

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN LABU MADU
(*Cucurbita moschata* L.) AKIBAT PEMBERIAN PUPUK
KANDANG KOTORAN SAPI**



**oleh
MUHAMMAD ANDRIYADI**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIDINANTI
PALEMBANG
2023**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN LABU MADU
(*Cucurbita moschata* L.) AKIBAT PEMBERIAN PUPUK
KANDANG KOTORAN SAPI**



oleh

MUHAMMAD ANDRIYADI

Skripsi

**Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Serjana Pertanian**

pada

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS TRIDINANTI
PALEMBANG
2023**

ABSTRAK

MUHAMMAD ANDRIYADI. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Labu Madu (*Cucurbita moschata* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi. Dibimbing oleh ROSTIAN NAFERY dan MERIYANTO.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Labu Madu (*Cucurbita moschata* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi. Penelitian ini telah dilaksanakan di Lahan Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti yang berada di Desa Pulau Semambu Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan. Penelitian telah dilaksanakan dari bulan April 2023 sampai dengan Juli 2023.

Rancangan penelitian yang digunakan adalah metode percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 (lima) perlakuan dan 5 (lima) ulangan. Jumlah tanaman yang diteliti dalam satuan percobaan yaitu 3 (tiga) tanaman sampel. Perlakuan yang diteliti adalah P_0 = (tanpa pupuk kandang kotoran sapi), P_1 = 10 ton pupuk kandang kotoran sapi per hektar setara 300 g per tanaman, P_2 = 20 ton pupuk kandang kotoran sapi per hektar setara 600 g per tanaman, P_3 = 30 ton pupuk kandang kotoran sapi per hektar setara 900 g per tanaman dan P_4 = 40 ton pupuk kandang kotoran sapi per hektar setara 1.200 g per tanaman. Parameter yang diamati yaitu panjang batang utama (cm), jumlah cabang primer (cabang), umur berbunga (hari), jumlah bunga betina menjadi buah (%), berat kering tanaman (g), jumlah buah per tanaman (buah), berat buah per tanaman (kg) dan berat buah per petak (kg).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian pupuk kandang kotoran sapi berpengaruh baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman labu madu. Pemberian pupuk kandang kotoran sapi P_2 (20 ton/ha) menghasilkan panjang utama bulan ke-1 setinggi 187,62 cm, panjang batang utama bulan ke-2 setinggi 327,16 cm, panjang batang utama bulan ke-3 setinggi 367,36 cm, jumlah cabang primer 2,33 cabang, umur berbunga 37 hst, berat kering tanaman 53,09 g, jumlah buah per tanaman 1,18 buah, berat buah per tanaman 1.12 kg dan berat buah per petak 12.71 kg.

ABSTRACT

MUHAMMAD ANDRIYADI. Response to Growth and Yield of Honey Gourd Plants (*Cucurbita moschata* L.) Due to the Application of Cow Dung Manure. Supervised by ROSTIAN NAFERY and MERIYANTO.

This research aims to examine Response to Growth and Yield of Honey Gourd Plants (*Cucurbita moschata* L.) Due to the Application of Cow Dung Manure. This research was carried out at the Experimental Garden of the Faculty of Agriculture, Tridianti University, located in Pulau Semambu Village, North Indralaya District, Ogan Ilir Regency, South Sumatra Province. The research was carried out from April 2023 to July 2023.

The research design used was an experimental method using a Randomized Block Design (RAK) with 5 (five) treatments and 5 (five) replications. The number of plants studied in the experimental unit was 3 (three) sample plants. The treatments studied were P0 = (without cow dung manure), P1 = 10 tons of cow dung manure per hectare equivalent to 300 g per plant, P2 = 20 tons of cow dung manure per hectare equivalent to 600 g per plant, P3 = 30 tons cow manure per hectare equivalent to 900 g per plant and P4 = 40 tons of cow manure per hectare equivalent to 1,200 g per plant. The parameters observed were main stem length (cm), number of primary branches (branches), flowering age (days), number of female flowers to fruit (%), plant dry weight (g), number of fruits per plant (fruit), fruit weight per plant (kg) and fruit weight per plot (kg).

Based on the research results, it can be concluded that the application of cow dung manure has a good effect on the growth and yield of honey pumpkin plants. Providing a dose of 20 tonnes/ha of cow manure (P2) resulted in a main stem length in the 1st month as high as 187.62 cm, a main stem length in the 2nd month as high as 327.16 cm, a main stem length in the 3rd month as high as 367.36 cm, number of primary branches 2.33 branches, flowering age 37 age, plant dry weight 53.09 g, number of fruit per plant 1.18 fruit, fruit weight per plant 1.12 kg and fruit weight per plot 12.71 kg.

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kepada Allah SWT yang memberikan kesehatan, kemudahan dan kekuatan untuk menyelesaikan skripsi ini. Sholawat serta salam tak lupa saya jujungkan kepada Nabi Muhammad SAW.

MOTTO ;

“Jangan Menilai Saya Dari Kesuksesan, Tetapi Nilai Dari Seberapa Sering Saya
Jatuh Dan Berhasil Bangkit Kembali”
{Nelson Mandela}

PERSEMBAHAN ;

- ❖ Untuk orang tuaku yang tercinta Ayahanda Indrasah dan Ibunda Yanti (Almh), Lisnaini yang tiada hentinya memberikan dukungan, materi dan motivasi serta kasih sayangnnya kepadaku, dengan berkerja keras demi kebahagiaan dan masa depanku.
- ❖ Terima kasih kepada Saudaraku M. Alamin dan Nadia Liana serta Kekasihku Hani Patul Husna yang telah memberikan dukungan untuk terus semangat mengejar cita-cita dan mengangkat derajat keluarga.
- ❖ Terima kasih kepada dosen pembimbing Ibu Ir. Rostian Nafery, M.P dan Bapak Ir. Meriyanto, M.Si beserta para dosen-dosen yang ada di fakultas pertanian.
- ❖ Teman-teman yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
- ❖ Almamaterku yang tercinta.

Skripsi berjudul

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN LABU MADU
(*Cucurbita moschata* L.) AKIBAT PEMBERIAN PUPUK
KANDANG KOTORAN SAPI**

oleh

MUHAMMAD ANDRIYADI

1903310009

**Telah diterima sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar
Serjana Pertanian**

Pembimbing I:



Ir. Rostian Nafery, M.P.
NIDN. 0005095901

Palembang, September 2023
Fakultas Pertanian Unanti
Universitas Tridinanti
Dekan,

Pembimbing II:



Ir. Merivanto, M.Si.
NIDN. 0228056302



Ir. Nasir, SP. M.Si
NIDN. 0020077301

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Andriyadi
Tempat / tanggal lahir : Bingin Teluk / 25 Maret 2002
Program Studi : Agroteknologi
NPM : 1903310009
Judul : Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Labu Madu (*Cucurbita moschata* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Karya ilmiah yang saya tulis adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi lainnya.
2. Seluruh data informasi yang disajikan dalam Skripsi ini adalah hasil pengamatan, penelitian, pengolahan serta pemikiran saya dengan pengarahan dari pembimbing yang ditetapkan kecuali yang disebutkan sumbernya.
3. Karya ilmiah yang saya tulis buatan saya sendiri (bukan dibuat oleh orang lain).

Demikianlah surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya dan apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui karya ilmiah ini.

Palembang, September 2023




membuat pernyataan,



Andriyadi
Muhammad Andriyadi

Skripsi berjudul "RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN LABU MADU (*Cucurbita moschata* L.) AKIBAT PEMBERIAN PUPUK KANDANG KOTORAN SAPI" telah dipertahankan di depan komisi penguji pada tanggal 19 September 2023.

Komisi Penguji

- | | | |
|-----------------------------------|---------|--|
| 1. Ir. Rostian Nafery, M.P. | Ketua | () |
| 2. Ir. Meriyanto, M.Si. | Anggota | () |
| 3. Dr. Dewi Meidalima, S.P., M.P. | Anggota | () |

Mengetahui :
Program Studi Agroteknologi
Ketua,




Ir. Ridwan Hanan, M.P.
NIDN/0207116201

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 25 Maret 2002 di Desa Bingin Teluk Kecamatan Rawas Ilir Kabupaten Musi Rawas Utara Provinsi Sumatera Selatan merupakan anak ke-2 dari pasangan Ayah Indarsah dan Ibu Yanti (almh), Ibu sambung Lisnaini.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 2013 di SD Negeri 2 Bingin Teluk Sekolah Menengah Pertama diselesaikan pada tahun 2016 di SMP Negeri Bingin Teluk Sekolah Menengah Atas diselesaikan pada tahun 2019 di SMA Negeri Bingin Teluk.

Penulis mendaftar sebagai mahasiswa Universitas Tridinanti Fakultas Pertanian Program Studi Agroteknologi pada tahun 2019.

Pada tanggal 11 Oktober sampai dengan 11 November 2022 penulis telah melaksanakan Praktek Kerja Lapangan/Magang di PT. Riset Perkebunan Nusantara Pusat Penelitian Karet di Kecamatan Sembawa Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan.

Pada tanggal 06 Febuari sampai dengan 07 Mei 2023 penulis telah mengikuti kegiatan Kuliah Kerja Nyata di Kelurahan Sako Kecamatan Sako Kota Palembang Sumatera Selatan.

Pada bulan Mei sampai dengan bulan Juli 2023 penulis telah menyelesaikan Penelitian di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti di Desa Pulau Semambu Kecamatan Indralaya Utara Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT. atas limpahan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Proposal yang berjudul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Labu Madu (*Cucurbita moschata* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi”.

Pada kesempatan ini penulis menghanturkan ucapan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Edizal AE., M.S selaku Rektor Universitas Tridinanti.
2. Bapak Dr. Nasir, S.P, M.Si. selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti.
3. Bapak Ir. Ridwan Hanan, M.P. selaku Ketua Program Studi Agroteknologi Jurusan Budidaya Pertanian Universitas Tridinanti.
4. Ibu Ir. Rostian Nafery, M.P. selaku Pembimbing I dan Bapak Ir. Meriyanto, M. Si. selaku Pembimbing II.
5. Bapak dan Ibu Dosen Fakultas Pertanian Universitas Tridinanti Palembang.
6. Kedua orang tua Bapak Indarsah dan Ibu Yanti (Almh), Ibu Lisnaini serta kakak laki-laki M. Alamin dan adik perempuan Nadia Liana dan kekasihku Hani Patul Husna, serta teman-teman yang tak henti-hentinya memberikan dukungan dan doa selama ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, namun penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, September 2023

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR GRAFIK.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Botani dan Sistematika Tanaman Labu Madu	6
B. Morfologi Tanaman Labu Madu	6
C. Syarat Tumbuh Tanaman Labu Madu	8
D. Peranan Pupuk Kandang Kotoran Sapi.....	9
E. Manfaat dan Prospek Budidaya Labu Madu.....	10
F. Hasil Penelitian Terdahulu	11
G. Hipotesis	12
III. PELAKSANAAN PENELITIAN	
A. Tempat dan Waktu	13
B. Bahan dan Alat.....	13
C. Metode Penelitian	13
D. Cara Kerja	17
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	22
B. Pembahasan.....	29
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	32

	Halaman
B. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
1. Pengamatan Umur Berbunga (hari)	25
2. Pengamatan Jumlah Buah Per Tanaman (buah)	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Daftar Analisis Keragaman Rancangan Acak Kelompok (RAK).....	16
2. Hasil Analisis Keragaman untuk semua Parameter yang diamati	22
3. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi terhadap Panjang Batang Utama (cm)	23
4. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi terhadap Jumlah Cabang Utama (cabang).....	24
5. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi Terhadap Berat Kering Tanaman (g)	26
6. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi terhadap Berat Buah Per Tanaman (kg)	27
7. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi terhadap Berat Buah Per Petak (kg)	28

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Percobaan di Lapangan.....	36
2. Denah Tanaman Sampel Dalam Ulangan	37
3. Kandungan Jumlah Nutrisi per 100 g Buah Labu Madu	38
4. Deskripsi Tanaman Labu Madu F1	39
5. Hasil Pengamatan Rata-Rata Panjang Batang Utama Bulan ke-1 (cm).	40
6. Hasil Analisis Keragaman Rata-Rata Panjang Batang Utama Bulan ke-1 (cm).....	40
7. Hasil Pengamatan Rata-Rata Panjang Batang Utama Bulan ke-2 (cm).	41
8. Hasil Analisis Keragaman Rata-Rata Panjang Batang Utama Bulan ke-2 (cm).....	41
9. Hasil Pengamatan Rata-Rata Panjang Batang Utama Bulan ke-3 (cm)..	42
10. Hasil Analisis Keragaman Rata-Rata Panjang Batang Utama Bulan ke-3 (cm).....	42
11. Hasil Pengamatan Rata-Rata Jumlah Cabang Utama (cabang)	43
12. Hasil Analisis Keragaman Rata-Rata Jumlah Cabang Utama (cabang).	43
13. Hasil Pengamatan Rata-Rata Umur Berbunga (hari).....	44
14. Hasil Analisis Keragaman Rata-Rata Umur Berbunga (hari).....	44
15. Hasil Pengamatan Rata-Rata Berat Kering Tanaman (g)	45
16. Hasil Analisis Keragaman Rata-Rata Berat Kering Tanaman (g)	45
17. Hasil Pengamatan Rata-Rata Jumlah Buah Per Tanaman (buah).....	46
18. Hasil Analisis Keragaman Rata-Rata Jumlah Buah Per Tanaman (buah)	46

	Halaman
19. Hasil Pengamatan Rata-Rata Berat Buah Per Tanaman	47
20. Hasil Analisis Keragaman Rata-Rata Berat Buah Per Tanaman	47
21. Hasil Pengamatan Rata-Rata Berat Buah Per Petak (kg).....	48
22. Hasil Analisis Keragaman Rata-Rata Berat Buah Per Petak (kg).....	48
23. Perhitungan Analisis Data Hasil Pengamatan Berat Buah Per Petak (kg).....	49
24. Perhitungan Pupuk Kandang Kotoran Sapi	50
25. Data BMKG Bulan Mei 2023	51
26. Data BMKG Bulan Juni 2023.....	53
27. Data BMKG Bulan Juli 2023.....	55
28. Dokumentasi Kegiatan Selama Penelitian	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Persiapan Pembukaan Lahan	57
2. Penimbangan Kapur Dolomit dan Pengapuran Tanah	57
3. Penimbangan Pupuk Kandang Kotoran Sapi Sesuai Dengan Perlakuan (P ₁ dan P ₂)	58
4. Penimbangan Pupuk Kandang Kotoran Sapi sesuai dengan Perlakuan (P ₃ dan P ₄)	58
5. Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi sesuai Perlakuan pada setiap Petak	59
6. Pengisian Media Semai dan Penyemaian Benih Tanaman Labu Madu	59
7. Proses Pemasangan Mulsa, Pembuatan Lubang Tanaman pada Mulsa dan Pemasangan Label di Petak	60
8. Tanaman Umur 3 HSS dan Tanaman Umur 8 HSS	60
9. Penanaman dan Pemasangan Ajir	61
10. Tanaman Umur 8 HST dan Proses Penyulaman	61
11. Kegiatan Penyiangan pada Lorong Petakkan	62
12. Tanaman Umur 30 HST dan Pengamatan Panjang Batang Utama pada Bulan ke-1 dan Menghitung Jumlah Cabang	62
13. Pemangkasan Cabang Sekunder dan Pengendalian Hama	63
14. Tanaman Mulai Muncul Bunga Betina dan Bunga Jantan (kana)	63
15. Pengamatan Umur Berbunga	64
16. Pemasangan Perangkap Lalat Buah dan Pengukuran Tinggi Batang Utama Bulan ke-2	64
17. Pengukuran Panjang Batang Utama pada Bulan Ke-3 dan Penjemuran Batang Tanaman Labu Madu	65

	Halaman
18. Penimbangan Berat Kering Bstang Tanaman Labu Madu.....	65
19. Proses Panen dan hasil Panen	66
20. Bentuk buah Labu Madu.....	66
21. Penimbangan Berat Buah per Petak (P_0 dan P_1)	67
22. Penimbangan Berat Buah per Petak (P_2 dan P_3)	67
23. Penimbangan Berat Buah per Petak (P_4).....	68
24. Buah Per Petak	68

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tanaman labu madu (*Cucurbita moschata* L.) berasal dari Amerika Utara. Tanaman labu madu dapat tumbuh baik dengan curah hujan yang cukup sepanjang tahun. Warna orange pada tanaman labu madu mengandung β -karotin tinggi, sebuah antioksidan yang mengubah vitamin A dan membantu mengurangi resiko kanker. Tanaman labu madu juga mengandung B-kompleks vitamin seperti folat, niacin, vitamin B-6, thiamin, asam pantotenat dan mineral seperti tembaga, kalsium, besi dan fosfor. Peningkatan produktivitas labu madu merupakan tantangan untuk meningkatkan produksi komoditas hortikultura secara umum, pendapatan nasional serta mengurangi komoditas impor (Kurniati *et al.*, 2018).

Menurut Ariyanti dan Erni (2021), di Indonesia sebutan tanaman labu madu mungkin belum banyak dikenal karena selama ini dikenal dengan sebutan labu kuning atau waluh. Bentuk fisik tanaman labu madu seperti labu bohlam, apabila dikonsumsi tekstur daging buah terasa lembut dengan rasa yang khas. Kandungan gula buah ini meningkat dengan semakin lamanya waktu penyimpanan (maksimal enam bulan). Buah tanaman labu madu termasuk buah klimaterik dimana kadar etilen dan aktivasi respirasi meningkat tinggi pada saat buah mulai memasuki fase pematangan buah.

Tanaman labu madu atau *Butternut squash* mempunyai tekstur yang lembut dan manis, saat ini sudah mulai berkembang di Indonesia dengan pasar yang

masih terbatas dan harga jual yang masih cukup tinggi ditingkat petani, harga buah tanaman labu madu dapat mencapai Rp. 35.000/Kg dan di pasar buah bahkan mencapai harga Rp. 80.000/Kg. Data Forum Petani *Butternut Squash* Indonesia (FPBSI) menyebutkan terdapat 15 daerah di Indonesia seperti Cianjur (Jawa Barat), Pekanbaru (Riau) dan Bojonegoro (Jawa Timur), serta Lampung sudah memiliki perkebunan labu madu. Jumlah itu memungkinkan akan bertambah seiring dengan meningkatnya cakupan penanaman diberbagai daerah seperti Kampar (Kepulauan Riau), Palembang (Sumatera Selatan), serta Pidie (Nanggro Aceh Darussalam) (Nugraha, 2021).

Produksi nasional tanaman labu madu secara umum masih rendah bila dibandingkan dengan besarnya kebutuhan dalam negeri. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik tahun 2020, produksi tanaman labu madu di Indonesia dari tahun 2017 sampai 2019 yaitu sebesar 556.845 Ton, 454.001 Ton dan 407.963 Ton, sedangkan tingkat konsumsi pada tahun 2019 sebesar 1.822 Kg/Kapital/Tahun. Penyebab turunnya produksi tanaman labu madu karena kurang minat konsumsi yang menyebabkan kurang petani membudidaya tanaman labu madu ini, serta alih fungsi lahan ke sektor non pertanian. Kurangnya pengetahuan masyarakat dan petani tentang cara membudidayakan tanaman labu madu dan belum mengetahui dosis-dosis pupuk yang digunakan untuk mendapatkan hasil produksi yang produktif. Pemupukan sangat penting bagi pertumbuhan tanaman labu madu karena dengan pemberian pupuk dan dosis yang tepat maka tanaman labu madu akan menghasilkan buah yang tinggi (Kementerian Pertanian, 2020).

Menurut Purba, *et al.*, (2021), Pupuk adalah bahan kimia atau organisme yang berperan dalam penyediaan unsur hara bagi tanaman secara langsung atau tidak langsung. Pemupukan dapat diartikan sebagai pemberian bahan organik maupun non-organik untuk mengganti kehilangan unsur hara di dalam tanah untuk memenuhi kebutuhan unsur hara bagi tanaman sehingga produktivitas meningkat.

Berdasarkan senyawanya terdiri atas pupuk organik dan anorganik. Pupuk organik adalah pupuk yang memiliki kandungan senyawa organik. Pupuk organik kebanyakan berasal dari alam, yang terproses alami atau dengan rekayasa. Contohnya pupuk kompos dan pupuk kandang kotoran hewan. Sedangkan pupuk anorganik adalah pupuk yang memiliki senyawa anorganik. Pupuk anorganik kebanyakan merupakan pupuk buatan, maupun pupuk alam yang terbuat dari bahan kimia. Contohnya pupuk NPK, pupuk urea, pupuk TSP dan pupuk ZA (Anonim, 2016).

Pemberian pupuk organik dapat menjaga agrosistem terutama mencegah terjadinya degradasi lahan dan dapat memperbaiki kesuburan tanah sehingga dapat menunjang pertumbuhan dan perkembangan tanaman, disamping itu juga dapat menghasilkan komoditi yang bagus. Bahan organik yang dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik adalah pupuk guano, kompos dan pupuk kandang kotoran hewan (ayam, sapi, kambing dan lainnya) yang memiliki kandungan unsur hara yang dibutuhkan tanaman labu madu yaitu N, P dan K. Pemberian pupuk organik ini dapat mencukupi kebutuhan unsur hara serta memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Pemupukan dengan pupuk organik akan meningkatkan kehidupan organisme dalam tanah karena memanfaatkan bahan organik sebagai nutrisi yang dibutuhkan oleh organisme tersebut (Haryadi, *et al.*, 2015).

Pupuk kandang merupakan kotoran padat dan cair dari hewan ternak seperti sapi, ayam, kambing, kuda dan domba yang tercampur dengan sisa makanan ternak dan alas kandang. Hewan ternak membuang sebagian besar nitrogen, fosfor dan kalium yang ada dalam makanan yang mereka makan. Pupuk yang berupa kotoran padat dan cair yang dihasilkan oleh hewan, umumnya terdiri dari campuran 0,5% N, 0,25% P₂O dan 0,5% K₂O. Pupuk kandang kaya bahan organik yang bermanfaat meningkatkan kapasitas tanah untuk menyerap dan menyimpan air sehingga mencegah erosi (Purba, *et al.*, 2021)

Pupuk kandang kotoran sapi adalah pupuk kandang dari limbah yang dihasilkan dari perternakan sapi seperti feses dan urine sapi. Limbah yang dihasilkan tersebut dapat dimanfaatkan sebagai pupuk organik yang berasal dari pupuk kandang. Unsur hara yang terkandung dalam pupuk kandang kotoran sapi yakni terdiri dari 2,33% N, 0,61% P₂O₅, 1,58% K₂O, 1,04% Ca, 0,33% Mg 179 ppm Mn dan 70,5 ppm Zn. Tingginya C/N rasio pupuk kandang kotoran sapi menyebabkan proses penguraian hara berjalan lambat dan tingginya kadar C dalam pupuk kandang kotoran sapi sehingga tidak dapat diaplikasikan secara langsung ke lahan yang berakibat menekan pertumbuhan tanaman utama. Untuk memaksimalkan penggunaan pupuk kandang kotoran sapi dilakukan pengomposan agar menjadi kompos dengan C/N rasio rendah. Selain itu juga diperlukan teknologi penggunaan biodekomposer untuk memenuhi aspek kualitas, kuantitas dan ketepatan waktu (Andayani dan La Sarindo, 2013).

Hasil penelitian Novia (2015), menunjukkan pengaruh dosis pupuk kandang kotoran sapi terhadap pertumbuhan dan hasil ubi jalar (*Ipomea batatas* L.) di Koto Tingga Kelurahan Pasar Ambacang Kecamatan Kuranji Kota Padang menunjukkan dengan pemberian pupuk kandang kotoran sapi dengan dosis 15 ton/ha memberikan pengaruh yang terbaik terhadap pertumbuhan (jumlah tunas (buah), panjang umbi (cm) dan hasil (bobot umbi pertanaman, bobot umbi per plot).

Penelitian ini dapat memberikan informasi kepada petani tentang cara membudidayakan tanaman labu madu dan pemberian dosis pupuk kandang kotoran sapi yang tepat sesuai dengan kebutuhan tanaman labu madu.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Labu Madu (*Cucurbita moschata* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi.

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Tujuan penelitian untuk mengkaji bagaimanakah Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Labu Madu (*Cucurbita moschata* L.) Akibat Pemberian Pupuk Kandang Kotoran Sapi.

Kegunaan penelitian diharapkan dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi pengembangan budidaya tanaman labu madu (*Cucurbita muschata* L.) dengan menggunakan pupuk kandang kotoran sapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfianis, R. 2020. Syarat Tumbuh Tanaman Labu Madu. Diakses di <https://agrotek.id/syarat-tumbuh-tanaman-labu/>. Pada tanggal 25 Februari 2023.
- Alfianis, R. 2022. Klasifikasi dan Morfologi Tanaman Labu Madu. Diakses di <https://agrotek.id/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-labu/>. Pada tanggal 19 Februari 2023.
- Andayani dan La Sarido. 2013. Empat Jenis Pupuk Kandang. Journal Article//Agrifor. Vol. XII. No. 1 ISSN: 1412-6885. Diakses di <https://www.neliti.com/id/publications>. Pada tanggal 19 Februari 2023.
- Anonim. 2016. Pupuk, Pengertian dan Jenisnya. Diakses di <https://sarawan.tifertilizer.com>. Pada tanggal 24 Maret 2023.
- Anonim. 2016. Kandungan Nutrisi Labu Madu atau *Butternut pumpkin (Cucur bita moschata L.)*. Diakses di <https://www.sempulpertanian.com>. Pada tanggal 20 Agustus 2023.
- Anonim. 2019. Cara Budidaya Labu Madu atau *Batternut squash* di BPP Kecamatan Kalimanah. Diakses di <https://dinpertan.perbalinggakab.go.id>. Pada tanggal 03 Maret 2023.
- Ariyanti, M dan Erni, S. 2021. Teknologi Budidaya Labu Madu dan Pemanfaatannya sebagai Bahan Pangan Alternatif di Desa Pasigaran Sumedang Jawa Barat. Dharmakarya : Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat Vol 10. No 2. ISSN : 1410-5675 : 159-162. Diakses di <https://jurnal.unpad.ac.id/dharmakarya/article/download/32340/15629>. Pada tanggal 19 Februari 2023.
- Arbianto, Y. 2022. Tanaman Kekurangan atau Kelebihan Fosfor (Phosphor). Diakses di <https://www.batukita.com>. Pada tanggal 18 Agustus 2023.
- Asadi. 2013. Pemuliaan Mutasi Untuk Perbaikan Terhadap Umur dan Produktivitas pada Kedelai. Jurnal Agrobiogen. Vol. 9. No 3. ISSN : 135-142. Diakses di <https://media.neliti.com>. Pada tanggal 12 September 2023.
- Hanafiah, A. 2004. Rancangan Percobaan. Jakarta : Raja Grafindo Perseda.
- Haryadi, D., Yetti, H dan Yeseva, S. 2015. Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kailan (*Brassica alboglabra L.*). Jurnal Online Mahasiswa Vol. 2 No 2. ISSN : 2355-6838. Diakses di <https://jom.unri.ac.id/index.php/JOMFAPERTA/article/view/8399>. Pada tanggal 12 September 2023.
- Kementerian Pertanian. 2020. Produksi Tanaman Labu Madu di Indonesia Tahun 2017-2019. Diakses di <https://bps.go.id>. Pada tanggal 24 Maret 2023.
- Kurniati, F., Hadiyah, I dan Nurfalah, I. 2018. Respon labu Madu (*Cucurbita moschata L.*) Terhadap Zat Pengatur Tumbuh Alami Dengan Berbagai Dosis. Agrotech Res J. Vol 2.

- No 1. ISSN : 2614-7416. Diakses di <https://jurnal.uns.ac.id/ajr/article/view/1946>. Pada tanggal 25 Februari 2023.
- Linnaeus, C. 1754. *Genera Plantarum*. Stockholm. Diakses di https://en-m-wikipediaorg.translate.goog/wiki/Genera_Plantarum?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc. Pada tanggal 19 September 2023.
- Munawar, A. 2010. *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. Institut Pertanian Bogor (IPB) Press. Bogor.
- Neltriana, N. 2015. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Ubi Jalar (*Ipomea batatas* L.). Diakses di <https://schloar.unad.ac.id>. Pada tanggal 25 Februari 2023.
- Nugraha, N. 2021. Kelayakan Usahatani Labu Madu (*Cucurbita muschata* L.). Diakses di <https://repositori.unsil.ac.id>. Pada tanggal 19 Februari 2023.
- Nur, I, F., Radjiman dan Ananti Yekti. 2022. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kotoran Sapi Terhadap Produksi dan Mutu Benih Kacang Panjang (*Vigna sinensis* L.). *Agrotech Research Journal*, Volume 3 No.2, Halaman 12-15. ISSN: 2723-4177. Diakses di <https://ejurnal.uby.ac.id>. Pada tanggal 8 Maret 2023.
- Pujianto. 2019. Kandungan Unsur Hara Kotoran Sapi. Diakses di <https://cybex.pertanian.go.id>. Pada tanggal 25 Februari 2023.
- Purba, T., Ringkop, S., Hanif, F, R., Mahyati., Reta, F., Abdus, S, J., Tojibatus, S., Junairial., Jajuk, H dan Arum, A, S. 2021. Pupuk dan Teknologi Pemupukan. Penerbit : Yayasan Kita Menulis ISBN: 978-623-342-278-9. Diakses di https://www.researchgate.net/publication/357680476_pupuk_dan_teknologi_pemupukan. Pada tanggal 19 februari 2023.
- Rukmini, A. 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Kacang Hijau (*Vigna radiate* L.) Pada Kondisi Kadar Air Tanah yang Berbeda. Diakses di <https://etheses.uin-malang.acid>. Pada tanggal 28 Februari 2023.
- Wijaya, K, A. 2008. *Nutrisi Tanaman sebagai Penentu Kualitas Hasil dan Resistensi Alami Tanaman*. Prestasi Pustaka. Jakarta.
- Wijiyanti, N., Raden, S. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Kalium dan Hormon Giberelin terhadap Kuantitas dan Kualitas Buah Belimbing Tasikmadu di Kabupaten Tuban. *Berkala Ilmiah Pertanian*. Vol.2. No.4. Halaman 169-172. ISSN 2338-8331. Diakses di <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/BIP/article/view/16318>. Pada tanggal 18 Agustus 2023.
- Wuryandari, B. 2015. Pengaruh Perbedaan Konsentrasi dan Frekuensi Pemberian Mikroorganisme Lokal (MOL) dari Bonggol Pisang (*Musa balbisiana*) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicom lycopersicum* L. var. *commune*). Jurusan Biologi. Universitas Sanata Darma. Yogyakarta.