik adalah dosis kompos batang pisang 1,5 kg/plot (P3). Pengaruh utama pupuk grand K berpengaruh nyata terhadap umur berbunga, umur panen, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman dan berat buah perbuah. Perlakuan terbaik adalah dosis pupuk grand K 30 g/plot (K3).

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Kompos Batang Pisang dan Pupuk Grand K Terhadap Tanaman Labu Madu (*Cucurbita moschata*)”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Ir. Ernita, MP selaku dosen pembimbing I, dan selaku dosen pembimbing II yaitu Ibu Selvia Sutriana, SP. MP yang telah memberikan dukungan maupun bimbingan kepada penulis sehinggadapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Penulis juga berterima kasih kepada Bapak Dekan, Ibu Ketua program studi Agroteknologi, Bapak/Ibu Dosen dan seluruh staff Tata Usaha Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Terima kasih juga penulis ucapkan kepada orang tua maupun teman-teman yang telah memberikan dukungan selama pembuatan skripsi ini.

Penulis sangat mengharapkan saran dan kritik agar skripsi bisa bermanfaat untuk pengembangan ilmu pertanian. Karena Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna.

Pekanbaru, September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

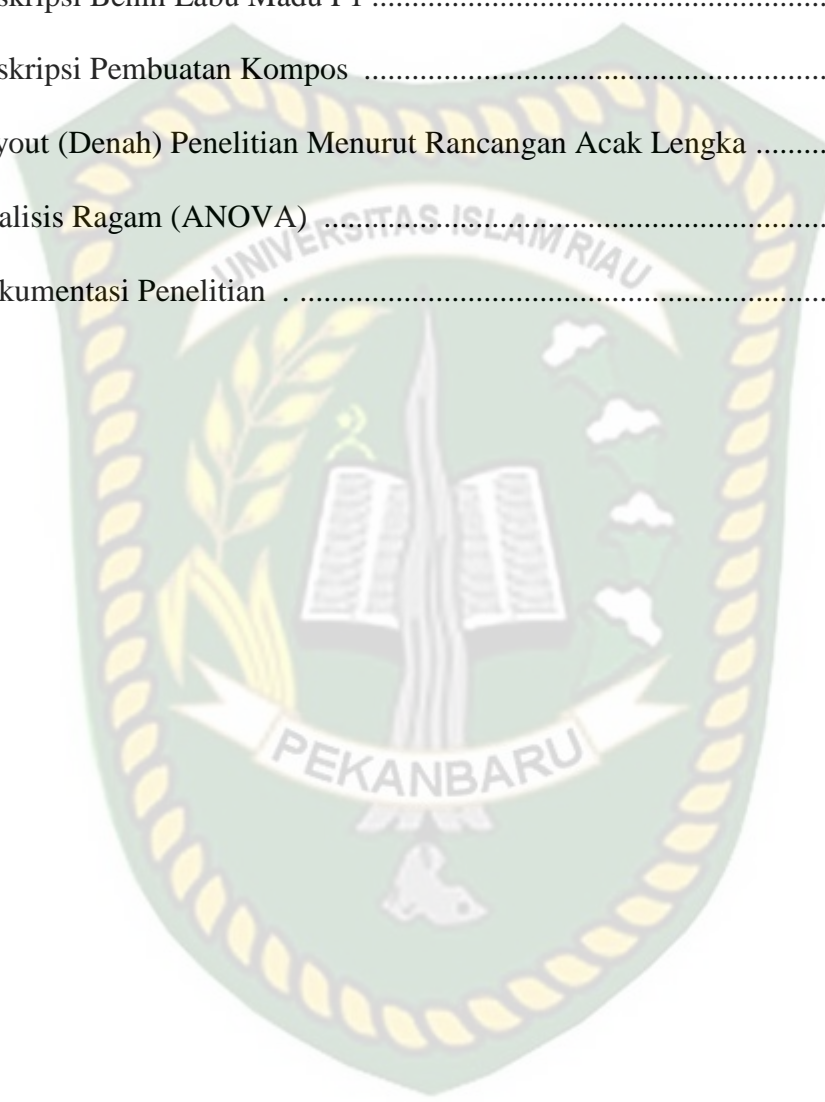
	<u>Halaman</u>
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Manfaat Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
III. BAHAN DAN METODE	11
A. Tempat dan Waktu	11
B. Bahan dan Alat	11
C. Rancangan Percobaan	11
D. Pelaksanaan Penelitian	13
E. Parameter Pengamatan	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	18
A. Umur Berbunga (hst)	18
B. Umur Panen (hst)	20
C. Jumlah Buah Per Tanaman (buah)	22
D. Berat Buah Per Tanaman (gram)	25
E. Berat Buah Per Buah (gram)	27
V. KESIMPULAN DAN SARAN	30
RINGKASAN	31
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	37

DAFTAR TABEL

<u>Tabel</u>	<u>Halaman</u>
1. Kombinasi Perlakuan Kompos Batang Pisang dan Pupuk Grand K.....	12
2. Rerata Umur berbunga Tanaman Labu Madu dengan Pemberian Kompos Batang Pisang dan Pupuk Grand K (hst)	18
3. Rerata Umur Panen Labu Madu dengan Pemberian Kompos Batang Pisang dan Pupuk Grand K (hst)	20
4. Rerata Jumlah Buah Per Tanaman Labu Madu dengan Pemberian Kompos Batang Pisang dan Pupuk Grand K (buah)	23
5. Rerata Berat Buah Per buah Tanaman Labu Madu dengan Pemberian Kompos Batang Pisang dan Pupuk Grand K (gram)	26
6. Rerata Berat Buah Per buah Tanaman Labu Madu dengan Pemberian Kompos Batang Pisang dan Pupuk Grand K (gram)	28

DAFTAR LAMPIRAN

<u>Lampiran</u>	<u>Halaman</u>
1. Jadwal Kegiatan Selama Penelitian	37
2. Deskripsi Benih Labu Madu F1	38
3. Deskripsi Pembuatan Kompos	39
4. Layout (Denah) Penelitian Menurut Rancangan Acak Lengka	40
5. Analisis Ragam (ANOVA)	41
6. Dokumentasi Penelitian	43



I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Labu madu (*Cucurbita moschata*) merupakan komoditas tanaman hortikultura semusim dari keluarga Cucurbitaceae yang tumbuh merambat atau menjalar. Buahnya yang sudah tua biasanya dikonsumsi langsung setelah direbus atau dijadikan aneka olahan seperti kolak, puding labu, bolu labu.

Buah labu madu mengandung gizi yaitu : serat tinggi, antioksidan, beta karoten, vitamin A dan B kompleks sehingga sangat cocok menjadi pilihan menu sehat bagi keluarga. Yaro (2016), mengemukakan bahwa butternut squash mengandung kadar air (82.15 g), kadar abu (9.9 g), karbohidrat (5.51 g), serat kasar (1.45 g), minyak mentah Protein (0.86 g), lemak kasar (0.13 g), dan 15.33 mg vitamin C. Kandungan gizi dalam labu madu tersebut berkhasiat untuk mengontrol gula darah, mengobati anemia dan cocok dikonsumsi bagi orang-orang yang sedang menjalani diet, dan sebagai Makanan Pendamping ASI untuk bayi (Anonim, 2017).

Produksi tanaman labu madu di provinsi Riau pada tahun 2011 sebesar 333 ton sedangkan di tahun 2012 produksi labu madu menurun menjadi 251 ton, pada tahun 2013 produksi tanaman labu madu meningkat dibandingkan tahun 2012 dan 2011 yaitu 515 ton, kemudian produksi labu madu makin meningkat dibandingkan tahun 2014 menjadi 255 ton dan pada tahun 2015 produksi labu madu kembali turun menjadi 53 ton, (Badan Pusat Statistik, 2017).

Pengembangan tanaman labu madu di daerah Riau juga banyak mengalami permasalahan khususnya dari segi tanah yang ada di daerah Riau. Tanah yang kurang subur menyebabkan produksi menurun, dalam budidaya tanaman perlu dilakukan pengolahan tanah dan penambahan unsur hara. Penambahan unsur hara dapat dilakukan dengan menggunakan pupuk organik dan anorganik.

Meningkatnya permintaan yang dipengaruhi oleh gaya hidup modernisasi menyebabkan kebutuhan akan labu madu meningkat. Sementara itu, fakta dilapangan membuktikan bahwa produksi labu madu diduga belum mampu memenuhi permintaan yang ada sehingga pasar selalu kekurangan stok labu madu. Hal ini juga dipengaruhi oleh permintaan konsumen baik itu skala masyarakat ataupun skala kebutuhan bahan baku industri yang bertaraf Nasional ataupun International . adapun produk-produk yang sudah dikembangkan yaitu: stik labu madu, yoghurt, selai, snack dan beberapa jenis produk kecantikan serta produk kesehatan.

Permasalahan yang dihadapi dalam budidaya labu madu adalah masih kurangnya informasi cara budidaya yang baik dan benar. Bibit/benih labu madu juga sulit untuk didapatkan. Pengembangan tanaman labu madu sering mengalami kendala, terutama dalam hal sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Tanah yang kurang subur menyebabkan produksi menurun. Penggunaan pupuk kimia dapat mengakibatkan berkurangnya tingkat kesuburan tanah jika digunakan secara terus menerus. Penggunaan pupuk kimia sangat merusak sifat fisik dan biologi tanah. Oleh karena itu cara meningkatkan produktifitas tanaman dengan cara menambahkan campuran media atau pupuk untuk memberikan nutrisi bagi tanaman.

Kompos Batang Pisang terdapat unsur-unsur penting yang dibutuhkan tanaman seperti nitrogen N, P, dan K. Batang Pisang merupakan bahan organik yang berpotensi sebagai bahan baku kompos. Selain itu juga tanaman yang ditambahkan kompos tumbuh menjadi lebih subur.

Pupuk Grand-K adalah pupuk anorganik dengan kandungan Nitrat Nitrogen (NO_3) dan Kalium (K_2O) yang mudah dan cepat diserap tanaman, berguna untuk merangsang pembungaan, pembuaahan tanaman, serta

meningkatkan kualitas hasil panen dan memperkuat tumbuh tanaman agar daun, bunga, dan buah tidak mudah gugur. Pupuk Grand-K karena selain mengandung unsur hara makro seperti (N=13%, P₂O₅=0,03%, K=46% dan Ca=44 ppm) juga mengandung unsur hara mikro seperti Mg 0,05 persen, Na 0,06 persen, Zn 3 ppm, Cu 2 ppm dan Fe 0,04 ppm (Tjionger, 2006).

Berdasarkan uraian diatas maka penulis telah melakukan penelitian yang berjudul “ Pengaruh Kompos Batang Pisang dan Pupuk Grand K terhadap pertumbuhan dan Hasil Tanaman Labu Madu (*Cucurbita moschata*) “ .

B. Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh interaksi Kompos Batang Pisang dan Pupuk Grand K terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman labu madu.
2. Untuk mengetahui pengaruh utama Kompos Batang Pisang terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman labu madu.
3. Untuk mengetahui pengaruh utama Pupuk Grand K terhadap pertumbuhan serta hasil tanaman labu madu.

C. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah :

1. Bagi Peneliti adalah menambah pengetahuan baru dibidang pertanian dan budidaya tanaman labu madu.
2. Bagi masyarakat adalah menambah pengetahuan untuk pemanfaatan budidaya labu madu sebagai sarana perbaikan ekonomi, dan menyadarkan masyarakat untuk memanfaatkan hasil alam dengan baik.
3. Bagi dunia pendidikan adalah memberikan kontribusi ilmiah dibidang biologi dan pertanian.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Allah berfirman dalam surat al-A'raaf ayat 58:“Dan tanah yang baik, tanaman-tanamannya tumbuh subur dengan seizin Allah,dan tanah yang tidak subur, tanaman-tanamannya hanya tumbuh merana. Demikianlah Kami mengulangi tanda-tanda kebesaran (Kami) bagi orang-orang yang bersyukur”.Ayat tersebut menjelaskan bahwa Allah menciptakan beberapa macam tanah diantaranya yaitu tanah yang subur yaitu tanah yang dapat digunakan sebagai media tanam.Dijelaskan bahwa pertumbuhan tanaman sangat ditentukan oleh struktur dan tekstur tanah, unsur hara tanah yang tersedia dalam keadaan optimum dan seimbang (Hayati, 2012).

Pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan dalam Al-Qur'an Surah al-An'am ayat 95 berbunyi: Ayat ini menunjukkan salahsatu bukti kekuasaan Allah swt, yaitu penciptaan biji dan embrio tanaman di setiap tempat yang sempit. Sedangkan bagian lain biji itu, terdiri atas zat-zat tidak hidup terakumulasi.Ketika embrio itu mulai bernyawa dan tumbuh, zat-zat yang terakumulasi itu berubah menjadi zat yang dapat memberi makan embrio.Ketika mulai pertumbuhan, dan sel-sel hidup mulai terbentuk, biji kedua berubah pula dari fase biji/bibit ke fase tunas.Saat itu tumbuhan mulai dapat memenuhi kebutuhan makanannya sendiri, dari zat garam yang larut dalam air di dalam tanah dan diserap oleh akar serabut, dan terbentuknya zat hijau daun dari karbohidrat, seperti gula dengan bantuan cahaya matahari.Ketika siklus itu sampai pada titik akhirnya, buah-buahan kembali mengandung biji-bijian yang merupakan bahan kehidupan baru lagi.Dan begitu seterusnya (Shihab, 2002).

Labu madu atau butternut ini berasal dari Waltham,Amerika Serikat. Labu madu atau butternet squash mulai masuk ke Indonesia sekitar tahun 2013. Di

Indonesia labu madu terdapat di pulau Jawa dan Sumatera, yang mulai membudidayakan ini secara eksklusif. Daerah-daerah tersebut antara lain (Bojonegoro ,cianjur, Lampung dan Pekanbaru). Seiring berjalannya waktu penyebaran budidaya labu madu mulai meluas seperti di Kabupaten Kampar, Palembang.(Anonim, 2017).

Ada lima spesies labu yang umum dikenal, yaitu *Cucurbita maxima duthenes*, *Cucurbita ficifolia bouche*, *Cucurbita mixta*, *Cucurbita moschata*, dan *Cucurbita pipo* L. kelima spesies Cucurbita tersebut di Indonesia disebut labu karena mempunyai ciri-ciri yang hampir sama. Secara taksonomi labu dapat diklasifikasikan sebagai berikut :Divisi : Spermatophyta, Sub divisi : Angiospermae, Kelas : Dicotyledonae, Ordo : Cucurbitales, Familia: Cucurbitaceae, Genus : Cucurbita, Spesies : *Cucurbita Moschata* (Sudarto, 2005).

Labu merupakan bahan pangan yang kaya vitamin A,B dan C, mineral, serta karbohidrat. Daging buahnya juga mengandung antioksidan sebagai penangkal berbagai jenis kanker .Sifat labu yang lunak dan mudah dicerna serta mengandung karoten (Pro vitamin A) cukup tinggi, serta dapat menambah warna menarik dalam olahan pangan lainnya.Labu kuning mempunyai Karbohidrat yang cukup tinggi sehingga sangat berpotensi untuk diolah menjadu tepung labu dan beberapa produk olahan industry lainnya (Hidayah, 2010).

Labu madu merupakan tanaman merambat dengan batang berbentuk segi lima,panjang, berambut (pilosus) yang kaku dan agak tajam. Panjang batang dapat mencapai 5-10 meter atau bahkan lebih.Batang bersifat basah (herbaceous) penuh dengan bintik kelenjar. Daunnya cukup besar, berbentuk menyirip, ujungnya agak meruncing , tulang daun tampak jelas, berbulu halus dan agak lembek sehingga jika terkena sinar matahari agak layu. Daun labu berukuran melebar dengan

diameter mencapai 15 cm dan berwarna hijau keabu-abuan dengan tangkai sepanjang 15-30 cm. Bunga labu berbentuk lonceng, berwarna kuning cerah dan bersifat uniseksual-monoceus yakni Bungan berkelamin tunggal dan berumah satu. Dalam satu rumpun bunga terdapat bunga jantan dan bunga betina terdapat pada satu individu atau batang tanaman (Steenis,dalam Tediato, 2012).

Buah labu madu memiliki keunikan tersendiri dibandingkan dengan buah labu jenis lainnya, yaitu buah berbentuk bulat lonjong dengan ukuran terbesar an isi buah terasa agak manis. Buah labu madu terkesan mirip dengan bohlam dimana dibagian bawah lingkaran bawah buah terdapat biji. Biji buah labu madu mirip dengan biji buah labu jenis lainnya tetapi lebih pendek membulat (Anonim, 2016).

Tanaman labu madu tumbuh baik pada lahan terbuka baik di pekarangan rumah, ladang/kebun, area persawahan, maupun di daerah-daerah dataran rendah maupun di dataran tinggi dari ketinggian lahan 800-1.200 meter dibawah permukaan air laut (mdpl). Jenis Tanah yang paling baik bagi pertumbuhan tanaman labu adalah tanah jenis aluviul berhumus, tanah lempung berpasir, tanah gambur kering bekas rawa-rawa, tanah merah, andosol, grumosol. Tingkat keasamaan tanah (pH) yang ideal adalah 5,0-6,5 dengan tingkat kelembaban udara 75 %. Curah hujan dan ketercukupan air di dalam tanah menjadi hal mutlak yang tentunya akan berpengaruh terhadap pembungaan dan pembentukan buah waluh secara sempurna. Curah hujan yang diharapkan yaitu 700-1.000 mm/tahun (Anonim, 2017).

Tanah memiliki peran yang penting bagi tanaman yaitu dalam menyimpan udara bagi pernapasan tanaman, dalam menyimpan zat-zat hara dan tempat resorvasi atau gudang penyimpanan air dan sebagai media dalam penyangga

akar. Tanah yang baik dan subur adalah tanah yang mampu menyediakan unsur hara secara cukup dan seimbang untuk dapat diserap oleh tanaman baik unsur hara mikro maupun makro (Yamani, 2010).

Pupuk adalah suatu bahan yang bersifat organik ataupun anorganik, bila ditambahkan ke dalam tanah ataupun tanaman dapat menambah unsur hara serta dapat memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, atau kesuburan tanah. Pemupukan adalah cara-cara atau metode pemberian pupuk atau bahan-bahan lain seperti bahan kapur, bahan organik, pasir ataupun tanah liat ke dalam tanah. Jadi pupuk adalah bahannya sedangkan pemupukan adalah cara pemberiannya. Pupuk banyak macam dan jenis-jenisnya serta berbeda pula sifat-sifatnya dan berbeda pula reaksi dan peranannya di dalam tanah dan tanaman. Karena hal-hal tersebut agar diperoleh hasil pemupukan yang efisien dan tidak merusak akar tanaman maka harus diketahui sifat, macam dan jenis pupuk dan cara pemberian pupuk yang tepat (Musnawar, 2006).

Peran pemupukan bagi tanaman ialah untuk memperbaiki kesuburan dan memelihara tanah secara langsung maupun tidak langsung dengan melakukan pemberian zat hara sebagai pemasok bahan makanan bagi tanaman, serta memperbaiki lingkungan tanah dan pH tanah sebagai tempat tumbuh tanaman. (Suryatna, 2007).

Kompos berbahan Batang Pisang dapat menjadi alternatif pilihan yang dapat bertujuan untuk memanfaatkan limbah batang pisang yang tidak terpakai sehingga diupayakan *zero waste*. Batang Pisang mengandung hingga 80% air. Batang pisang juga dapat digunakan sebagai pakan ternak karena kandungan selulosanya yang berkadar lignin rendah. Batang Pisang banyak digunakan karena kandungan glukosa pada Batang Pisang yang dapat menyuplai kebutuhan

unsur hara didalam tanah yang baik untuk pertumbuhan pisang itu sendiri maupun tanaman yang ditanam di Batang Pisang(Hariyati dan Daryono, 2011).

Hasil penelitian Paulus (2017) menunjukkan bahwa pemberian bokashi batang pisang dapat meningkatkan volume akar, tinggi tanaman umur 3-8 MST, diameter batang, jumlah daun, berat kering tanaman, berat biji per malai dan berat 1.000 biji. Dosis pemberian bokashi batang pisang yang efektif terhadap pertumbuhan dan hasil sorgum sebanyak 1.528 g/polybag.

Pemberian Pupuk Kompos Batang Pisang Kepok berpengaruh nyata terhadap jumlah daun, jumlah bunga dan berat buah tanaman terung ungu dosis optimumnya 1000 gram/tanaman.Ernawati (2016).

Pupuk Grand-K adalah pupuk majemuk dengan kandungan Nitrat Nitrogen (NO_3) dan Kalium (K_2O) yang mudah dan cepat diserap tanaman, berguna untuk merangsang pembungaan, pembuahan tanaman, serta meningkatkan kualitas hasil panen dan memperkuat tumbuh tanaman agar daun, bunga, dan buah tidak mudah gugur. Pupuk Grand-K karena selain mengandung unsur hara makro seperti ($\text{N}=13\%$, $\text{P}_2\text{O}_5=0,03\%$, $\text{K}=46\%$ dan $\text{Ca}=44$ ppm) juga mengandung unsur hara mikro seperti Mg 0,05%, Na 0,06%, Zn 3 ppm, Cu 2 ppm dan Fe 0,04 ppm (Tjionger, 2006).

Pupuk majemuk Grand-K memiliki manfaat/kegunaan diantaranya : mudah diserap oleh tanaman sehingga pertumbuhan tanaman lebih cepat dan seragam, dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan penyakit, panen menjadi serentak, dapat mengurangi pembusukan umbi, bebas chlor (Cl) sehingga tidak menyebabkan keracunan keasaman pada tanah, dapat merangsang pembentukan bunga dan kualitas buah serta sel tanaman menjadi lebih rapat sehingga buah menjadi lebih berisi (Rozi, 2006).

Menurut hasil penelitian Simbolon dalam Ismail (2002) Kalium merupakan satu-satunya unsur hara kation kovalen yang esensial bagi tanaman dan diabsorpsi dalam bentuk ion K^+ (terutama pada tanaman muda). Unsur K berperan dalam pembentukan protein, karbohidrat, aktifator enzim-enzim, meningkatkan resistensi terhadap penyakit, tahan kekeringan dan meningkatkan kualitas biji dan buah tanaman.

Menurut hasil penelitian simbolon dalam (Sumarwoto dkk, 2008) kalium berperan sebagai zat perangsang perkembangan dan pertumbuhan pada umbi tanaman dan mempercepat dalam proses respirasi dan fotosintesis bagi tanaman. Gejala yang disebabkan kekurangan kalium dapat menyerang pada bagian daun yang ditandai dengan warna menjadi hijau kebiru-biruan, daun akan mengerut dan pada bagian ujung tepi daun akan terlihat mengkilat dan menyebabkan daun akan gugur. Sedangkan pada buah kekurangan unsur K akan berdampak pada ukuran buah yang tidak berkembang secara optimal sehingga membuat buah menjadi kecil dan mudah terserang penyakit maupun hama.

Pospor berperan untuk pembentukan protein, membantu asimilasi, serta mempercepat pemasakan biji dan buah. Sedangkan kalium memiliki peran dalam mempercepat proses pembungaan, memperkuat batang agar daun, bunga maupun buah tidak mudah gugur. Kandungan pada kalium juga dapat memberi asupan yang baik pada saat tanaman dilanda kekeringan dan pada saat terkena penyakit. (Lingga dan Marsono, 2009).

Peran unsur hara kalium adalah : mengaktifkan kerja enzim, mempengaruhi pengaturan mekanisme osmotik didalam sel, berpengaruh langsung terhadap tingkat semi permeabilitas membran dan fosforilasi didalam kloroplas, memacu translokasi karbohidrat dari daun ke organ tanaman lainnya,

terutama organ penyimpanan karbohidrat, menurut hasil penelitian Simbolon dalam (Wiwiet dan Santika, 2012).

Tanaman umbi yang kekurangan unsur hara K seperti ubi jalar maka banyak proses yang tidak berjalan dengan baik, misalnya terjadinya kumulasi karbohidrat, menurunnya kadar pati dan akumulasi senyawa-senyawa tertentu dalam tanaman seperti nitrogen. Apabila kegiatan enzim terhambat maka akan terjadi penimbunan senyawa tertentu yang karena prosesnya dapat mengakibatkan penghambatan dalam pembesaran dan pembentukan pada umbi tanaman ubi jalar (Sumarwoto dkk, 2008).

Berdasarkan Hasil Penelitian Tjionger (2000), terhadap pupuk Grand K ini yang sudah diaplikasikan pada tanaman bawang merah dengan anjuran dosis 150 kg/ha, nyata meningkatkan tinggi tanaman dan menghasilkan produksi buah yang baik, Hasil Penelitian Putra dan Permadi (2011), menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk Kalium 120 kg/ha K₂O, berpengaruh nyata terhadap jumlah umbi , berat dan hasil umbi pada tanaman ubi jalar.

Hasil penelitian Mulyono (2014), menunjukan bahwa perlakuan pupuk Grand-K memberikan pengaruh nyata terhadap seluruh parameter pertumbuhan dan produksi tanaman cabai yang diamati. Perlakuan terbaik adalah Grand-K 12,0 g/plot (100 kg/ha).

III. BAHAN DAN METODE

A. Tempat dan Waktu

Penelitian telah berlangsung selama 4 bulan terhitung dari bulan Agustus sampai Desember 2018 di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharuddin Nasution Km 11, Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. (Lampiran 1).

B. Bahan dan Alat

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih Labu Madu (lampiran 2), Kompos batang pisang, Pupuk Grand K, insektisida (Regent), fungisida (Antracol), Dithane M-45 WP, seng plat, cat dan tali rafia.

Alat-alat yang digunakan pada saat penelitian adalah meteran, palu, paku, kamera digital, gunting, kuas, kayu, hand sprayer, tajak, cangkul, parang, garu, gembor, timbangan dan alat tulis.

C. Rancangan Percobaan

Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan menggunakan 2 faktorial, dimana Kompos Batang Pisang (P) adalah faktor pertama yang terdiri dari 4 taraf dan Pupuk Grand K (K) adalah faktor kedua yang juga terdiri dari 4 taraf perlakuan, sehingga menghasilkan 16 kombinasi perlakuan. Setiap kombinasi pada masing-masing tanaman diulang sebanyak 3 kali sehingga total keseluruhan yang dihasilkan adalah 48 satuan percobaan. Setiap ulangan terdiri dari 4 tanaman dimana 2 tanaman dijadikan sebagai sampel. Jumlah total keseluruhan yang digunakan pada saat penelitian adalah 192 tanaman.

Adapun faktor perlakuannya adalah :

Faktor I : Kompos batang pisang (P) terdiri dari 4 taraf, yaitu :

P0 : Tanpa kompos batang pisang

P1 : Kompos batang pisang dosis 0,5 kg/plot (5 ton/ha)

P2 :Kompos batang pisang dosis 1 kg/plot (10 ton/ha)

P3 :Kompos batang pisang dosis 1,5 kg/plot (15 ton/ha)

Faktor II : Pupuk Grand-K (K) terdiri dari 4 taraf, yaitu :

K0 : Tanpa pupuk Grand-K

K1 : Pupuk Grand-K dosis 10 g/plot (100 kg/ha)

K2 : Pupuk Grand-K dosis 20 g/plot (200 kg/ha)

K3 : Pupuk Grand-K dosis 30 g/plot (300 kg/ha)

Kombinasi perlakuan pemberian Kompos Batang Pisang dan pemberian Pupuk Grand-K dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kombinasi perlakuan Kompos Batang Pisang dan pemberian Pupuk Grand K

Dosis Kompos Batang Pisang (P)	Dosis Pupuk Grand-K (K)			
	K0	K1	K2	K3
P0	P0K0	P0K1	P0K2	P0K3
P1	P1K0	P1K1	P1K2	P1K3
P2	P2K0	P2K1	P2K2	P2K3
P3	P3K0	P3K1	P3K2	P3K3

Data hasil pengamatan dari masing-masing perlakuan dianalisis secara statistik, apabila F hitung lebih besar dari F tabel maka dilanjutkan dengan uji lanjut BNJ (Beda Nyata Jujur) pada taraf 5%.

D. Pelaksanaan Penelitian

1. Persiapan lahan dan pembuatan plot

Luas lahan yang digunakan yaitu 9,5 meter x 17 meter. Tahap pertama yang dilakukan adalah mengukurlahan yang akan digunakan dan dibersihkan dari sisa-sisa tanaman penelitian sebelumnya. Kemudian tahap kedua Pembuatan plot di lahan yang telah dibersihkan dan mengolahtanah dengan cara mencangkul tanah sedalam 30 cm kemudian bolak balik tanah tersebut, lalu dibentuk plot dengan ukuran 1m x 1m. Setelah terbentuk plot, tanah yang belum gembur atau masih menggumpal kemudian gemburkan atau dihaluskan bertujuan agar pada proses penanaman bibit Labu Madu mudah. Plot dibuat sebanyak 48 plot dengan jarak antar plot yaitu 50 cm.

2. Pemasangan Label

Pemasangan label dipersiapkan dipasang sesuai dengan perlakuan masing-masing. Pemasangan label dilakukan sehari sebelum pemberian perlakuan (Lampiran 3).

3. Persiapan Bahan Penelitian

a. Benih Labu Madu

Benih Labu Madu dibeli dari Toko tanaman herbal di Harapan Raya, Pekanbaru, Riau. Benih Labu Madu menggunakan Varietas Panah Merah.

b. Batang Pisang

Batang Pisang diambil di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Batang Pisang yang diambil sebanyak 4 batang dengan ciri-ciri batang pisang sudah selesai di panen dan tidak digunakan lagi. Tinggi batang pisang 1-2 meter dengan diameter 10-20 cm.

c. Grand K

Pupuk Grand K dibeli di Toko Pertanian Marpoyan, Pekanbaru, Riau.

4. Persemaian

Penyemaian benih labu madu menggunakan polybag ukuran 10 x 15 cm.

Tanah top soil merupakan media tanam yang digunakan pada saat persemaian benih labu madu tanpa mencampurkan unsur lain pada saat memasukkan media top soil kedalam polybag. Penyemaian ini dilakukan selama 21 hari.

5. Pemasangan Mulsa

Dilakukan pemasangan mulsa yaitu kegiatan penutupan bedengan dengan plastik. Mulsa yang digunakan adalah mulsa plastic hitam perak. warna hitam pada bagian dalam atau menghadap ketanah dan yang berwarna perak menghadap keluar. pemasangan mulsa dilakukan 5 hari sebelum penanaman bibit labu madu sekaligus dibuat lubang tanamnya dengan menggunakan aluminium yang berbentuk lingkaran. Pemasangan mulsa dilakukan pada siang hari saat terik matahari. Dikiri dan kanan bedengan dikuatkan dengan kawat berbentuk V.

6. Penanaman

Bibit dipindahkan ke plot dengan kriteria sudah berdaun 4 dan tinggi 5-7 cm. Jarak tanam labu madu dalam plot yaitu 50 cm antar barisan dan 50 cm dalam barisan (1m x 1m). Bibit labu madu ditanam dengan posisi tegak, sebaiknya penanaman dilakukan pada sore hari.

7. Pemberian Perlakuan

a. Kompos Batang Pisang

Kompos Batang Pisang diberikan satu kali yaitu seminggu sebelum penanaman dengan perlakuan P0 = Tanpa Pemberian Kompos Batang

Pisang , P1 = Pupuk Kompos Batang Pisang dosis 0,5 kg/plot (50 kg/ha) ,
P2 = Pupuk Kompos Batang Pisang dosis 1 kg/ha (100 kg/ha) , P3 =
Pupuk Kompos Batang Pisang dosis 1,5 kg/h (150 kg/ha).

b. Pupuk Grand K

Pupuk Grand K diberikan pada saat tanam sesuai dengan masing-masing perlakuan. Cara pemberian Pupuk Grand K adalah dengan cara ditugal dengan kedalaman 2 cm dari batang tanaman, kemudian ditutup kembali menggunakan tanah.

8. Pemeliharaan

a. Penyiraman

Penyiraman dilakukan sebanyak 2 kali sehari yaitu pada saat pagi dan sore hari pada saat tanaman ditanam. Sedangkan pada masa generatif penyiraman dilakukan 1 kali sehari yaitu pada pagi hari.

b. Penyiangan

Penyiangan dilakukan 1 kali seminggu pada saat sore hari dengan cara membersihkan gulma yang ada di areal tanaman dengan menggunakan tangan. Kemudian gulma yang susah dicabut menggunakan tangan dapat kita bersihkan menggunakan tajak/cangkul.

c. Pemasangan Lanjangan

Pemasangan lanjangan dilakukan setelah pemasangan mulsa dan tanaman telah dipindahkan kelahan. Lanjangan yang digunakan yaitu kayu yang berdiameter sekitar 5 cm.

d. Pemasangan Plastik Sungkup Buah

Plastik sungkup buah yang digunakan berukuran 5 kg dan diberi lubang diujung plastik agar tidak terjadi penguapan. Plastik dipasang pada saat

buah sudah mulai terbentuk. Pemasangan plastik ditujukan untuk meminimalisir serangan hama dan penyakit serta menghindari bahan kimia yang di gunakan pada saat pengendalian hama dan penyakit.

e. Pengendalian Hama dan Penyakit

Pengendalian hama dan penyakit di lahan dilakukan secara preventif dan kuratif, dimana secara preventif dengan melakukan kultur teknis yang baik seperti pengolahan tanah, sanitasi, dan lain-lain. Sedangkan secara kuratif dilakukan dengan cara mekanis dan kimia. Hama yang menyerang pada labu madu yaitu Semut dan kepik. Hama Semut dan kepik dilakukan dengan pengendalian dilakukan dengan menggunakan insektisida Regent 50 SC pada saat tanaman memasuki fase generatif dan Decis 25 EC pada saat tanaman sudah memiliki buah. Penyakit yang menyerang pada labu madu ialah layu fusarium (*Fusarium Oxysporum*) pada umur 2-3 minggu yang menyerang hampir 10% pada tanaman labu madu pada perlakuan P0K0a, P0K2b, P0K2c, P1K0c, P0K1b, P1K2c, P0K0c, P0K1c, P2K0c, P0K1a. Kemudian dilakukan pengendalian dengan menggunakan Dithane M-45 WP dengan dosis 2 g/l air dan disemprotkan keseluruhan bagian tanaman.

9. Panen

Pemanenan dilakukan dengan cara memetik buah yang telah masak. Kriteria panen tanaman labu madu adalah tanaman berumur 85-90 hari setelah tanam. Ciri buah yang sudah siap dipanen tangkai pada pangkal buah sudah berubah warna dari hijau kecoklat dan warna buah sudah berubah menjadi coklat mengkilap. Pemanenan dilakukan sebanyak 3 kali dengan interval 7 hari.

E. Parameter Pengamatan

1. Umur Berbunga (Hst)

Pengamatan umur berbunga dihitung pada saat tanaman berbunga mencapai 50% dengan mengamati proses pembungaan pada seluruh tanaman. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

2. Umur Panen (Hst)

Pengamatan yang dilakukan pada parameter umur panen dilakukan pada saat penanaman pertama hingga panen. Panen dapat dilakukan saat buah yang akan dipanen telah mencapai 50% dari total populasi tanaman di setiap plot. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistic dan disajikan dalam bentuk tabel.

3. Jumlah Buah per tanaman (Buah)

Pengamatan yang dilakukan pada parameter jumlah buah perplot dilakukan saat pemanenan pertama sampai pemanenan ke 3. Kemudian hasil panen pertama sampai ke tiga dijumlahkan untuk mendapatkan data hasil jumlah buah per tanaman kemudian dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

4. Berat Buah Pertanaman (gram)

Pengamatan yang dilakukan pada parameter Berat Buah perplot dilaksanakan saat pemanenan. Pengamatan Berat Buah perplot ini dilakukan dari awal panen sampai panen ke 3. Data hasil pengamatan dianalisis secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

5. Berat Buah Per Buah (gram)

Pengamatan yang dilakukan pada parameter berat buah perbuah dengan cara membagi berat buah pertanaman dengan jumlah buah pertanaman. Penghitungan dilakukan pada waktu panen pertama sampai panen ke 3. Data Hasil pengamatan dianalisa secara statistik dan disajikan dalam bentuk tabel.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Umur Berbunga (hst)

Hasil pengamatan terhadap Umur berbunga labu madu setelah analisis ragam (Lampiran 4.a) menunjukkan bahwa secara interaksi dan utama Kompos Batang Pisang dan pupuk Grand K berpengaruh nyata terhadap umur berbunga labu madu. Rerata umur berbunga tanaman labu madu setelah diuji lanjut BNJ pada taraf 5% ditunjukkan pada tabel 2.

Tabel 2. Rerata umur berbunga tanaman labu madu dengan perlakuan Kompos Batang Pisang dan Grand K (hst).

Kompos Batang Pisang (Kg/plot)	Pupuk Grand K (g/plot)				Rerata
	0 (K0)	10 (K1)	20 (K2)	30 (K3)	
0 (P0)	32,33i	31,33i	31,33i	29,33gh	31,08c
0,5 (P1)	29,67h	27,33ef	27,00de	26,00cd	27,50b
1,0 (P2)	25,00abc	25,67bc	25,00abc	24,67 ab	25,33b
1,5 (P3)	28,25fg	25,00abc	24,67 ab	24,00 a	24,67a
Rerata	28,81c	27,33b	27,00b	26,00a	
KK= 2,26 %		BNJ P&K=0,65		BNJ PK = 1,08	

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ pada taraf 5%.

Data pada Tabel 2 menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan pupuk Kompos Batang Pisang dan Grand K berpengaruh nyata terhadap umur berbunga. Dimana kombinasi perlakuan P3K3 (Kompos Batang Pisang 1,5 Kg/plot dan Pupuk Grand K 30 g/plot) memiliki umur berbunga tercepat yaitu 24.00 dan tidak berbeda nyata dengan kombinasi P3K2, P2K0, P3K1,P2K2 dan P2K3 namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya. Sedangkan umur berbunga terlama terdapat pada kombinasi perlakuan P0K0, P0K1, dan P0K2 namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Cepatnya umur pembungaan dapat disebabkan oleh pengaruh pemberian kompos batang pisang yang dapat memperbaiki karakteristik pada tanah seperti

sifat kimia, biologi maupun fisik tanah dengan penggunaan yang tepat seperti menggunakan pupuk Kompos Batang Pisang 1,5 Kg/plot dan Pupuk Grand K 30 g/plot yang berguna bagi pertumbuhan tanaman melalui unsur hara esensial. Beberapa Unsur hara pada kompos batang pisang ialah N, P, K, dan Mn. (Subhan dkk, 2009).

Selain melalui pemberian kompos ketersediaan unsur hara juga didukung melalui pemberian pupuk grand-K. Menurut Tjionger, dkk (2006), Pupuk Grand-K adalah pupuk majemuk dengan kandungan Nitrat Nitrogen (NO_3) dan Kalium (K_2O) yang mudah dan cepat diserap tanaman, berguna untuk merangsang pembungaan, pembuahan tanaman, serta meningkatkan kualitas hasil panen dan memperkuat tumbuh tanaman agar daun, bunga, dan buah tidak mudah gugur.

Dengan ketersediaan hara yang cukup dalam tanah maka kebutuhan hara oleh tanaman dapat terpenuhi sehingga pertumbuhan tanaman baik vegetative maupun generative dapat berjalan optimal bahkan dapat lebih cepat. Menurut Alfandi (2016), Ketersediaan hara yang cukup mampu mendukung proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman yang dapat meningkatkan proses fotosintesis. Hal ini menyebabkan fase vegetative tanaman mampu dipercepat dan fase generative tanaman dipersingkat yang ditandai dengan munculnya bunga paling cepat.

Lamanya umur berbunga pada perlakuan P0K0, P0K1, dan P0K2 diduga karena tanaman tidak mendapatkan pasokan nutrisi yang cukup dari kombinasi perlakuan pupuk grand-K dan kompos batang pisang tersebut. Sehingga tanaman mengalami gejala kekurangan unsur hara. Kekurangan unsur hara pada tanaman akan menyebabkan waktu yang dibutuhkan untuk pertumbuhan Vegetatif lebih lama sehingga pembungaan tanaman menjadi lambat (Dwijoseputro (2002).

B. Umur Panen (hst)

Hasil pengamatan terhadap Umur panen labu madu setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 4.b) menunjukkan bahwa secara Interaksi pemberian pupuk Kompos Batang Pisang dan Pupuk Grand K tidak berpengaruh nyata terhadap umur panen labu madu. Namun secara utama perlakuan Kompos Batang Pisang dan Pupuk Grand K memberi pengaruh nyata terhadap Rerata umur panen tanaman labu madu setelah diuji lanjut BNJ pada taraf 5% ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Rerata umur panen tanaman labu madu dengan perlakuan pupuk Kompos Batang Pisang dan Grand K (hst).

Kompos Batang Pisang (Kg/plot)	Pupuk Grand K (g/plot)				Rerata
	0 (K0)	10 (K1)	20 (K2)	30 (K3)	
0 (P0)	91,33	90,00	88,67	86,33	89,08 c
5 (P1)	90,00	83,33	81,00	80,00	83,58 b
1,0 (P2)	85,67	80,33	78,67	76,33	80,25 a
1,5 (P3)	84,00	79,00	77,00	75,33	78,83 a
Rerata	87,75 c	83,17 b	81,33 a	79,50 a	
KK= 3,01%		BNJ P&K=2,8			

Angka-angka pada baris dan kolom yang diikuti huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut uji lanjut BNJ pada taraf 5%.

Tabel 3 menunjukkan bahwa pengaruh utama perlakuan pupuk Kompos Batang Pisang berpengaruh nyata terhadap umur panen tanaman labu madu. Umur Panen tercepat terdapat pada perlakuan P3 dengan 78,83 hst sebanyak 1,5 Kg/plot tidak berbeda nyata pada P2 yaitu 80,25 hst tetapi berbeda nyata pada perlakuan lainnya.

Penggunaan Kompos Batang Pisang dapat memperbaiki sifat kimia tanah serta mendukung serapan unsur hara oleh tanaman menjadi lebih optimal. Komponen Kompos yang paling berpengaruh terhadap sifat kimia tanah adalah kandungan humusnya. Humus yang menjadi asam humat atau jenis asam lainnya

dapat melarutkan zat besi (Fe) dan aluminium (Al). kedua unsur ini sering mengikat senyawa fosfat yang merupakan sumber fosfor bagi tanaman. dengan demikian kompos dapat meningkatkan kesuburan tanah (Simamora dan Silundik 2006). Unsur fosfat berfungsi dalam memacu pertumbuhan akar, pembentukan ATP, mempercepat lajunya fotosintesis yang menghasilkan fotosintat dan kemudian akan ditranslokasikan ke organ penerima terutama pada buah. Besarnya jumlah fotosintat yang ditranslokasikan ke buah, maka pengisian pada buah berlangsung cepat dan menyebabkan umur panen lebih awal.

Dengan kondisi tanah yang subur maka dapat mendukung pertumbuhan tanaman baik pertumbuhan vegetatif maupun generatif. Bahkan dapat mempercepat fase pertumbuhan tersebut. Dari data hasil pengamatan diketahui bahwa penggunaan Kompos Batang Pisang dapat mempersingkat fase pertumbuhan Vegetatif dan mempercepat fase pertumbuhan Generatif pada tanaman labu madu. Hal ini dapat dilihat pada tabel pengamatan umur berbunga (tabel 2) dan umur panen (tabel 3) semakin tinggi dosis yang diberikan maka pembungaan dan pematangan buah tanaman menjadi lebih cepat.

Tabel 3. Menunjukkan bahwa Pengaruh Utama perlakuan Pupuk Grand K berpengaruh nyata terhadap Umur Panen Tanaman labu madu. Umur Panen tercepat terdapat pada perlakuan K3 yaitu 79,50 hst tidak berbeda nyata pada perlakuan K2 yaitu 81,33 hst namun berbeda nyata pada perlakuan lainnya.

Pemberian Pupuk Grand K dapat mempercepat umur panen pada tanaman labu madu. Semakin tinggi dosis yang diberikan maka umur panen tanaman menjadi lebih cepat. Hal ini tidak terlepas oleh pengaruh hara yang terkandung didalam pupuk grand K seperti unsur N dan K yang bermanfaat dalam mempercepat pertumbuhan Generatif maupun vegetatif pada tanaman.

Menurut Harjadi,dkk, 1984 unsur nitrogen diperlukan untuk sintesis protein dan bahan-bahan lainnya dalam pembelahan sel-sel baru yang berperan dalam pemasakan buah. Menurut Lingga dan Marsono (2006), peran utama N adalah mempercepat pertumbuhan secara keseluruhan terutama batang, daun dan pada pemasakan buah.

Unsur Kalium memiliki peranan dalam proses fisiologis tanaman. Menurut Kasniari dan Supadma (2007), Unsur K berperan penting dalam meningkatkan turgor, meningkatkan kadar lignin dan selulosa serta sebagai aktivator enzim. Sementara itu Lingga dan Marsono (2006) menyatakan bahwa unsur K berperan penting dalam pembentukan karbohidrat dan aktivitas enzim. Kalium memiliki peranan dalam pengangkutan hasil fotosintesis berupa karbohidrat dalam bentuk pati keseluruh organ tanaman terutama pada buah. Semakin besar unsur kalium yang diberikan maka karbohidrat yang disimpan pada buah semakin banyak sehingga buah akan cepat terbentuk serta dapat dipanen lebih cepat.

C. Jumlah Buah Per Tanaman (buah)

Hasil pengamatan terhadap jumlah buah pertanaman labu madu setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 4.c) menunjukkan bahwa secara interaksi perlakuan pupuk Kompos Batang Pisang dan pupuk Grand K tidak berpengaruh nyata terhadap umur panen labu madu. Namun secara utama perlakuan Kompos Batang Pisang dan pupuk Grand-K memberikan pengaruh nyata Rerata jumlah buah per tanaman labu madu setelah diuji lanjut BNJ pada taraf 5% ditunjukkan pada tabel 4.

Data Pada Tabel 4 dibawah ini menunjukkan bahwa secarautama Kompos Batang Pisang perbengaruh nyata terhadap jumlah buah pertanaman labu madu. Pemberian Kompos Batang Pisang 1,0 kg/plot (P2) menghasilkan jumlah buah

pertanaman terbanyak yaitu sebanyak 3,92 buah , namun perlakuan P2 berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Tabel 4. Rerata jumlah buah pertanaman labu madu dengan perlakuan pupuk Kompos Batang Pisang dan Grand K.(buah)

Kompos Batang Pisang (Kg/plot)	Pupuk Grand K (g/plot)				Rerata
	0 (K0)	100 (K1)	200 (K2)	300 (K3)	
0 (P0)	2,00	2,67	2,67	2,33	2,42 d
5 (P1)	2,33	2,67	3,00	3,00	2,75 c
10 (P2)	2,33	2,67	3,00	3,67	3,92 a
15 (P3)	3,00	3,33	3,67	4,00	3,50 b
Rerata	2,42 b	2,83 ab	3,08 a	3,25 a	
KK= 16,94%		BNJ P&K= 0,60			

Angka-angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5 %.

Tingginya hasil perlakuan P2 dikarenakan kebutuhan unsur hara yang diberikan sesuai dengan kebutuhan yang dibutuhkan pada tanaman dalam menghasilkan jumlah buah per tanaman. Hal ini dapat disebabkan karena kandungan unsur N, P, dan K yang ada pada Kompos batang pisang sangat berpengaruh pada fase generatif tanaman labu sehingga penambahan jumlah buah per tanamn berjalan dengan baik. Sesuai dengan pernyataan Mardawilis (2004) yang mengatakan untuk mendapatkan hasil dan pertumbuhan yang optimal pada setiap tanaman dibutuhkan unsur hara N, P, dan K untuk membantu mempercepat proses pertumbuhan.

Perlakuan P2 menghasilkan jumlah buah pertanaman terbanyak, hal ini karena kebutuhan unsur hara sesuai dengan yang dibutuhkan tanaman dan pada Kompos batang pisang terkandung unsur hara N , P, dan K yang berfungsi untuk pertumbuhan generatif tanaman labu madu sehingga penambahan jumlah buah pertanaman berjalan dengan baik. Sesuai dengan pernyataan Mardawilis (2004), setiap tanaman membutuhkan N, P, K yang optimal dalam pertumbuhannya agar hasil yang diinginkan juga optimal.

Kompos dapat memperbaiki struktur tanah.meningkatkan kandungan bahan organik tanah dan akan meningkatkan kemampuan tanah untuk mempertahankan kandungan air tanah. Kompos batang pisang mampu menyuplai hara dan mampu memperbaiki struktur tanah dengan menggunakan pupuk organik yang berasal dari kotoran hewan (Sugiarti, 2011).Menggunakan pupuk organik (kompos) sifat fisika, fisik, kimia dan biologi tanah menjadi lebih baik (Sutanto, 2002).

Data Pada Tabel 4 menunjukkan bahwa Secara Utama pemberian Grand K berengaruh nyata terhadap jumlah buah tanaman labu madu. Jumlah buah terbanyak terdapat pada perlakuan pemberian Grand K 30 g/plot (K3) yaitu sebanyak 3,25 buah. Tidak berbeda nyata dengan perlakuan K2 yaitu 3,08 buah namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Pemberian pupuk Grand K dapat meningkatkan jumlah buah pertanaman hal ini disebabkan oleh kandungan hara makro pada pupuk tersebut yang dapat memenuhi kebutuhan hara pada tanaman labu madu, sehingga dapat mendukung pembentukan buah tanaman. Pupuk Grand-K adalah pupuk majemuk dengan kandungan Nitrat Nitrogen (NO_3) dan Kalium (K_2O) yang mudah dan cepat diserap tanaman, berguna untuk merangsang pembungaan, pembuahan tanaman, serta meningkatkan kualitas hasil panen dan memperkuat tumbuh tanaman agar daun, bunga, dan buah tidak mudah gugur. Pupuk Grand-K karena selain mengandung unsur hara makro seperti ($\text{N}=13\%$, $\text{P}_2\text{O}_5=0,03\%$, $\text{K}=46\%$ dan $\text{Ca}=44$ ppm) juga mengandung unsur hara mikro seperti Mg 0,05%, Na 0,06%, Zn 3 ppm, Cu 2 ppm dan Fe 0,04 ppm (Tjionger, 2006).

Pupuk majemuk Grand-K memiliki manfaat/kegunaan diantaranya : mudah diserap oleh tanaman sehingga pertumbuhan tanaman lebih cepat dan seragam, dapat meningkatkan ketahanan tanaman terhadap serangan penyakit,

dapat mengurangi pembusukan buah, bebas chlor (Cl) sehingga tidak menyebabkan keracunan keasaman pada tanah, dapat merangsang pembentukan bunga dan kualitas buah serta sel tanaman menjadi lebih rapat sehingga buah menjadi lebih berisi (Rozi, 2006).

Selain kesuburan tanah dan unsur hara pembentukan buah juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti curah hujan dan kelembapan. Dari hasil pengamatan jumlah buah pertanaman, pada tabel 4 jumlah yang dihasilkan antara 2 sampai 4 buah pertanaman. Hal ini masih tergolong rendah jika dibandingkan dengan deskripsi varietas labu madu (lampiran 2) potensi buah tanaman labu madu dapat mencapai 5 sampai 10 buah. Hal ini disebabkan oleh bunga dan buah yang gugur karna faktor curah hujan yang tinggi selama pelaksanaan penelitian. Menurut Karyana (2017) Curah hujan yang cukup tinggi menjadi salah satu penyebab utama banyaknya buah labu mengalami busuk buah bahkan diusia muda sehingga buah berguguran.

Tanaman labu termasuk tanaman monocious, bunga jantan dan betina berada pada tanaman yang sama. Pembungaan pada tanaman labu dimulai dari buku terendah seiring pertumbuhan tanaman. Keberhasilan pembentukan bunga menjadi buah sangat dipengaruhi oleh faktor lingkungan tumbuh dan polinator. Pengaruh hujan, kering, panas ekstrem serta tidak terjadinya penyerbukan dapat menyebabkan bunga gugur sebelum menjadi buah (Poerwanto dan Susila, 2014).

D. Berat Buah Per Tanaman (gram)

Hasil pengamatan terhadap berat buah pertanaman labu madu setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 4.d) menunjukkan bahwa secara interaksi dan pengaruh utama perlakuan pupuk Kompos Batang Pisang dan pupuk Grand-K

berpengaruh nyata terhadap berat buah pertanaman labu madu. Rerata berat buah per tanaman labu madu setelah diuji lanjut BNJ pada taraf 5% ditunjukkan pada tabel 5.

Pada Tabel 5 menunjukkan secara interaksi Kompos Batang Pisang dan Grand K berpengaruh nyata terhadap berat buah pertanaman, dimana perlakuan terbaik kompos batang pisang 30 g/plot dan grand K 300 g/plot (P3K3) yaitu 1376,67 gram tidak berbeda nyata pada perlakuan P3K2 yaitu 1314,33 namun berbeda nyata pada perlakuan lainnya.

Tabel 5. Rerata berat buah pertanaman labu madu dengan perlakuan pupuk Kompos Batang Pisang dan Grand K (gram)

Kompos Batang Pisang (Kg/plot)	Grand K (g/plot)				Rerata
	0 (K0)	100 (K1)	200 (K2)	300 (K3)	
0 (P0)	690,00 hi	773,33 h	926,67 g	1066,67f	864,17 c
5 (P1)	1096,67ef	1143,33c-f	176,67b-f	1173,33c-f	1147,50 bc
10 (P2)	1200,00b-f	1193,33b-f	226,67b-e	1283,33a-d	1225,83 b
15 (P3)	1290,00abc	1306,67abc	1314,33ab	1376,67 a	1329,17 a
Rerata	1069,17 c	1104,17 c	1168,33 b	1225,00 a	
KK= 4,00%	BNJ P&K= 50,7		BNJ PK = 139,1		

Angka-angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5 %.

Berat buah per tanaman tertinggi terdapat pada perlakuan P3K3. Pemberian pupuk Kompos Batang Pisang dan pupuk Grand K dapat meningkatkan hasil produksi tanaman labu madu. Hal ini di sebabkan dengan pemberian pupuk Kompos Batang Pisang dan Grand K dapat memenuhi kebutuhan hara tanaman yang berfungsi dalam proses fotosintesis. Hasil fotosintesis tersebut dimanfaatkan oleh tanaman untuk membentuk tajuk seperti akar, batang, daun dan sebagian disimpan ke organ penyimpan makanan seperti pada buah. Semakin banyak unsur hara yang diserap tanaman maka hasil asimilat yang di hasilkan semakin tinggi pula sehingga buah yang di hasilkan pun menjadi

lebih banyak dan besar. Hal ini dapat dilihat pada pengamatan jumlah buah dan berat buah per buah perlakuan P3K3 menunjukkan hasil yang tertinggi.

Menurut Armaini (2007), berat buah dapat dipengaruhi oleh ketersediaan unsur hara makro dan mikro yang sangat dibutuhkan oleh tanaman untuk proses fisiologis tanaman, sehingga dapat mengaktifkan sel-sel meristematik serta dapat melancar fotosintesis pada daun. Dengan demikian pertumbuhan daun akan semakin meningkat dan akan memperbanyak proses fotosintesis, dengan demikian hasil fotosintat yang dihasilkan akan semakin banyak dan akan meningkatkan produksi jumlah dan berat buah tanaman labu.

Berat buah terendah terdapat pada perlakuan POK0 hal ini disebabkan oleh kecukupan unsur hara yang tidak terpenuhi karna tidak diberikan pupuk Kompos Batang Pisang dan pupuk Grand K sehingga pembentukan buah menjadi terhambat. Menurut Novizan (2007) tanaman dalam pertumbuhannya membutuhkan hara esensial yang cukup banyak, apabila unsur hara tersebut kurang didalam tanah maka dapat menghambat dan mengganggu pembentukan buah tanaman.

E. Berat Buah Perbuah (gram)

Hasil pengamatan terhadap berat buah perbuah labu madu setelah dilakukan analisis ragam (Lampiran 4.e) menunjukkan bahwa secara interaksi dan utama perlakuan pupuk Kompos Batang Pisang dan pupuk Grand K berpengaruh nyata terhadap berat buah perbuah labu madu. Rerata berat buah perbuah tanaman labu madu setelah diuji lanjut BNJ pada taraf 5% ditunjukkan pada tabel 6.

Tabel 6. Rerata berat buah perbuah labu madu dengan perlakuan pupuk Kompos Batang Pisang dan Grand K (g)

Kompos Batang Pisang (Kg/plot)	Pupuk Grand K (g/plot)				Rerata
	0 (K0)	10 (K1)	20 (K2)	30 (K3)	
0(P0)	236,67 l	261,67 kl	273,33 jkl	303,33 ijk	268,75 c
5(P1)	313,33 hij	330,00 ghi	363,33efg	380,00 ef	346,67 c
1,0(P2)	356,67 fgh	376,67 ef	403,33 de	496,67 b	408,33 b
1,5(P3)	373,33 efg	436,67 cd	463,33 bc	563,33 a	459,17 a
Rerata	320,00 c	351,25 bc	375,83 b	435,83 a	
KK= 4,00%	BNJ P&K= 50,67		BNJ PK= 45,19		

Angka–angka pada kolom dan baris yang di ikuti oleh huruf kecil yang sama menunjukkan tidak berbeda nyata menurut Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5 %.

Data pada Tabel 6 menunjukkan bahwa secara interaksi perlakuan pupuk Kompos Batang Pisang dan Grand K berpengaruh nyata terhadap berat buah perbuah. Dimana kombinasi perlakuan P3K3 (Kompos Batang Pisang 30 g/plot dan Pupuk Grand K 1,5 Kg/plot) memiliki berat buah perbuah yaitu 563,33gram tidak berbeda nyata pada P2K3, (Kompos Batang Pisang 30 g/plot dan Pupuk Grand K 1 Kg/plot) yaitu 496,67gram namun berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

Pemberian pupuk Grand K 30 gr/plot dan Kompos Batang Pisang 1,5 kg/plot (P3K3) menghasilkan berat buah per buah dengan bobot terbaik. Dengan pemberian Kompos Batang Pisang dan pupuk Grand K pada dosis tersebut dapat mencukupi kebutuhan hara tanaman sehingga fotosintesis dapat berlangsung optimal serta pembentukan asimilat tanaman yang berfungsi untuk pembentukan buah. Pemberian Kompos dapat memperbaiki struktur tanah sehingga unsur hara dapat diserap tanaman secara maksimal. Menurut syafrina (2009), bahan organik menyediakan unsur hara dan membantu penyerapan pupuk anorganik bagi tanaman sehingga tanaman dapat tumbuh subur dan proses metabolismenya berjalan dengan baik sehingga pembentukan buah dapat maksimal.

Selanjutnya penyediaan hara bagi tanaman didukung melalui pemberian pupuk Grand K.Sutedjo (2002) menjelaskan bahwa penambahan pupuk mampu meningkatkan kegiatan fotosintesis dan daya angkut unsur hara dari dalam tanah ke dalam jaringan tanaman, meningkatkan pembentukan karbohidrat, lemak dan protein serta meningkatkan potensi hasil tanaman.

Unsur hara yang diserap tanaman memiliki peranan dalam metabolisme tubuh tanaman dan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman. Unsur N merupakan bahan penyusun klorofil daun, protein dan lemak sehingga mampu merangsang pada pertumbuhan awal. Unsur P merupakan unsur penyusun sel, lemak dan protein sehingga akan memacu pertumbuhan akar, batang dan buah. Unsur K berfungsi untuk memacu translokasi karbohidrat dari daun ke organ tanaman yang lain terutama organ tanaman penyimpan karbohidrat yaitu pada buah (Agustina, 2004).

Ketersediaan unsur hara makro yang cukup akan berdampak baik pada tanaman dalam proses pertumbuhan serta meningkatkan nilai produksi pada tanaman. Ketersediaan air juga sangat berdampak pada proses penguraian unsur hara dalam mensuplai makanan untuk meningkatkan bobot maupun berat pada tanaman tersebut. Menurut Ramli (2014) bahwa bertambahnya bobot buah dapat dipengaruhi oleh suplai unsur hara yang diberikan pada tanaman tersebut.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. Interaksi Kompos Batang Pisang dan Pupuk Grand K memberikan pengaruh nyata terhadap umur berbunga, berat buah per buah dan berat buah per tanaman. Perlakuan terbaik adalah kombinasi kompos batang pisang 1,5 kg/plot dan pupuk grand k 30 g/plot (P3K3).
2. Pengaruh Utama Kompos Batang Pisang berpengaruh nyata terhadap umur berbunga, umur panen, berat buah perbuah dan berat buah pertanaman. Perlakuan terbaik adalah dosis Kompos Batang Pisang 1,5 kg/plot (P3)
3. Pengaruh Utama Pupuk Grand K nyata terhadap umur berbunga, umur panen, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman, berat buah perbuah. Perlakuan terbaik adalah dosis Pupuk Grand K 30 g/plot (K3).

B. Saran

Penulis menyarankan untuk menambahkan pupuk pospor pada saat penanaman. Hal ini disebabkan adanya kecenderungan peningkatan hasil dengan meningkatkan dosis pupuk tersebut. Untuk mendapatkan perlakuan terbaik sebaiknya menggunakan Kompos batang pisang yang lebih baik dan menambahkan pupuk pospor (P).

RINGKASAN

Labu madu (*Cucurbita moschata*) merupakan tanaman semusim dari keluarga Cucurbitaceae. Labu madu termasuk tanaman yang tumbuh merambat atau menjalar. Labu madu termasuk komoditas hortikultura yang telah banyak dikenal masyarakat tetapi belum banyak dibudidayakan. Buahnya yang sudah tua biasanya dikonsumsi langsung setelah direbus atau dijadikan aneka olahan.

Buah labu madu mengandung gizi yaitu : serat tinggi, anti oksidan, beta karoten, vitamin A dan B kompleks sehingga sangat cocok menjadi pilihan menu sehat bagi keluarga. Yaro (2016), mengemukakan bahwa butternut squash mengandung kadar air (82.15 g), kadar abu (9.9 g), karbohidrat (5.51 g), serat kasar (1,45 g), minyak mentah Protein (0,86 g), lemak kasar (0,13 g), dan 15,33 mg vitamin C. Kandungan gizi dalam labu madu tersebut berkhasiat untuk mengontrol gula darah, mengobati anemia dan cocok dikonsumsi bagi orang-orang yang sedang menjalani diet, dan sebagai Makanan Pendamping ASI untuk bayi (Anonim, 2017).

Labu madu memiliki potensi pangsa pasar yang sangat baik, tetapi saat ini masih bersifat terbatas pada konsumen eksklusif seperti sebagai bahan makanan ataupun produk olahan yang harganya relatif mahal disebabkan karena masih terbatasnya produksi labu madu yang tidak seimbang dengan permintaan. Tanaman labu madu tergolong kedalam tanaman yang baru masuk ke wilayah Indonesia sekitar tahun 2013. Saat ini produksi tanaman labu masih belum tercatat resmi oleh Badan Pusat Statistik Indonesia.

Meningkatnya permintaan yang dipengaruhi oleh gaya hidup modernisasi menyebabkan kebutuhan akan labu madu meningkat. Sementara itu, fakta dilapangan membuktikan bahwa produksi labu madu diduga belum mampu

memenuhi permintaan yang ada sehingga pasar selalu kekurangan stok labu madu. Hal ini juga dipengaruhi oleh permintaan konsumen baik itu skala masyarakat ataupun skala kebutuhan bahan baku industri yang bertaraf Nasional ataupun International . adapun produk-produk yang sudah dikembangkan yaitu:stik labu madu, yoghurt, selai, snack dan beberapa jenis produk kecantikan serta produk kesehatan.

Kompos Batang Pisang terdapat unsur-unsur penting yang dibutuhkan tanaman seperti nitrogen (N) 1,24 % , fosfor (P) 1,5 % dan kalium (K) 2,7 % . Selain itu juga tanaman yang ditambahkan kompos tumbuh menjadi lebih subur.

Pupuk Grand-K adalah pupuk anorganik dengan kandungan Nitrat Nitrogen (NO_3) dan Kalium (K_2O) yang mudah dan cepat diserap tanamn, berguna untuk merangsang pembungaan, pembuaahan tanaman, serta meningkatkan kualitas hasil panen dan memperkuat tumbuh tanaman agar daun, bunga, dan buah tidak mudah gugur. Pupuk Grand-K karena selain mengandung unsur hara makro seperti (N=13%, P_2O_5 =0,03%, K=46% dan Ca=44 ppm) juga mengandung unsur hara mikro seperti Mg 0,05 persen, Na 0,06 persen, Zn 3 ppm, Cu 2 ppm dan Fe 0,04 ppm.

Penelitian telah di laksanakan di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, Jalan Kaharuddin Nasution Km 11, Kelurahan Air Dingin, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Penelitian ini akan di laksanakan selama 4 bulan terhitung dari bulan Agustus sampai Novembe 2018.

Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 faktorial, dimana Kompos Batang Pisang adalah faktor pertama yang terdiri dari 4 taraf yaitu 0, 0,5, 1, 1,5 kg/plot dan Pupuk Grand K adalah faktor kedua yang juga terdiri dari 4 taraf perlakuan yaitu 0, 10, 20, 30 g/plot, sehingga menghasilkan 16

kombinasi perlakuan. Setiap kombinasi pada masing-masing tanaman diulang sebanyak 3 kali sehingga total keseluruhan yang dihasilkan adalah 48 satuan percobaan. Setiap ulangan terdiri dari 4 tanaman dimana 2 tanaman dijadikan sebagai sampel. Jumlah total keseluruhan yang digunakan pada saat penelitian adalah 192 tanaman.

Data Pengamatan terakhir di Analisis secara statistik dan di lanjutkan dengan Uji BNP 5 %. Parameter yang diamati umur berbunga (Hst), Umur panen (Hst), Jumlah Buah pertanaman (buah), berat buah pertanaman (gram), berat buah perbuah (gram).

Interaksi Kompos Batang Pisang dan Pupuk Grand K memberikan hasil terbaik pada dosis 1,5 kg/plot dan 30 g/plot terhadap parameter pengamatan umur berbunga, berat buah per tanaman, berat buah perbuah. Pengaruh utama Kompos Batang Pisang dosis 1,5 kg/plot berpengaruh nyata terhadap parameter pengamatan umur berbunga, umur panen, berat buah pertanaman, berat buah perbuah. Pengaruh utama Pupuk Grand K dosis 30 g/plot berpengaruh nyata terhadap parameter umur berbunga, umur panen, jumlah buah pertanaman, berat buah pertanaman dan berat buah perbuah.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim.2016. Budidaya Labu Madu. Dinas Pertanian Kabupaten Pelalawan.<http://distan.pelalawankab.go.id>. Diakses Pada 02 Januari 2018.
- .2016. Budidaya Tanaman Labu Madu. <https://fornews.co/news/penasaran-dengan-labu-madu-begini-cara-budidaya-buah-jenis-impor-ini/>. Diakses 29 Maret 2019
- .2016. Membuat Pupuk Organik dari Batang Pisang.<http://beritani.com/2016/10/21/membuat-pupuk-organik-dari-batang-pisang/>. Diakses 29 Maret 2019
- . 2017. Labu Madu (Butternut Squash) Peacock F1, Buah Manis Dan Lembut. <https://imgaagro.wordpress.com/2017/01/30/labu-madu-butternut-squash-peacock-f1-buah-manis-dan-lembut/>. Diakses 29 Maret 2019.
- . 2017. Labu Madu : Manis dan Lembut. LMGA Agro. Jawa Timur.<https://imgaagro.wordpress.com/2017/01/30>. Diakses pada 02 Januari 2018.
- . 2019. Ciri-Ciri Pohon Pisang. <https://anadhif.com/ciri-ciri-pohon-pisang/>. Diakses pada 29 Maret 2019
- Agustina, L. 2004. Dasar Nutrisi Tanaman. Rineka Cipta. Jakarta.
- Anna.K. 2015.Analisa Karakteristik Pupuk Kompos Berbahan Batang Pisang.Universitas PGRI Yogyakarta
- Armaini. 2007. Unsur Hara Dalam Tanah (Makro dan Mikro). Agromedia Pustaka Buana. Jakarta.
- Arum,S.W., Irdika Mansur., dan Helga Sugiarti.2011 Pengaruh Pemberian Kompos Batang Pisang terhadap Pertumbuhan Semai Jabon (*Anthocephalus cadamba Miq*). Diakses Pada tanggal 22 April2019.
- Badan Pusat Statistik. 2017. Kecamatan Marpoyan Damai Dalam Angka 2017. Riau.BPS.Pekanbaru.
- Dwidjoseputro, D. 2002. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Ernawati. E. 2016. Pengaruh Pemberian Kompos Batang Pisang Kepok terhadap Pertumbuhan Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena L.*) dan Sumbangsihnya pada Materi Pertumbuh dan Perkembangan. Universitas Islam Negeri Plembang. Palembang.
- Harjadi, S. S. 1984. Pola Pertumbuhan Tanaman. Penerbit PT Gramedia. Jakarta.

- Kasniari, D. N. dan N. A. A. Supadma. 2007. Pengaruh Pemberian Beberapa Dosis Pupuk (N,P,K) dan Jenis Pupuk Alternatif terhadap Hasil Tanaman Padi (*Oriza sativa* L.) dan Kadar N, P, K Inceptisol Selemadeg Tabanan. Jurnal Agritrop. Fakultas Pertanian Universitas Udayana. Bali.
- Lingga dan Marsono. 2009. Kandungan dan Fungsi Kalium Bagi Tanaman. Gramedia pustaka utama. Jakarta.
- Mulyono. T. 2014. Pengaruh Pemberian Bokashi Ampas Sagu dan Pemberian Pupuk Grand K terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah. Skripsi SSarjana Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau. Pekanbaru.
- Musnawar, E.I. 2006. Pembuatan dan Aplikasi Pupuk Oganik Padat. Seri AgroTekno Penebar Swadaya. Cimanggis. Bogor.
- Paulus. 2017. Pengaruh Bokashi Batang Pisang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sorgum pada Tanah Alluvial. Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian. Universitas Tanjungpura. Pontianak, Kalimantan Barat.
- Poerwanto, R., A.D. Susila. 2014. Teknologi Hortikultura. IPB Press, Bogor, ID.
- Putra.S. dan Permadi. K. 2011. Pengaru Kalium Terhadap Peningkatan Hasil Ubi Jalar Varietas Narutokintoki Dilahan Sawah. Diunduh pada 8 Oktober 2019.
- Ramli. 2014. Efisiensi Pupuk Kandang Sapid an Pupuk Majemuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pare (*Momordica carantia* L.). Fakultas Pertanian Universitas Tamansiswa. Padang.
- Rozi., M. 2006. Uji Konsentrasi Grand-K Melalui Penyemprotan Daun Pada Tanaman Mentimun Hibrida. Skripsi Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sudarto. 2005. Budidaya Waluh. Kanisius. Yogyakarta.
- Sugiarti, H. 2011. Pengaruh pemberian kompos batang pisang terhadap pertumbuhan semai jabon (*Anthocephalus cadamba* Miq.) Skripsi. Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Suryatna. 2007. Kiat Mengatasi Permasalahan Praktis. Petunjuk Pemupukan. Redaksi Agromedia. Jakarta.
- Sumarwoto. Wirawati, T. Dan Frisanto, Rifan. 2008. Uji Varietas Ubi jalar (*Ipomea batatas* L) Pada Berbagai Jenis Pupuk Organik Alami dan Pupuk Buatan (N, P, K). Jurnal Pertanain Mapeta. 10 (3) : 203-210
- Subhan, N. Nurtika, dan N. Gunadi. 2009. Respons Tanaman Labu terhadap Penggunaan Pupuk Majemuk NPK 15-15-15 pada Musim Kemarau. Jurnal Hortikultura. Lembang. Bandung. Vol :19(1):40-48.

- Sutanto, R. 2002. Pertanian Organik (Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan). Kanisius. Jakarta.
- Sutedjo, M.M. dan Kartasapoetra A.G. 2005. Pengantar Ilmu Tanah. Rineka Cipta. Jakarta
- Simamora, Suhut., dan Salundik. (2006). Meningkatkan Kualitas Kompos. AgroMedia Pustaka. Jakarta.
- Tedianto. 2012. Karakterisasi labu kuning (*Cucurbita moschata*) berdasarkan penanda morfologi dan kandungan protein, karbohidrat, lemak dan berbagai ketinggian tempat. Tesis Pascasarjana Program Studi Biosains Universitas Sebelas Maret. Surakarta.
- Tjionger, M. 2006. Pentingnya Menjaga Keseimbangan Unsur Hara Makro dan Mikro. Erlangga. Jakarta
- Wiwiet.S dan Santika. D. 2012. Pengaruh Dosis Pupuk Kalium dan Pemangkasan Cabang Terhadap Hasil Melon. Jurnal Penelitian. Jurnal (1) : 12- 17.
- Yamani, Ahmad. 2010. Analisis Kadar Hara Makro Dalam Tanah Pada Tanaman Agroforestri di Desa Tambun Raya Kalimantan Tengah. Studi Budidaya Hutan Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat.

Lampiran 1. Jadwal Kegiatan Penelitian (Agustus - November 2018)

No	Kegiatan	Bulan															
		Agustus				September				Oktober				November			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Persiapan Lahan	■															
2	Persiapan Media		■														
3	Pengisian Media		■														
4	Pemasangan Label		■														
5	Pemberian Perlakuan :																
	a. Pupuk kompos batang pisang			■		■		■									
	b. Pupuk Grand-K				■												
6	Penanaman				■												
7	Pemeliharaan				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■		
8	Pengamatan															■	
9	Panen															■	
10	Laporan																■

Lampiran 2.Deskripsi Benih Labu Madu F1

Nama	:Labu Madu F1.
Warna Daun	: Hijau.
Warna Bunga	: Kuning.
Warna Buah Muda	: Hijau.
Warna Buah Masak	: Kuning.
Warna Biji	:Putih kusam krim.
Umur Berbunga	:25 – 30 hst.
Umur Panen	:75 – 90 hst.
Potensi BobotRata-rata	: 0,7 – 1,5 kg/Buah.
Potensi Bobot Rata-rata	: 7-10 kg/Tanaman.
Potensi Jumlah Buah	:5-10Buah/tanaman.
Daerah Sebaran	:Jawa dan Sumatera.
*Sumber	:Anonim. 2016. Labu Madu F1. http://www.panah-merah.id .PT East West Seed Indonesia. Desa Benteng, Kec. Cempaka, Purwakarta, Jawa Barat, Indonesia Diakses pada November 2018.

Lampiran 3. Pembuatan Kompos Batang Pisang

Bahan – bahan :

1. Batang pisang sebanyak 4 batang .
2. 1/5 kg gula merah
3. Air .
4. Dedak Sebanyak 10 kg
5. Pupuk Kandang ayam 10 kg
6. Tong atau Wadah

Alat- Alat :

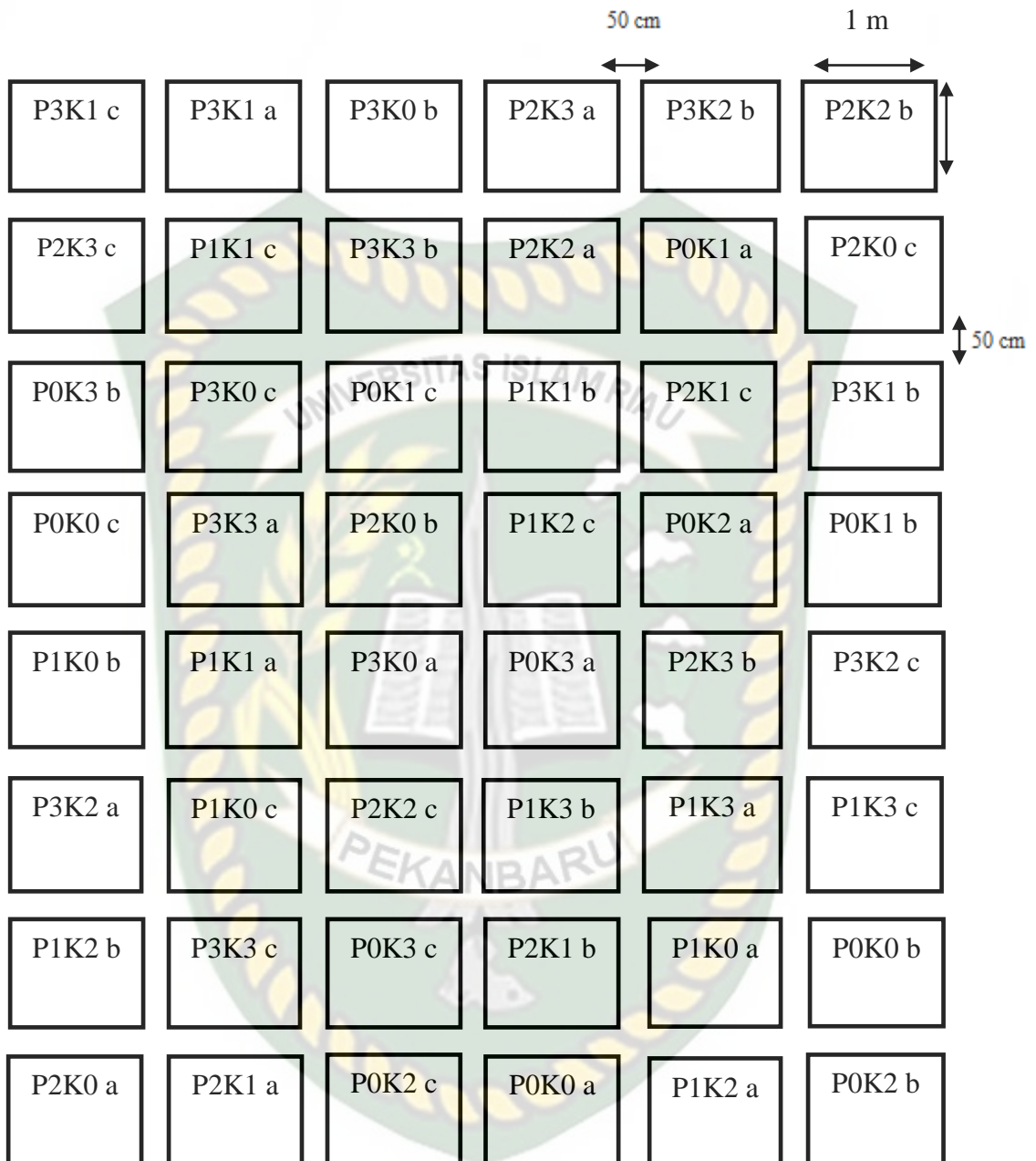
1. Baskom Besar
2. Parang
3. Sekop
4. Tarpal

Proses Pembuatan :

1. Tahap pertama, larutkan ½ kg gula merah dengan 15 l air didalam tong yang telah dipersiapkan, kemudian di aduk sampai gula larut dalam air dengan merata.
2. Batang pohon pisang di cincang menggunakan parang hingga hancur.
3. Setelah itu susun cincangan batang pisang, dedak, dan pupuk kandang ayam dilantai setinggi 5-7 cm, kemudian siram dengan larutan gula merah sebanyak 1 gembor. lakukan prosedur tersebut sebanyak 3 lapisan. pastikan semua lapisan tersebut tersiram larutan gula merah.
4. kemudian tutup dengan rapat menggunakan plastik mulsa.
5. kemudian diamkan selama 1 bulan, lakukan pengadukkan 1 kali 2 minggu. pembuatan.
6. setelah 1 bulan jemur kompos batang pisang dibawah sinar matahari sampai kering kurang lebih 4-5 hari.

*) Sumber : Anonim. 2016. Membuat Kompos Batang Pisang. <http://beritani.com/2016/10/21/membuat-kompos-dari-batang-pisang/>. Diakses 24 Maret 2018

Lampiran 4 : Layout Penelitian Menurut Rancangan Acak Lengkap (RAL)



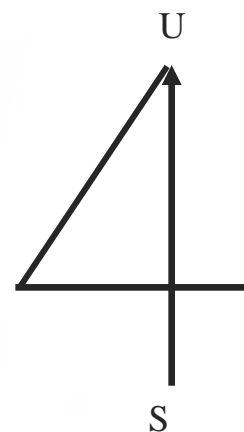
Keterangan :

P : Pupuk Kompos Batang Pisang

K : Pupuk Grand-K

0,1,2,3: Taraf perlakuan

a, b, c : Ulangan



Lampiran 4. Analisis Ragam (ANOVA)

A. Umur Berbunga (HST)

SV	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5%
P	3	300,73	100,24	267,31 s	2,90
K	3	31,06	10,35	27,61 s	2,90
PK	9	10,19	1,13	3,02 s	2,21
Eror	32	12,00	0,38		
Jumlah	47	353,98			

B. Umur Panen (HST)

SV	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5%
P	3	747.06	249.020	39.84 s	2,90
K	3	451.22	150.419	24.07 s	2,90
PK	9	40.50	4.50	0.72 ns	2,21
Eror	32	200.00	6.25		
Jumlah	47	1.438.78			

C. Jumlah Buah Per Tanaman (buah)

SV	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5%
P	3	7,40	2,47	9,10 s	2,90
K	3	4,73	1,58	5,82 s	2,90
PK	9	1,69	0,19	0,69 ns	2,21
Eror	32	8,67	0,27		
Jumlah	47	87,9949			

D. Berat Buah Per Tanaman (kg)

SV	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5%
P	3	1431366,67	477122,22	228,33s	2,90
K	3	171816,67	57272,22	27,41s	2,90
PK	9	119616,67	13290,74	6,36s	2,21
Eror	32	66866,67	2089,58		
Jumlah	47	1789666,67			

E. Berat Buah Per Buah (kg)

SV	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel 5%
P	3	242568,23	80856,08	122,14 s	2,90
K	3	86609,90	28869,97	43,61 s	2,90
PK	9	19338,02	2148,67	3,25 s	2,21
Eror	32	21183,33	661,98		
Jumlah	47	369699,48			

Keterangan : s = signifikan

ns = non signifikan



Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian



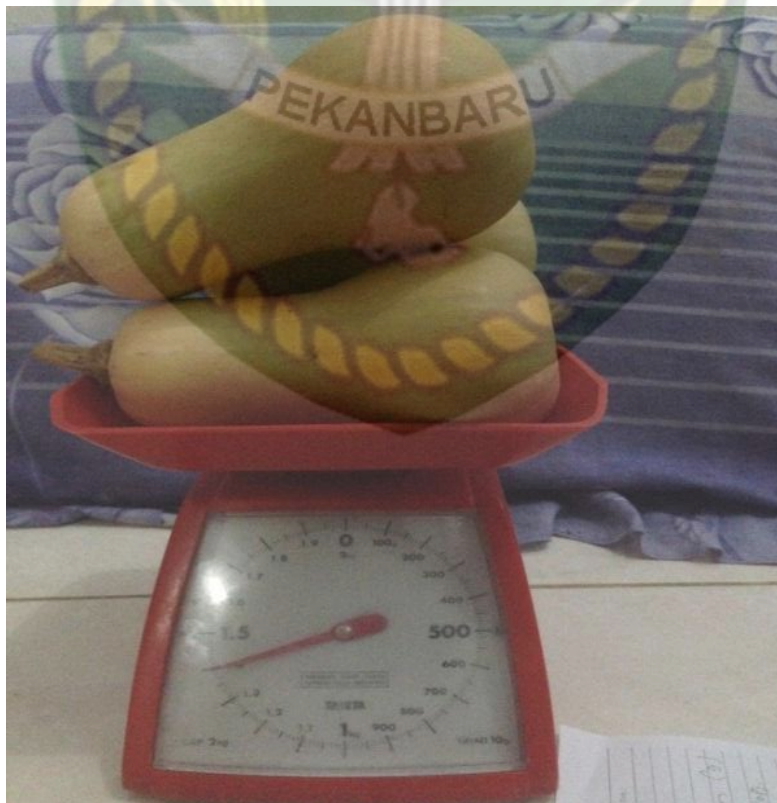
Gambar 1. Pemberian Kompos Batang Pisang



Gambar 2. Pemberian Pupuk Grand K



Gambar 3. Berat Buah Per Tanaman Terendah (P0K0)



Gambar 4. Berat BUah Per Tanaman Tertinggi (P3K3)



Gambar 9. Kunjungan Dosen Pembimbing I Ke Lahan Penelitian pada tanggal 19 November 2018



Gambar 10. Kunjungan Dosen Pembimbing II Ke lahan penelitian pada tanggal 21 November 2018