

**PEMANFAATAN PUPUK KANDANG SAPI DALAM MENINGKATKAN
PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI TANAMAN MENTIMUN
(*Cucumis sativus* L.) DI DESA TAWIRI KOTA AMBON**

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd.) Pada Jurusan Pendidikan Biologi



HASNIAR NUHUYANAN
NIM. 150302287

**JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) AMBON
2020**

PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL :PEMANFAATAN PUPUK KANDANG SAPI DALAM
MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI
TANAMAN MENTIMUN (*Cucumis Sativus L*) DI DESA TAWIRI
KOTA AMBON

NAMA : HASNIAR NUHUYANAN

NIM : 150302287

JURUSAN / KLS : PENDIDIKAN BIOLOGI / H

FAKULTAS : ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN IAIN AMBON

Telah diuji dan dipertahankan dalam sidang Munaqasyah yang diselenggarakan pada Hari Kamis, Tanggal 3 Bulan Desember 2020 dan dinyatakan dapat diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Pendidikan Biologi.

DEWAN MUNAQASYAH

PEMBIMBING I : Dr. Nur Alim Natsir, M.Si (.....)


PEMBIMBING II : Asyik Nur Aliffah AF. M.Si (.....)

PENGUJI I : Dr. Muhammad Rijal, M.Pd (.....)

PENGUJI II : Irvan Lasaiba, M.Biotech (.....)

Diketahui Oleh :

Ketua Jurusan Pendidikan Biologi
IAIN Ambon


Janaba Renngiwur, M.Pd
NIP.198009122005012008

Disahkan Oleh :

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah
Dan Keguruan IAIN Ambon


Dr. Samad Umarella, M.Pd
NIP.1965070619922031003

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

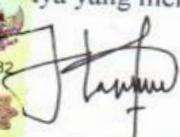
Nama : Hasniar Nuhuyanan
NIM : 150302287
Jurusan : Pendidikan Biologi
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis dengan judul **"Pemanfaatan Pupuk Kandang Sapi dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri Kota Ambon"** merupakan hasil karya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi tersebut merupakan duplikat, tiruan, plagiat atau dibantu orang lain secara keseluruhan atau sebagian, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Ambon, November 2020.

Saya yang menyatakan




Hasniar Nuhuyanan
NIM. 150302287

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

“خير الناس انفعهم للناس”

”Sebaik-baik manusia adalah yang memberi manfaat pada manusia lainnya”
(H.R. Ahmad ath-Thabrani ad-Daruqutni)

PERSEMBAHAN

Karya kecil ini penulis dedikasikan kepada:

1. Kedua orang tua, ayahanda tercinta Abdul Gani Nuhuyanan dan Ibunda tersayang Dahlia Wati Nuhuyanan, yang tak pernah mengenal lelah dalam memberi semangat, motivasi, dukungan dan do'a walau dalam kondisi apapun sehingga sehingga penulis dapat mencapai gelar sarjana di Kampus Hijau IAIN Ambon;
2. Saudara-Saudara Tercinta yang selalu memberi semangat dan motivasi, serta menjadi sumber inspirasi penulis selama mengenyang pendidikan di Bumi Hijau IAIN Ambon.
3. Almamater tercinta IAIN Ambon yang menjadi rumah dan saksi sejarah perjuangan penulis menimba ilmu hingga mencapai gelar sarjana.

ABSTRAK

HASNIAR NUHUYANAN, NIM. 150302287. Pembimbing I: Dr. Nur Alim Natsir, M.Si, dan Pembimbing II : Asyik Nur Allifah AF., M.Si. : “Pemanfaatan Pupuk Kandang Sapi dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri Kota Ambon”, Pendidikan Biologi, Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, IAIN Ambon, 2020.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatab pupuk kandang sapi dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri Kota Ambon dan untuk mengetahui kendala pemanfaatan pupuk kandang sapi dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Penelitian ini bertempat di Desa Tawiri Kecamatan Teluk Ambon Kota Ambon. Penelitian dilaksanakan selama 1 bulan, yakni dari tanggal 17 Maret 2020 sampai dengan 17 April 2020.

Hasil penelitian meunjukkan bahwa pemanfaatan pupuk kandang sapi dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri Kota Ambon, antara lain tanaman mentimun melakukan proses pertumbuhan dengan cepat dan berbuah banyak. Kendala dalam pemanfaatan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri Kota Ambon adalah penggunaan pupuk kandang tersebut membutuhkan banyak tenaga sehingga para petani sering mengalami kelelahan.

Kata Kunci: *Pupuk Kandang Sapi, Pertumbuhan dan Produksi, Mentimun.*

KATA PENGANTAR



Segala puji bagi Allah, Tuhan Semesta Alam, tiada kata yang mampu mengkhianskan rasa syukur atas semua yang telah diberikan-Nya dalam mengiringi derap langkah penulis menyusun lembar demi lembar skripsi ini hingga akhir. Shalawat dan salam semoga tetap terlimpahkan kepada Nabi Muhammad Saw, sahabat-sahabatnya, serta kaum muslimin yang mengikuti jejaknya yang telah menunjukkan jalan kebenaran dan diridhai Allah.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Pendidikan Biologi Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini tidak mungkin dapat diselesaikan dengan baik, tanpa bantuan, pendapat, dorongan dan bimbingan dari berbagai pihak mulai dari judul skripsi ini disempurnakan. Pada kesempatan ini pula perkenankanlah penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada:

1. Kedua orang tua, ayahanda tercinta Abdul Gani Nuhuyanan dan Ibunda tersayang Dahlia Wati Nuhuyanan, yang tak pernah mengenal lelah dalam memberi semangat, motivasi, dukungan dan do'a walau dalam kondisi apapun sehingga keberhasilan ini dapat tercapai
2. Dr. Zainal A. Rahawarin, M.Si selaku Rektor IAIN Ambon, Wakil Rektor I Dr. Mohdar Yanlua, MH, Wakil Rektor II Dr. Ismail DP. M.Pd, dan Wakil Rektor III Dr. Abdullah Latuapo, M.Pd.I.

3. Dr. Samad Umarella, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Dr. Patma Sopamena, M.Pd., selaku Wakil Dekan I, Ummu Sa'idah, M.Pd.I., selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Ridhwan Latuapo, M.Pd.I selaku Wakil Dekan III.
4. Janaba Renngiwur, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi, dan Sekretaris Jurusan Pendidikan Biologi Surati, M.Pd, serta seluruh Staf Jurusan Pendidikan Biologi.
5. Dr. Nur Alim Natsir, M.Si, selaku Pembimbing I dan Asyik Nur Allifah AF.,M.Si selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan keikhlasan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Dr.Muhammad Rijal, M.Pd selaku Penguji I dan Irvan Lasaiba, M.Biotech selaku Penguji II yang telah meluangkan waktu untuk menguji dan terbuka untuk mengarahkan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Rivalna Riva'i, M.Hum selaku Pimpinan Perpustakaan IAIN Ambon beserta staf yang telah bersedia menyediakan literatur untuk penulis selama menyusun skripsi.
8. Wa Atima, M.Pd selaku Kepala Laboratorium MIPA Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan IAIN Ambon beserta Staf yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam melakukan praktikum mata kuliah selama proses perkuliahan.

9. Seluruh Dosen dan Pegawai pada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, khususnya Jurusan Pendidikan Biologi IAIN Ambon yang telah mendidik serta membimbing penulis hingga akhir studi.
10. Ayah tercinta M. Zein Nuhayanan dan Bunda Mina, Kak Lina, Adik Yani, Adik Yusril, Adik Sulis, mereka yang selalu memberi semangat dan motivasi, serta menjadi sumber inspirasi penulis selama mengenyang pendidikan di Kampus IAIN Ambon.
11. Keluarga Besar GmnI IAIN Ambon, Keluarga Besar Gubuk Literasi, Abang Nader Rahayaan, Ustadz Ifan Sialana, Ustadz Salim Rahangiar, Bahrum, Liken, Miki, Lano, Naro, Gilang, Mansur, Apal, Jems, Om Saleh, Bibi Ida, Aisyah, Kiki, Suri, Tia, Dina, Mala, Irma dan teman-teman lainnya yang tidak bisa disebut satu per satu, terima kasih telah memberikan inspirasi dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan perkuliahan di IAIN Ambon.

Akhirnya, atas seluruh amal baik yang telah diberikan, semoga mendapatkan balasan yang setimpal dari Allah SWT dan semoga karya ini mendapat ridho-Nya serta bermanfaat bagi penulis pribadi maupun bagi yang memerlukan.

Ambon, November 2020.

P e n u l i s

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGESAHAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Definisi Operasional	6
F. Ruang Lingkup Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Morfologi Tanaman Mentimun.....	8
B. Klasifikasi Tanaman Mentimun.....	13
C. Manfaat dan Gizi Mentimun	14
D. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan Tanaman Mentimun.....	14
E. Pupuk Kandang Sapi.....	18
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Tipe Penelitian	21
B. Tempat dan Waktu Penelitian	21
C. Sumber Data	22
D. Informan Penelitian	22
E. Teknik Pengumpulan Data	22
F. Teknik Analisis Data	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

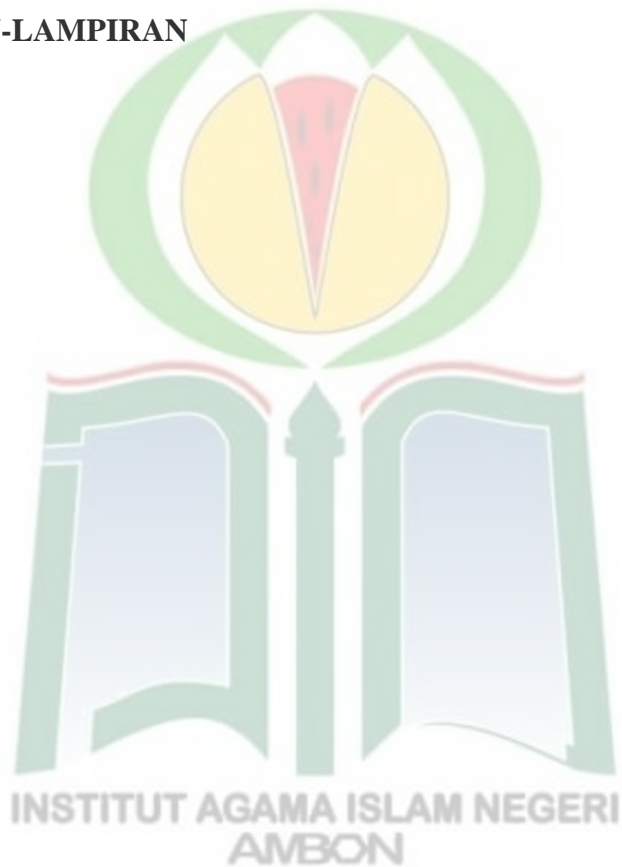
A. Hasil Penelitian 26
B. Pembahasan Hasil Penelitian 30

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan 35
B. Saran 35

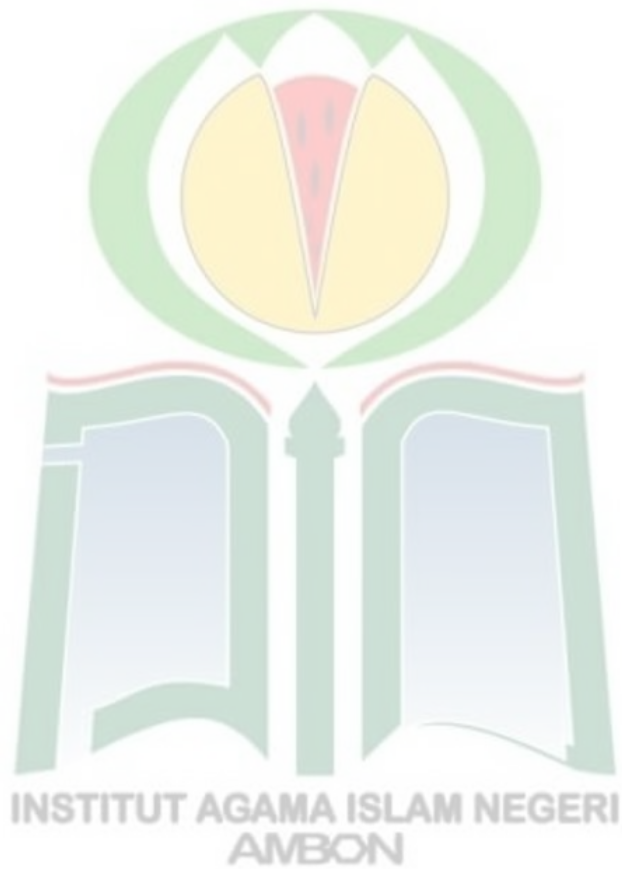
DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran:	Judul	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian		28



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu jenis sayuran dari keluarga labu-labuan (*Cucurbitaceae*) yang sudah populer di dunia.¹ Menurut sejarah tanaman mentimun berasal dari Benua Asia. Beberapa sumber literatur menyebutkan daerah asal tanaman mentimun adalah Asia Utara, tetapi sebagian lagi menduga berasal dari Asia Selatan. Mentimun merupakan komoditas sayuran yang adaptasinya cukup luas sehingga banyak diusahakan oleh petani di dataran rendah sampai dataran tinggi. Mentimun dapat dibudidayakan di lahan sawah maupun lahan kering. Di dataran rendah, mentimun banyak diusahakan di pinggiran kota-kota besar karena permintaan buah mentimun segar dari kota-kota besar terus meningkat dan transportasi menuju pasar relatif lebih mudah.²

Tanaman mentimun tumbuh merambat (menjalar) berbentuk semak atau perdu, dan tinggi atau panjang tanaman dapat mencapai 2 meter atau lebih, tumbuh baik ditempat yang lembab atau tempat kering yang subur.³ Mentimun cocok ditanam di lahan yang jenis tanahnya lempung sampai lempung berpasir yang gembur dan mengandung bahan organik. Mentimun membutuhkan pH tanah di kisaran 6-7 dengan ketinggian tempat 100-1000 M di atas permukaan laut (dpl).

¹Zulkarnain. H, *Budidaya Sayuran Tropis*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 143.

²Moekasan T.K., P. Laksmiwati. A., Witono., D.P. Herman. 2004. *Panduan Praktis Budidaya Mentimun Berdasarkan Konsep Pengendalian Hama Terpadu*. Penerbit Penebar Swadaya. Jakarta. 60 hlm.

³Imdad, H.P. dan A.A, Nawangsih. *Sayuran Jepang*. (Jakarta: Penebar Swadaya., 2001), hlm. 65.

Mentimun juga membutuhkan sinar matahari terbuka, drainase air lancar dan bukan bekas penanaman mentimun.

Produksi mentimun di Indonesia pada tahun 2010 sebesar 547.141 ton, pada tahun 2011 berproduksi 521.235 ton, pada tahun 2012 berproduksi 511.525 ton, pada tahun 2013 berproduksi 491.636, pada tahun 2014 berproduksi 477.976 ton, pada tahun 2015 berproduksi 462.131 ton, tahun 2016 adalah 430.206 ton dan tahun 2017 nilai produksinya 424.918 ton. Menurut data dari BPS tahun 2017, rata-rata produksi mentimun di Indonesia yaitu 10,67 ton/hektar, padahal produksi mentimun hibrida bisa mencapai 49 ton/hektar.⁴ Di Provinsi Maluku, produksi mentimun pada tahun 2012 berjumlah 18.532 ton, pada tahun 2013 sebesar 33.721 ton, pada tahun 2014 produksinya naik menjadi 36.905 ton, namun pada tahun 2015 turun menjadi 30.292 ton dan pada tahun 2016 sebesar 32.115 ton.⁵ Salah satu penyebab fluktuasi produksi mentimun di Indonesia, termasuk di Maluku, karena usaha tani mentimun masih dianggap sebagai usaha sampingan, sehingga rata-rata hasil mentimun secara nasional masih rendah. Selain itu disebabkan juga beberapa faktor lain diantaranya adalah faktor iklim, teknik budidaya yang dilakukan, benih yang digunakan serta adanya serangan hama dan penyakit.

Mentimun termasuk salah satu jenis sayuran buah yang memiliki banyak manfaat dalam kehidupan masyarakat sehari-hari, sehingga permintaan terhadap komoditi ini sangat besar. Buah ini disukai oleh seluruh golongan masyarakat mulai dari golongan masyarakat yang berpenghasilan rendah sampai

⁴BPS RI. *Statistik Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim di Indonesia*. (Jakarta: Badan Pusat Statistik RI, 2017).

⁵BPS Maluku. *Produksi Sayur dan Buah-Buahan di Maluku*. (Ambon: Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku, 2017).

berpenghasilan tinggi, sehingga buah mentimun cenderung dibutuhkan dalam jumlah relatif besar dan berkesinambungan. Kebutuhan buah mentimun cenderung terus meningkat sejalan dengan penambahan penduduk, peningkatan taraf hidup, tingkat pendidikan, dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya nilai gizi.⁶ Dengan demikian, perlu dilakukan upaya-upaya pertumbuhan mentimun yang lebih baik sehingga hasil yang didapatkan juga maksimal.

Salah satu upaya tersebut adalah dengan melakukan pemupukan secara baik dan benar, tidak mahal dan ramah lingkungan. Upaya pemenuhan kebutuhan unsur hara tanaman, baik makro maupun mikro, merupakan hal yang cukup sulit dilakukan oleh petani. Hal ini karena penggunaan pupuk anorganik memerlukan biaya yang tinggi karena harganya yang sangat mahal, dan sering tidak ramah lingkungan. Oleh karena itu, penggunaan pupuk organik menjadi hal yang perlu dilakukan oleh petani, sehingga dapat memenuhi unsur hara tanaman tanpa mengeluarkan biaya yang besar serta ramah lingkungan. Pupuk kandang adalah pupuk yang berasal dari kandang ternak, baik berupa kotoran padat (feses) yang bercampur sisa makanan maupun air kencing (urine).⁷

Terdapat beberapa jenis pupuk kandang yang sering digunakan oleh petani dalam menyuburkan tanaman, salah satunya adalah jenis pupuk kandang sapi. Pupuk kandang sapi merupakan pupuk organik yang berasal dari kotoran sapi yang mengalami penguraian oleh mikroorganisme. Fungsi pupuk kandang sapi yaitu mengemburkan lapisan tanah permukaan (top soil), meningkatkan populasi jasad renik, mempertinggi daya serap dan daya simpan air, sehingga dapat

⁶Cahyono, B. *Timun*. (Semarang: Aneka Ilmu, 2003), hlm. 6.

⁷Perdana Damar. *Paduan Lengkap Membuat Pupuk Organik*. (Yogyakarta: Pustaka Baru Pres, 2013), hlm. 77.

meningkatkan daya kesuburan tanah.⁸ Manfaat pupuk kandang sapi bagi tanaman semusim selain untuk menyuburkan tanaman juga dapat meningkatkan efisiensi penggunaan pupuk anorganik, sehingga dosis pupuk dan dampak pencemaran lingkungan akibat penggunaan pupuk anorganik dapat secara nyata dikurangi.

Pupuk kandang sapi memiliki keunggulan persentase yang tinggi dari nitrogen dan kalium, yang memainkan peran penting dalam mempercepat translokasi fotosintesis dari dan tunas ke akar untuk pengemburan yang diduga dapat mempengaruhi pertumbuhan kacang hijau. Dosis pupuk kandang sapi diduga dapat berinteraksi dengan kondisi kadar air tanah karena pupuk kandang sapi berpengaruh terhadap enzim tanah yang mengontrol ketersediaan unsur hara, dekomposisi tanah, dan struktur tanah.⁹ Dosis pemberian pupuk kandang sapi perlu diteliti karena tanaman mempunyai kebutuhan unsur hara yang kadarnya berbeda-beda untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan serta hasil produksi yang maksimal, karena tidak semua dosis pupuk yang diberikan pada tanaman berdampak positif bagi tanaman, kelebihan pupuk kandang sapi juga tidak efisien untuk tanaman, begitu juga jika kekurangan pupuk atau unsur hara dapat berdampak tanaman gampang terserang penyakit.

Penelitian mengenai aplikasi pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan tanaman mentimun masih sangat baru dan belum dilakukan. Sementara penelitian mengenai pemberian pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan tanaman lain sudah sering dilakukan, seperti pada tanaman terung ungu dan hijau, dengan dosis

⁸*Ibid.*, hlm. 79.

⁹Afifah Rukmini. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) pada Kondisi Kadar Air Tanah yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maliki Malang, 2017.

pupuk kandang sapi yang diujikan terdiri dari: 0 ton/ha, 5 ton/ha (setara dengan 2,42 g/polybag), 10 ton/ha (setara dengan 4,85 g/polybag), dan 15 to/ha (setara dengan 7,62 g/polybag), dimana hasil terbaik didapat oleh 15 ton/ha dengan 7,62 g/polybag.¹⁰ Kemudian penelitian Afifah Arumi juga menunjukkan bahwa pemberian dosis pupuk kandang sapi 30 ton/ha (377 gram/polybag) dapat mempertahankan pertumbuhan tanaman kacang hijau pada parameter berat total biji sebesar 11,861 g/tanaman.¹¹

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: Pemanfaatan Pupuk Kandang Sapi dalam Meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri Kota Ambon.”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah pemanfaatan pupuk kandang sapi dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri Kota Ambon?
2. Apa saja kendala pemanfaatan pupuk kandang sapi dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri Kota Ambon?

¹⁰Doni Sriyanto, *dkk. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu dan Hijau (Solanum melongena L.)*. Jurnal AGRIFOR Volume XIV Nomor 1, Maret 2015. (Samarinda : Fakultas Pertanian Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda), hlm 39.

¹¹Afifah Rukmini. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) pada Kondisi Kadar Air Tanah yang Berbeda. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maliki Malang, 2017.

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pemanfaatan pupuk kandang sapi dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri Kota Ambon.
2. Untuk mengetahui kendala pemanfaatan pupuk kandang sapi dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri Kota Ambon.

D. Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini di harapkan dapat digunakan sebagai bahan informasi bagi petani tentang pemanfaatan pupuk kandang sapi dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.).
2. Sebagai bahan referensi bagi mahasiswa khususnya pada mata kuliah Fisiologi Tumbuhan.

E. Penjelasan Istilah

1. Pupuk Kandang Sapi merupakan pupuk kandang yang berasal dari kotoran sapi yang baik untuk memperbaiki kesuburan, sifat fisika, kimia dan biologi tanah, meningkatkan unsur hara makro dan mikro, meningkatkan daya pegang air dan meningkatkan kapasitas tukar kation.¹²
2. Pertumbuhan dan produksi adalah proses bertambah banyaknya atau bertambah besarnya sel-sel yang membina suatu bagian atau organ,

¹²Hadisumitro, L. M. *Membuat Kompos*. (Jakarta: Penebar Swadaya, 2002), hlm. 44.

sehingga massa bagian atau organ itu jadi bertambah besar dan berat.¹³

Parameter yang digunakan untuk mengamati pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) Di Desa Tawiri Kota Ambon pada penelitian ini antara lain: jumlah buah dan bobot buah.

3. Tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) adalah salah satu jenis tanaman sayuran dari keluarga labu-labuan (*Cucurbitaceae*) yang tumbuh merambat (menjalar) berbentuk semak atau perdu, dengan tinggi atau panjang tanaman dapat mencapai 2 meter atau lebih dan termasuk jenis tanaman sayuran buah semusim atau berumur pendek.¹⁴

F. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pupuk kandang sapi dalam penelitian ini merupakan pupuk organik dari kotoran sapi yang siap pakai yang dibeli dari Toko Pertanian di Pasar Mardika Kota Ambon.
2. Bibit tanaman mentimun yang digunakan dalam penelitian ini adalah dari di Desa Tawiri Kota Ambon yang dibeli dari Toko Pertanian di Pasar Mardika Kota Ambon. Bibit tanaman mentimun akan dkecambah hingga berumur 2 minggu sebelum dipindahkan di lokasi penanaman.
3. Indikator pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun yang diamati dalam penelitian ini adalah perkembangan vegetatif tanaman dan produksi tanaman mentimun yakni jumlah buah dan bobot buah.

¹³Arman Sudjana, *Kamus Lengkap Biologi*, (Jakarta: Mega Aksara, 2007), hlm. 667.

¹⁴Imdad, H.P. dan A.A, Nawangsih. *Sayuran Jepang*. (Jakarta: Penebar Swadaya, 2001), hlm. 65.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Kualitatif yaitu penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku dengan diamati.³² Secara teoritis metode deskriptif adalah pencarian data dengan interpretasi yang tepat, bertujuan untuk membuat gambaran secara sistematis. Jenis penelitian deskriptif kualitatif digunakan dalam penelitian ini untuk mendeskripsikan pemanfaatan pupuk kandang sapi dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri Kota Ambon.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini bertempat di Kompleks Tawiri Air Bak Desa Tawiri Kecamatan Teluk Ambon Kota Ambon.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama 1 bulan, yakni dari tanggal 17 Maret 2020 sampai dengan 17 April 2020.

³²Imam Suprayoga dan Tabrani, *Metodologi Penelitian Riset dan Sosial* (Cet.I; Bandung : Remaja Rosda Karya 2001), hlm. 137.

C. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder.

1. Data Primer

Data primer diperoleh pada saat melakukan penelitian, yakni informasi yang diperoleh dari informan penelitian, kemudian diolah sehingga menjadi data yang mendetail dan sistematis. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan melakukan observasi lapangan dan wawancara langsung dengan informan penelitian.

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari studi kepustakaan dengan melakukan kajian-kajian teoritis yang bersumber dari dokumen-dokumen resmi, skripsi, jurnal penelitian serta buku-buku yang berkaitan dengan objek penelitian.

D. Informan Penelitian

Informan dalam penelitian ini adalah orang yang memahami dengan baik tentang masalah yang diteliti, yakni tentang pemanfaatan pupuk kandang sapi dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri Kota Ambon. Jumlah informan penelitian ini adalah sebanyak 1 orang petani mentimun di Desa Tawiri.

E. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi atau pengamatan langsung yang dilakukan peneliti di kebun petani mentimun di Desa Tawiri untuk mengamati pemanfaatan pupuk kandang sapi dalam meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri Kota Ambon.

2. Wawancara

Wawancara merupakan komunikasi atau pembicaraan dua arah yang dilakukan oleh pewawancara dan responden untuk mengetahui informasi yang relevan dengan tujuan penelitian.³³ Dalam penelitian ini wawancara dilakukan secara langsung (*personal interview*) yakni peneliti datang di kebun petani mentimun di Desa Tawiri dan mewawancarai informan penelitian, yakni petani mentimun.

3. Dokumentasi.

Dokumentasi, pada tahap ini peneliti mengumpulkan bukti-bukti penelitian melalui benda-benda tertulis, buku-buku, dokumentasi, surat penelitian dan lain-lain.³⁴ Dokumentasi dalam penelitian ini dimaksudkan untuk mengambil gambar/foto bukti kegiatan penelitian.

F. Teknik Analisa Data

Metode analisis data adalah suatu metode yang digunakan untuk memperoleh hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah melalui analisis data yang diperoleh

³³ Koentjaningrat, *Metode-Metode Penelitian Masyarakat*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 1997), hlm. 286-287.

³⁴ *Ibid.*, hlm. 163.

melalui wawancara untuk kemudian dilakukan analisis secara deskriptif dan interpretatif. Teknik analisis data dalam penelitian ini, menggunakan langkah-langkah sesuai yang dikemukakan sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data.

Pengumpulan data merupakan bagian integral dari kegiatan analisis data. Dalam penelitian ini, pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan observasi lapangan dan wawancara kepada informan yang diharapkan memahami permasalahan yang diteliti.³⁵

2. Reduksi Data.

Reduksi data dapat diartikan sebagai suatu proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan. Reduksi dilakukan mulai dari pengumpulan data dengan membuat suatu ringkasan, menelusur tema, menulis memo dan sebagainya yang bertujuan untuk menyisihkan data maupun informasi yang tidak relevan.³⁶

3. Display Data.

Display data adalah pendeskripsian sekumpulan informasi yang tersusun, untuk memberikan kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Dalam penyajian data dengan menggunakan metode kualitatif, data yang disajikan dalam bentuk teks naratif. Penyajian yang dilakukan juga dapat dalam bentuk matriks, diagram, tabel maupun bagan.³⁷

³⁵Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi*, (Jakarta: Premedia Group, 2003), hlm. 70.

³⁶*Ibid.*, hlm. 71.

³⁷*Ibid.*, hlm. 73.

4. Verifikasi dan Penegasan Kesimpulan.

Merupakan kegiatan akhir dalam melakukan analisis data. Penarikan kesimpulan yang dihasilkan berupa interpretasi kegiatan, yaitu menemukan makna dari data yang telah disajikan. Antara data yang disajikan dan penarikan kesimpulan, dilakukan aktivitas analisis data. Dengan demikian, analisis data kualitatif merupakan kegiatan yang dilakukan secara berlanjut, berulang dan terus-menerus. Masalah reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi menjadi gambaran keberhasilan secara berurutan sebagai rangkaian kegiatan analisis yang terkait. Selanjutnya, data yang telah dianalisis dijelaskan dan dimaknai dalam bentuk kata-kata untuk mendeskripsikan fakta yang ada di lapangan, memberikan pemaknaan atau untuk menjawab pertanyaan penelitian yang kemudian diambil intisarinya.³⁸

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON

³⁸*Ibid.*, h. 75.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pemanfaatan pupuk kandang sapi dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) di Desa Tawiri Kota Ambon, antara lain tanaman mentimun melakukan proses pertumbuhan dengan cepat dan berbuah banyak.
2. Kendala dalam pemanfaatan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) Di Desa Tawiri Kota Ambon adalah penggunaan pupuk kandang tersebut membutuhkan banyak tenaga sehingga para petani sering mengalami kelelahan.

B. Saran

Sebagai akhir dari penulisan skripsi ini, penulis ingin menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi petani yang menanam mentimun, disarankan untuk menggunakan pupuk kandang sapi sebagai alternatif pemenuhan kebutuhan unsur hara tanaman, karena dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman mentimun, dengan memperhatikan cuaca pada musim tanam.
2. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat meneliti pengaruh pupuk kandang sapi dengan dosis berbeda atau pada tanaman yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Bertua, Irianto dan Ardiyaningsih, 2012. “*Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Mentimun (Cucumis Sativus L.) Pada Tanah Ultisol* ”Program Studi Agroekotek nologi, Fakultas Pertanian Universitas Jambi.
- BPS Maluku. 2017. *Produksi Sayur dan Buah-Buahan di Maluku*. Ambon: Badan Pusat Statistik Provinsi Maluku.
- BPS RI. 2017. *Statistik Tanaman Sayuran dan Buah-Buahan Semusim di Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik RI.
- Cahyono, B. 2013. *Timun*. Semarang: Aneka Ilmu.
- Damar, Perdana. 2013. *Paduan Lengkap Membuat Pupuk Organik*. Yogyakarta: Pustaka Baru Pres.
- Erfanurrahman, Ahmad Faizal. 2016. *Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Mentimun (Cucumis sativa L) Terhadap Pemberian Pupuk Organik (Kotoran Ayam) Dan Takaran Mulsa Jerami*. Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Jember.
- Hadisumitro, L. M. 2012. *Membuat Kompos*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Hanafiah, Kemas Ali. 2010. *Rancangan Percobaan Teori dan Aplikasi*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Imdad, H.P. dan A.A, Nawangsih. 2011. *Sayuran Jepang*. Jakarta: Penebar Swadaya,
- Lingga, P. 1994. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Manalu, B. 2013. *Jurus Sempurna Sukses Bertanam Mentimun Dari Nol Sampai Panen*. Jakarta: Penerbit ARC Media.
- Marlina N dan Syafrullah. 2014. Pemanfaatan Jenis Kompos Rumput Rawa Pada Mentimun (*Cucumis sativus L.*) dengan Teknologi Rakit Terapung Di Lahan Lebak.
- Moekasan T.K., P. Laksmiwati. A., Witono., D.P. Herman. 2004. *Panduan Praktis Budidaya Mentimun Berdasarkan Konsep Pengendalian Hama Terpadu*. Jakarta : Penebar Swadaya.

- Munir R dan Arifin Y. 2010. *Pertumbuhan dan Hasil Mentimun Akibat Pemberian Pupuk Kandang Ayam Dan Gandasil B*.
- Novizan. 2015. *Petunjuk Pemupukan Yang Efektif*. Cet.I; Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Rukmini, Afifah. 2017. *Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan Kacang Hijau (Vigna radiata L.) pada Kondisi Kadar Air Tanah yang Berbeda*. Skripsi. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Maliki Malang.
- Setiawan, B.S. 2010. *Membuat Pupuk Kandang Secara Cepat*, Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sriyanto, Doni, dkk. 2015. *Pengaruh Dosis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung Ungu dan Hijau (Solanum melongena L.)*. Jurnal AGRIFOR Volume XIV Nomor 1. Samarinda : Fakultas Pertanian Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda.
- Sudjana, 1992. *Metode Statistik*,. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, Arman. 2007. *Kamus Lengkap Biologi*, Jakarta: Mega Aksara.
- Sunarjono. 2008. *Bertanam 30 Jenis Sayuran*, Jakarta : Penebar Swadaya.
- Sutedjo, M.M. 2005. *Pupuk Dan Cara Pemupukan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tola, F. et al. 2007. *Pengaruh Penggunaan Dosis Pupuk Bokashi Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung*. Jurnal Agrosistem Vol. 3 No.1
- Zulkarnain, H. 2013. *Budidaya Sayuran Tropis*, Jakarta: Bumi Aksara.

Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian



Foto 1. Peneliti Merendam Benih Mentimun



Foto 2. Baki Persemaian Mentimun



Foto 3. Kondisi Tanaman Mentimun di Awal Penelitian



Foto 4. Kondisi Tanaman Mentimun 3 MST



Foto 5. Kondisi Tanaman Telah Berbuah



Foto 6. Wawancara dengan Bapak Arifudin (Petani Mentimun di Desa Tawiri)



PEMERINTAH KOTA AMBON
SEKRETARIAT KOTA

Jl. Sultan Hairun No.1 Tlp. 0911-353546 Fax. 0911-343969
Website: www.ambon.go.id Kode Pos : 97126

REKOMENDASI PENELITIAN
NO. 070 / 332 / SETKOT

Dasar : 1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perubahan Atas Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 64 Tahun 2011 tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian;
2. Peraturan Daerah Kota Ambon Nomor 4 Tahun 2016 tentang Pembentukan Dan Susunan Perangkat Daerah;
3. Peraturan Walikota Ambon Nomor 37 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretariat Kota Ambon dan Sekretariat Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kota Ambon.

Menimbang : Surat dari Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah & Keguruan IAIN Ambon Nomor : B-22/In.09/4/4.a/PP.00.9/01/2020 tanggal 08 Januari 2020 perihal: Permohonan Izin Penelitian

WALIKOTA AMBON, memberikan rekomendasi kepada :

Nama : **Hasniar Nuhayanan.**
Identitas / Jabatan : Mahasiswa IAIN Ambon.
NIM : 150302287

Untuk : 1) Melakukan Penelitian dengan Judul "Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Produksi Tanaman Mentimun (*Culcumis Sativus L.*) Variates Phuket"
2) Lokasi Penelitian : Desa Batu Merah RT. 10/RW.017 Ambon.
3) Waktu Penelitian : Satu Bulan.

Sehubungan dengan maksud tersebut diatas, maka dalam pelaksanaannya agar memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- Mentaati semua ketentuan/ peraturan yang berlaku;
- Melaporkan kepada instansi terkait untuk mendapat petunjuk yang diperlukan;
- Surat Rekomendasi ini hanya berlaku bagi kegiatan : Penelitian
- Tidak menyimpang dari maksud yang diajukan serta tidak keluar dari lokasi penelitian;
- Memperhatikan keamanan dan ketertiban umum selama pelaksanaan kegiatan berlangsung;
- Memperhatikan dan mentaati budaya dan adat istiadat setempat;
- Menyampaikan 1 (satu) eks. hasil penelitian kepada Walikota Ambon Cq. Kepala Bagian Kesatuan Bangsa dan Politik Sekretariat Kota Ambon;
- Surat Rekomendasi ini berlaku dari Tanggal **09 Januari s/d 09 Februari 2020**, serta dapat dicabut apabila terdapat penyimpangan/ pelanggaran dari ketentuan tersebut.

Demikian Rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ambon, 17-1-2020

A.n. SEKRETARIS KOTA
ASSISTEN PEMERINTAHAN

U.b
KEPALA BAGIAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

SETKOTA

Drs. TAWARUHI MINTIK, M.Si.

PEMBINA
NIP. 19651229 198603 1 016

Tembusan :

- Dekan Fakultas Tarbiyah & Keguruan IAIN Ambon .
- Kepala Kepala Desa Batu Merah Kota Ambon
- Sdr/i Hasniar Nuhayanan.
- Arsip.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI AMBON
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

Jl. Tamizi Taher Kebun Cengkeh Batu Merah Atas Ambon 97128
Telp. (0911) 3823811 Website : www.ftk.iainambon.ac.id Email: tarbiyah.ambon@gmail.com



Management System
ISO 9001:2015
www.tuv.com
ID 910664331

Nomor : B- 22 /In.09/4/4-a/PP.00.9/01/2020
Lamp. : -
Perihal : Izin Penelitian

08 Januari 2020

Yth. Walikota Ambon
di
Ambon

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Sehubungan dengan penyusunan skripsi "Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Varietas Phuket" oleh :

N a m a : Hasniar Nuhyanan
N I M : 150302287
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Biologi
Semester : IX (Sembilan)

kami menyampaikan permohonan izin penelitian atas nama mahasiswa yang bersangkutan di Desa Batu Merah RT. 10 / RW. 017 Ambon.

Demikian surat kami, atas bantuan dan perkenannya disampaikan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum wr.wb.



Dekan,

Samad Umarella

Tembusan:

1. Rektor IAIN Ambon;
2. Kepala Desa Batu Merah di Desa Batu Merah Ambon;
3. Ketua RT. 10 / RW. 017 Ambon;
4. Ketua Program Studi Pendidikan Biologi;
5. Yang bersangkutan untuk diketahui.

PEMERINTAH KOTA AMBON
KECAMATAN SIRIMAU
NEGERI BATUMERAH
Alamat : Jln. Lrg. Soa Waliulu Kode Pos 97128

SURAT KETERANGAN IZIN PENELITIAN

Nomor : 070.4/06 /SKIP- BT.M / I / 2020

Berdasarkan surat dari Institute Agama Islam Negeri Ambon Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan No : B-22 / In. 09/4/4-a/PP.00.9/01/2020 perihal Mohon Ijin Penelitian, maka dengan ini Pemerintah Negeri Batumerah menerangkan bahwa :

1. Nama : **HASNIAR NUHUYANAN**
NIM : **150302287**

Benar yang bersangkutan akan mengadakan Penelitian di Negeri Batumerah dengan dalam rangka Penelitian dengan judul **"Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis Sativus L*) Varietas Phuket"**

Pelaksanaan penelitian, agar dapat memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- f. Mentaati semua peraturan yang berlaku
- g. Surat izin ini hanya berlaku untuk kegiatan penelitian
- h. Tidak keluar dari lokasi penelitian
- i. Menjaga keamanan dan ketertiban selama pelaksanaan kegiatan penelitian
- j. Memperhatikan dan mentaati budaya dan adat istiadat setempat.

Demikian Surat Keterangan Izin Penelitian ini kami buat dan diberikan kepada mahasiswa yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya, atas bantuannya kami ucapkan terima kasih.

Batumerah, 13 Januari 2020

Penjabat Kepala Pemerintahan/Raja
Negeri Batumerah
Sekretaris

M. ARLIS LISAHOLET, S.Sos

INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
AMBON