

**PENGARUH BERBAGAI KOMBINASI MEDIA TANAM DAN DOSIS
PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)**

SKRIPSI

Oleh :

ZAINUL QOYIM

20102210009



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
BLITAR
2024**

**PENGARUH BERBAGAI KOMBINASI MEDIA TANAM DAN DOSIS
PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL
TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)**

SKRIPSI

Diajukan kepada
Universitas Islam Balitar Blitar
untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan program Sarjana Pertanian

Oleh :
ZAINUL QOYIM
20102210009

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM BALITAR
BLITAR
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

JUDUL :

**PENGARUH BERBAGAI KOMBINASI MEDIA TANAM DAN DOSIS PUPUK NPK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)**

Oleh :

Nama : Zainul Qoyim

NIM : 20102210009

Program Studi : Agroteknologi

Telah diperiksa dan disetujui untuk melaksanakan penelitian :

Blitar,

Pembimbing,

Mengetahui,

Ketua Program Studi Agroteknologi

Army Dita Serdani, S.P., M.P.
NIDN. 0701039202

Army Dita Serdani, S.P., M.P.
NIDN. 0701039202

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL :

**PENGARUH BERBAGAI KOMBINASI MEDIA TANAM DAN DOSIS PUPUK NPK
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)**

Oleh :

Nama : Zainul Qoyim

NIM : 20102210009

Program Studi : Agroteknologi

Telah dinyatakan lulus dalam ujian sarjana

Pada tanggal.....2024

Majelis Penguji

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Ir. Tri Kurniastuti, MMA
NIDN: 0713096301

Jeka Widiatmanta, SP., ME.
NIDN: 0718037201

Army Dita Serdani, S.P., M.P.
NIDN: 0701039202

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan

Dr. Yuhanin Zamrodah, S.P. M.P.
NIDN. 0709058302

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Zainul Qoyim

NIM : 20102210009

Fakultas : Pertanian dan Peternakan

Program Studi : Agroteknologi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Ilmiah (Skripsi) yang berjudul “PENGARUH BERBAGAI KOMBINASI MEDIA TANAM DAN DOSIS PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)” yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, baik sebagian atau keseluruhan kecuali dalam bentuk kutipan yang telah saya sebut sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yang membuat Pernyataan,

Zainul Qoyim

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang dalam kepada Allah SWT, saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan selama penulisan skripsi ini. Tak terhingga rasa terima kasih saya kepada Ibu Army Dita Serdani, S.P., M.P. atas bimbingan, dorongan, dan kesabaran yang diberikan dalam setiap langkah perjalanan skripsi ini. Penghargaan juga saya sampaikan kepada keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan doa dan semangat. Tidak lupa kepada dosen PRODI Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan UNISBA Blitar serta pihak-pihak yang telah membantu, saya mengucapkan terima kasih atas segala support dan masukan yang berharga. Segala dukungan ini sangat berarti bagi saya dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi yang positif.

MOTTO

“Keberhasilan adalah hasil dari kesabaran, ketekunan, dan kerja keras”

"Setiap langkah adalah bagian dari perjalanan menuju impian."

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 14 Agustus 1982 di Desa Joresan, Kecamatan Mlarak, Kabupaten Ponorogo, Jawa Timur. Penulis adalah anak kedua dari ayah yang bernama Imam Suhadi dan Siti Murati. Penulis menyelesaikan Pendidikan di SDN Joresan pada tahun 1996, lulus SMP Ma'arif 06 Gandu pada tahun 1999, lulus MA Al-Islam Joresan pada tahun 2003. Tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Islam Balitar dan diterima sebagai Mahasiswa Agroteknologi Fakultas Pertanian dan Peternakan.

ABSTRAK

Zainul Qoyim (2024) : “PENGARUH BERBAGAI KOMBINASI MEDIA TANAM DAN DOSIS PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)” dibawah bimbingan Army Dita Serdani, S.P., M.P.

Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) merupakan salah satu komoditi hortikultural yang memiliki nilai komersial yang cukup baik. Namun budidaya yang kurang baik dan penggunaan bahan kimia yang berlebihan menyebabkan kendala dalam produksi dan kesehatan. Penggunaan pupuk NPK menjadi solusi dan alternatif dalam meningkatkan pertumbuhan tanaman sayuran. Perakaran selada yang pendek menyebabkan selada membutuhkan media tanam dengan struktur gembur agar perkembangan akar baik dan dapat menembus tanah dengan mudah. Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh berbagai kombinasi media tanam (*cocopeat*, pupuk kandang kambing, arang sekam padi) dan dosis pupuk NPK, serta interaksi antara berbagai kombinasi media tanam (*cocopeat*, pupuk kandang kambing, arang sekam padi) dengan berbagai dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada. Penelitian dilaksanakan di Kebun Pekarangan Rumah desa Dilem kecamatan Kepanjen kabupaten Malang mulai bulan Mei 2024 sampai dengan Juni 2024. Penelitian ini menggunakan metode faktorial dengan pola Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 2 faktor perlakuan yaitu. Faktor pertama (K) adalah kombinasi media tanam yang terdiri dari 3 kombinasi (Tanah + *cocopeat* (K1), Tanah + pupuk kandang kambing (K2), dan Tanah + arang sekam padi (K3)). Faktor kedua ialah konsentrasi pupuk NPK (N) yang terdiri dari 4 taraf (terdiri atas 4 taraf yaitu N0 : tanpa pemberian pupuk NPK 16:16:16 (kontrol), N1 : pemberian pupuk NPK 16:16:16 dengan dosis 200 kg/ha setara 1 g/polybag, N2 : pemberian pupuk NPK 16:16:16 dengan dosis 300 kg/ha setara 1,5 g/polibag dan N3 : pemberian pupuk NPK 16:16:16 dengan dosis 400 kg/ha setara 2 g/ polibag). Analisis data menggunakan sidik ragam dengan uji F pada taraf 5% jika ketiga perlakuan berbeda nyata dilanjutkan dengan Uji Duncan Multiple Range Test (DMRT) pada taraf 5%. Hasil Penelitian menunjukkan perlakuan (P) berpengaruh nyata terhadap variabel tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, dan berat segar konsumsi. Pada hasil penelitian ini juga melihat perlakuan (N) berpengaruh nyata terhadap semua variabel. dan interaksi (KxN) berpengaruh nyata terhadap semua parameter. Hasil terbaik diperoleh pada K1N3 yaitu campuran 2:1 tanah dengan *cocopeat* (K1) serta tambahan dosis pupuk 2g/polybag (N3) untuk tinggi tanaman sedangkan untuk jumlah daun, diameter batang dan bobot segar konsumsi interaksi perlakuan terbaik nya pada K2N3 yaitu campuran 2:1 tanah dengan Pupuk kandang (K2) serta tambahan dosis pupuk 2g/polybag (N3) yaitu dengan rata-rata berat konsumsi pertanaman 93,67gram.

Kata kunci : : Cocopeat, Pupuk Kandang, Arang Sekam, NPK, Selada

ABSTRACT

Zainul Qoyim (2024) : “THE EFFECT OF VARIOUS COMBINATIONS OF PLANTING MEDIA AND DOSES OF NPK FERTILIZER ON THE GROWTH AND YIELD OF LETCHES PLANT (*Lettuce sativa* L.)” under the guidance of Army Dita Serdani, S.P., M.P.

Lettuce (*Lactuca sativa* L.) is a horticultural commodity that has quite good commercial value. However, poor cultivation and excessive use of chemicals cause problems in production and health. The use of NPK fertilizer is a solution and alternative in increasing the growth of vegetable plants. The short roots of lettuce mean that lettuce requires a planting medium with a loose structure so that the roots develop well and can penetrate the soil easily. The aim of this research is to determine the effect of various combinations of planting media (cocopeat, goat manure, rice husk charcoal) and NPK fertilizer dosage, as well as interactions between various combinations of planting media (cocopeat, goat manure, rice husk charcoal) with various doses of NPK fertilizer on the growth and yield of lettuce plants. This research will be carried out in the Home Yard Garden, Dilem village, Kepanjen subdistrict, Malang district from November 2023 to January 2024. This research uses a factorial method with a Randomized Group Design (RAK) pattern consisting of 2 treatment factors, namely. The first factor (K) is the combination of planting media which consists of 3 combinations (Soil + cocopeat (K1), Soil + goat manure (K2), and Soil + rice husk charcoal (K3)). The second factor is the concentration of NPK fertilizer (N) which consists of 4 levels (consisting of 4 levels, namely N0: without application of NPK Mutiara 16:16:16 fertilizer (control), N1: application of NPK 16:16:16 fertilizer with a dose of 200 kg/ha equivalent to 1 g/polybag, N2: application of NPK 16:16:16 fertilizer at a dose of 300 kg/ha equivalent to 1.5 g/polybag and N3: application of NPK 16:16:16 fertilizer at a dose of 400 kg/ha equivalent to 2 g/polybag). Data analysis uses variance with the F test at the 5% level if the three treatments are significantly different, followed by the Duncan Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. The research results showed that treatment (P) had a significant effect on the variables of plant height, number of leaves, stem diameter and fresh weight of consumption. The results of this study also saw that treatment (N) had a real effect on all variables. and interaction (KxN) has a significant effect on all parameters. The best results were obtained on K1N3, namely a 2:1 mixture of soil with cocopeat (K1) and an additional dose of 2g/polybag (N3) fertilizer for plant height, while for number of leaves, stem diameter and fresh weight of consumption interact with the best treatment interaction on K2N3, namely the mixture. 2:1 soil with manure (K2) and an additional fertilizer dose of 2g/polybag (N3) namely whit an average weight of plant consumption 93,67 grams.

Keywords: Cocopeat, Manure, Husk Charcoal, NPK, Lettuce

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah kami ucapkan puji syukur ke hadhirat Allah SWT atas limpahan Rahmat dan Karunia-Nya penulisan skripsi dengan judul **"PENGARUH BERBAGAI KOMBINASI MEDIA TANAM DAN DOSIS PUPUK NPK TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA (*Lactuca sativa* L.)"**dapat terselesaikan.

Penulisan Skripsi ini diajukan kepada Universitas Islam Balitar (UNISBA) Blitar untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program Sarjana Pertanian.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Soebiantoro., M.Si selaku rektor Universitas Islam Balitar
2. Dr. Yuhanin Zamrodah, S.P., M.Agr selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas islam Balitar
3. Army Dita Serdani, SP., MP selaku Kaprodi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Islam Balitar.
4. Army Dita Serdani, SP., MP selaku Pembimbing
5. Keluarga yang telah memberi dorongan material dan spiritual dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Rekan-rekan dan semua pihak yang dengan suka rela telah membantu dalam pelaksanaan maupun penulisan ini hingga selesesai.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang nyata bagi pembaca dan peneliti selanjutnya. Segala kritik dan saran yang membangun sangat saya harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Blitar, 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER.....	i.
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO.....	vii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	viii
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Hipotesis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Botani Tanaman Selada (<i>Lactuca sativa</i> L).....	4
2.2. Morfologi Tanaman Selada.....	5
2.3. Syarat Tumbuh.....	6
2.4. Media Tanam.....	8
2.5. Pupuk NPK.....	10
2.6. Penelitian Terdahulu.....	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1. Tempat dan Waktu.....	18
3.2. Bahan dan Alat.....	18

3.3. Rancangan Penelitian	18
3.4. Pelaksanaan Percobaan.....	20
3.5. Variabel Pengamatan.....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1. Hasil.....	23
4.2. Pembahasan Umum.....	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
5.1. Kesimpulan.....	35
5.2. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	42

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Kombinasi Perlakuan Penelitian	19
Tabel 2.	Rerata Tinggi Tanaman Selada	23
Tabel 3.	Rerata Jumlah Dau Selada	25
Tabel 4.	Rerata Diameter Batang Selada	27
Tabel 5.	Rerata Berat Segar Konsumsi	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Denah Percobaan	19
Gambar 2.	Grafik Rerata Tinggi Tanaman Selada	24
Gambar 3.	Grafik Rerata Jumlah Daun Selada	26
Gambar 4.	Grafik Rerata Diameter Batang Selada	28
Gambar 5.	Grafik Rerata Berat Segar Konsumsi	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Output Sidik Ragam dan Uji Duncan	43
Lampiran 2.	Dokumentasi Penelitian	68