APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR FESES KAMBING DAN RUMPUT LAUT PADA PRODUKSI TANAMAN SELADA DENGAN SISTEM IRIGASI TETES

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pertanian Pada Program Studi Agroteknologi
Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan
Universitas Muhammadiyah Parepare

Musniah S
219 160 011

Telah Diperiksa dan Disetujui

Pada Tanggal : 26 Februari 2025

Pembimbing I	Pembimbing II
Nur Ilmi, S.P., M.Si	**Suherman , S.P., M.P**
NBM. 1055 230	**NBM. 1142 645**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan	Ketua Program Studi Agroteknologi
Dr. Sukmawati. S.P., M. P	**Sri Nur Qadri, S.P., M.Si**
NBM. 1175 442	**NBM. 1447 004**

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN, PETERNAKAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
2025

APLIKASI PUPUK ORGANIK CAIR FESES KAMBING DAN RUMPUT LAUT PADA PRODUKSI TANAMAN SELADA DENGAN SISTEM IRIGASI TETES

Musniah S
219 160 011

SKRIPSI

Telah Diperiksa dan Disetujui Oleh :

Pembimbing I	Pembimbing II
Nur Ilmi , S.P., M.Si	**Suherman, S.P., M.P**
NBM. 1055 230	**NBM. 1142 645**

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan	Ketua Program Studi Agroteknologi
Dr. Sukmawati. S.P., M P	**Sri Nur Qadri, S.P., M.Si**
NBM. 1175 442	**NBM. 1447 004**

Isi Skripsi Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji
Pada Tanggal: 26 Februari 2025

Susunan Dewan Penguji:

Ketua **Tanda Tangan**

Nur Ilmi, S.P., M.Si
NBM. 1055 230

Anggota I

Suherman, S.P., M.P
NBM. 1142 654

Anggota II

Dr. Ir. Abdul Azis Ambar, S.P., M.P
NBM. 855 454

Anggota III

Dr. Muh. Akhsan Akib, S.P., M.P
NBM. 1005 122

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pertanian

Tanggal: 26 Februari 2025
Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan

Dr. Sukmawati, S.P., M.P
NBM. 1175 442

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Musniah S
Nomor Induk Mahasiswa	: 219160011
Program Studi	: Agroteknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul **"Aplikasi Pupuk Organik Cair Feses Kambing Dan Rumput Laut Pada Produksi Tanaman Selada Dengan Sistem Irigasi Tetes"** adalah benar-benar hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan sebagian atau keseluruhan tulisan atau pemikiran orang lain. Semua sumber data dan informasi telah jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut.

Parepare, 28 Februari 2025

Yang membuat pernyataan



Musniah S

Aplikasi Pupuk Organik Cair Feses Kambing Dan Rumput laut pada Produksi tanaman selada (Lactuva Sativa L.) dengan system irigasi tetes

Musniah S, Nur Ilmi, Suherman, Abdul Azis Ambar, Aksan Akib

Program studi agroteknologi, fakultas pertanian peternakan dan perikanan
Universitas Muhammadiyah parepare

ABSTRAK

Penggunaan pupuk kimia berlebihan dapat merusak lahan pertanian. Sementara di satu sisi, banyak sumber bahan organik yang dapat digunakan dalam meningkatkan kesuburan tanah, diantaranya adalah feses kambing dan rumput laut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi pupuk organik cair feses kambing dan rumput laut pada berbagai konsentrasi ditanaman selada (*Lactuva sativa*) dengan sistem irigasi tetes. Penelitian ini dalam bentuk ekperimen menggunakan rancangan faktorial dengan dasar racangan acak kelompok (RAK). Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun per rumpun, lebar daun per rumpun, dan berat basah per rumpun. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk cair feses kambing 20 ml dan rumput laut 200 ml menunjukkan perlakuan terbaik pada luas daun dan tinggi tanaman selada. Sedangkan pemberian pupuk cair feses kambing 17,5 ml dan rumput laut 200 ml menunjukkan perlakuan terbaik pada jumlah daun tanaman selada, pemberian pupuk organik cair feses kambing 17,5 ml dan rumput laut 150 ml menunjukkan perlakuan terbaik pada berat tanaman selada.

Kata kunci : Tanaman selada, POC, feses kambing, rumput laut, produksi.

Application of Liquid Organic Fertilizer of Goat Feces and Seaweed in the Production of Lettuce (Lactuva Sativa L.) with drip irrigation system

Musniah S, Nur Ilmi, Suherman, Abdul Azis Ambar, Aksan Akib

Agrotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, Livestock and Fisheries
Universitas Muhammadiyah Parepare

ABSTRACT

Excessive use of chemical fertilizers can damage agricultural land. Meanwhile, on the one hand, there are many sources of organic matter that can be used to increase soil fertility, including goat feces and seaweed. This study aims to determine the effect of the application of liquid organic fertilizer of goat feces and seaweed on various concentrations in lettuce plants (*Lactuva sativa*) with a drip irrigation system. This research is in the form of an experiment using a factorial design based on group random random (RAK). The parameters observed were plant height, number of leaves per clump, leaf width per clump, and wet weight per clump. The results showed that the application of 20 ml goat feces and 200 ml seaweed liquid fertilizer showed the best treatment on the leaf area and height of lettuce plants. While the application of 17.5 ml goat feces liquid fertilizer and 200 ml seaweed showed the best treatment on the number of leaves of lettuce plants, the application of 17.5 ml goat feces liquid organic fertilizer and 150 ml seaweed showed the best treatment on the weight of lettuce plants.

Keywords: Lettuce plant, POC, goat feces, seaweed, production.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kita panjatkan kehadirat allah SWT berkah rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal ini dengan baik. Serta tidak lupa kita kirimkan shalawat serta salam kepada Nabi besar Muhammad SAW. Proposal penelitian merupakan salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh setiap mahasiswa yang akan menyelesaikan pendidikan strata satu (s1) di Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare

Adapun judul proposal yang akan dibahas oleh penulis adalah "Aplikasi pupuk organik cair feses kambing dan rumput laut pada tanaman selada *(Lactuca sativa l.)* dengan sistem irigasi tetes". Akhir kata penulis berharap hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, dan penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak, dan penulis mengharapkan kritik dan saran dan semua pihak yang bertujuan untuk menyempurnakan skripsi ini kearah yang lebih baik, semoga kita semua dalam lingkungan Allah SWT.

Dengan segala kerendahan hati dan rasa hormat, penulis juga ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan sebesar-besarnya kepada :

1. Cinta Pertama dan Panutanku, Ayahanda Saharuddin dan pintu surgaku Ibunda Munirah A. Terima kasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih sayang yang di berikan dan tak kenal Lelah untuk mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelasaikan studinya sampai meraih gelar sarjana. Semoga ayahanda dan ibu sehat, Panjang umur dan Bahagia selalu.
2. Dr. Sukmawati, S,P., M, P. selaku dekan Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan. Wakil Dekan I Bapak Suherman S,P., M.P, Ibu Intan Dwi Novieta, S. Pt., M.Si selaku Wakil Dekan II dan Bapak Edi Kurniawan, S.P.,M.Agr selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian Peternakan dan perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.

3. Ibu Sri Nur Qadri, S.P., M.Si selaku Ketua Jurusan Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare.
4. Ibu Nur Ilmi, S.P.,M.Si selaku pembimbing I dan Bapak Suherman, S.P.,M.P selaku pembimbing II yang senantiasa meluangkan waktu untuk membimbing dan memberikan arahan, petunjuk serta saran – saran kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
5. Bapak Dr. Ir. Abdul Azis Ambar, S.P., M.P selaku penguji I dan bapak Dr.Muh.Akhsan Akib, S.P.,M.P selaku penguji II yang senantiasa meluangkan waktu untuk menguji dan memberikan arahan, petunjuk serta saran – saran kepada penulis dalam menyusun skripsi ini.
6. Dosen dan Staf Fakultas Pertanian Peternakan dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare yang sudah berkenan memberikan pengetahuan yang sangat bermanfaat selama masa perkuliahan.
7. Kepada kakak – kakak saya tercinta Zahra S dan suaminya Rusli, Munawwarah S dan suaminya riyandi, syahrir S , dan adik saya tercinta Misbahul munir S. terimkasih atas segala dukungannya secara moril maupun material.
8. Spesial support, Ilham idris, Satria Wirayudha, Musnia S, Fitriani Rodding, Sarmi S.P., Sultan Khazalillah S.P., dan Andi Firman Ikhlazul Islam atas pikiran dan tenaganya dalam membantu penulis.
9. Kepada Sahabat saya tercinta Asmawanti Akib yang selalu memberikan supportnya dan selalu berada dititik terendah saya.
10. Teristimewah buat pemilik nama Muhammad Rizal ,terimakasih telah menjadi sosok rumah yang selalu ada buat saya, sudah mau mendengar keluh kesah saya sepanjang pembuatan skripsi ini. Terimakasih telah menjadi bagian hidup saya.

11. Dan yang terakhir, kepeda diri saya sendiri. Musniah S, terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih tetap memilih berusaha dan merayakan dirimu sendiri dititik ini, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan dan belum berhasil, namun terima kasih tetap menjadi manusia yang selalu mau berusaha dan tidak Lelah untuk mencoba.

Penulis menyadari masih banyak ketidak sempurnaan dan kekurangan penulis karya tulis ilmiah. Semoga apa yang telah disusun dalam skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca dan Kkhususnya bagi penilis sendiri serta jadi amal jariah kepada kita semua.

Parepare 26 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL i
SKRIPSI ii
HALAMAN PENGESAHAN ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI iv
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI v
ABSTRAK vi
ABSTRACT vii
KATA PENGANTAR viii
DAFTAR ISI xi
DAFTAR GAMBAR xiii
DAFTAR LAMPIRAN xiv
BAB I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA 5
2.1 Selada (Lactuva sativa) 5
2.1.1. Morfologi Tanaman selada 6
2.2. Syarat Tumbuh Tanaman Selada 7
2.2.1. Iklim 7
2.3 Pupuk Organik Cair 8
2.3.1 Feses Kambing 9
2.3.2 Rumput Laut (*Eucheuma cottoni*) 10
2.4 Sistem Irigasi Tetes 11
BAB III. KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS 14
3.1 Kerangka Pikir 14
3.2 Hipotesis 15
BAB IV. METODE PENELITIAN 16
4.1 Waktu dan Tempat 16
4.2 Alat dan Bahan 16
4.3 Rancangan Penelitian 16

4.4 Metode Penelitian 17
4.5 Parameter pertumbuhan Tanaman 17
4.5.1 Tinggi Tanaman 17
4.5.2 Jumlah Daun 17
4.5.3 Lebar Daun 17
4.5.4 Berat Basah 17
4.6 Pelaksanaan Penelitian 18
4.6.1 Pembuatan POC Feses Kambing 18
4.6.2 Pembuatan POC Rumput Laut 18
4.6.3 Penyemaian Benih Selada (*Lactuva sativa*) 19
4.6.4 Persiapan Media Tanam 19
4.6.5 Pembuatan Sistem Irigasi Tetes 19
4.6.6 Penanaman Bibit Selada (*Lactuva sativa*) 20
4.6.7 Perawatan 20
4.6.8 Pemanenan 21
5.1. Hasil 22
5.1.1. tinggi tanaman 22
5.1.2. Jumlah daun 23
5.1.3. Lebar daun 23
5.1.4. Berat basah 24
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN 26
6.1 KESIMPULAN 26
6.2 Saran 26
DAFTAR PUSTAKA 27
Lampiran 31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Selada 7
Gambar 2. Kerangka Pikir.....14
Gambar 3. Pembuatan sistem irigasi tetes.....20
Gambar 4. Rata-rata tinngi tanaman selada pada setiap perlakukan .**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 5. Rata-rata jumlah daun tanaman selada pada setiap perlakuan .....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 6. Rata-rata lebar daun tanaman selada pada setiap perlakuan .....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 7. Rata-rata berat basah tanaman selada pada setiap perlakuan .....**Error! Bookmark not defined.**
Gambar 8. Pemindahan tanaman selada.....34
Gambar 9. Mengukur tinggi tanaman.....34
Gambar 10. Menghitung jumlah daun 34
Gambar 11. Pengukuran luas daun.....34
Gambar 12. Penimbangan berat basah tanaman selada 35
Gambar 13. Pemberian pupuk organik cair feses kambing dan rumput laut 35
Gambar 14. Penanaman selada 35
Gambar 15. Penanaman selada 35
Gambar 16. Tanaman selada umur 2 minggu 36
Gambar 17. Tanaman selada umur 4 minggu 36

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Denah penelitian 31
Lampiran 2 Analisis sidik ragam tinggi tanaman (cm) 32
Lampiran 3 Analisis sidik ragam jumlah daun (helai) 32
Lampiran 4 Analisis sidik ragam lebar daun 32
Lampiran 5 Analisis sidik ragam Berat basah 33
Lampiran 6 Dokumentasi penelitian 34