

**EFEKTIVITAS KOMBINASI PUPUK N + P + K DENGAN  
KOMPOS BULU AYAM + *COCOPEAT* + DAUN PEPAYA +  
*NANO BIOCHAR* TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL  
TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L.)**

**SKRIPSI**



**Oleh :  
Dian Kumala Sadin  
20200210152  
Program Studi Agroteknologi**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2024**

## PERNYATAAN

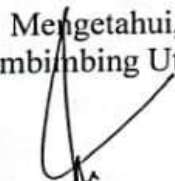
Dengan ini Saya menyatakan:

1. Karya tulis ini merupakan skripsi hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maupun diperguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis merupakan bagian dari proyek penelitian dosen Agroteknologi UMY bapak Ir. Mulyono, M.P. yang berjudul **“Efektivitas Kombinasi Pupuk N + P + K Dengan Kompos Bulu Ayam + Coccopeat + Daun Pepaya + Nano Biochar Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum melongena* L.)”**.
3. Saya menyerahkan dan menyetujui karya tulis ini untuk dipublikasikan dalam forum ilmiah maupun pengembangannya dalam bentuk karya ilmiah lain oleh tim proyek peneliti.
4. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis dan dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
5. Pernyataan ini saya buat sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Yogyakarta, 18 Juli 2024  
Yang membuat pernyataan




Mengetahui,  
Pembimbing Utama :

  
Ir. Mulyono, M.P.  
NIP: 196006081989031002

Tanggal 18 Juli 2024

Pembimbing Pendamping :

  
Ir. Agung Astuti, M.Si  
NIK: 19620923199303133017

Tanggal 18 Juli 2024

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Warabarakatuh.*

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan nikmat, rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Shalawat dan salam kita hanturkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“EFEKTIVITAS KOMBINASI PUPUK N + P + K DENGAN KOMPOS BULU AYAM + COCOPEAT + DAUN PEPAYA + NANO BIOCHAR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG UNGU (*Solanum melongena* L.)”** sebagai syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Pertanian pada program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penulis menyadari bahwa dukungan, bantuan, bimbingan, nasehat dorongan dari berbagai pihak memiliki peranan penting, sehingga penyusunan skripsi ini dapat berjalan dengan baik. Oleh karena itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

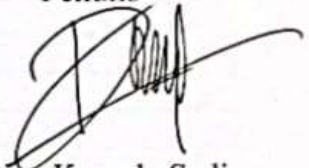
1. Ir. Mulyono, M.P., selaku dosen pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan ilmu, saran dan motivasi kepada penulis.
2. Ir. Agung Astuti, M.Si., selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan arahan, saran dan dukungan moral kepada penulis.
3. Ir. Hariyono, M. P., selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan saran, masukan dan arahan kepada penulis demi kesempurnaan skripsi.
4. Dr. Ir. Lis Noer Aini, S.P., M.Si. selaku ketua prodi Agroteknologi UMY.
5. Ir. Indira Prabasari, M.P., Ph.D. selaku dekan Fakultas Pertanian UMY.
6. Seluruh dosen Prodi Agroteknologi yang telah memberikan ilmunya kepada penulis selama belajar di Fakultas Pertanian UMY.
7. Seluruh karyawan dan laboran Prodi Agroteknologi UMY yang telah memberikan ilmu, saran dan motivasi, serta pelayanan terbaik demi kelancaran pelaksanaan penelitian ini.
8. Kedua orang tua saya Bapak Sadin dan Ibu Tursinah, Kakak saya Habib Mustofa Sadin, serta seluruh keluarga yang selalu menyalurkan doa, motivasi, semangat dan kasih sayang yang tak pernah putus.
9. Sahabat saya Putri, Luthfi, keluarga “sotjer pride” dan keluarga “lets go tudehel” yang selalu menjadi rumah kedua selama ini. Terima kasih telah kebersamaan selama ini dan sama-sama berjuang untuk segala yang sedang diusahakan.
10. Teman-teman seperjuangan penelitian projek bulu ayam yang telah sama-sama berjuang membantu dalam menjalankan penelitian dan saling memberi semangat.
11. Teman-teman seperjuangan Agroteknologi 2020 terkhusus untuk teman-teman Agroteknologi D yang selalu membantu dan menyemangati hingga selesai, semoga kita semua sukses dengan jalannya masing-masing.

Penulis menyadari penyusunan laporan akhir skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik maupun saran yang dapat membangun dari para pembaca. Harapannya, semoga penelitian ini dapat bermanfaat tidak hanya bagi penulis, tetapi juga bagi pihak lain untuk menambah pengetahuan dan wawasan pembaca khususnya bagi para rekan mahasiswa.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Yogyakarta, 18 Juli 2024

Penulis



Dian Kumala Sadin

## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI .....	x
ABSTRACT.....	xi
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA .....	6
A. Budidaya Tanaman Terung ( <i>Solanum melongena</i> L.).....	6
B. Formula Kompos Bulu Ayam .....	9
C. Hipotesis.....	16
III. TATA CARA PENELITIAN.....	17
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	17
B. Bahan dan Alat Penelitian .....	17
C. Metode Penelitian.....	17
D. Cara Penelitian .....	18
E. Variabel Pengamatan.....	24
F. Analisis Data .....	27
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Pengamatan Perkembangan Akar.....	28
B. Pengamatan Pertumbuhan Tanaman .....	31
C. Pengamatan Hasil .....	40
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	51
A. Kesimpulan.....	51
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA .....	52
LAMPIRAN-LAMPIRAN .....	59

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Rerata volume akar, bobot segar akar, bobot kering akar minggu ke-6 ..	28
Tabel 2. Rerata tinggi tanaman, jumlah cabang, luas daun, bobot segar tajuk, bobot kering tajuk minggu ke-6 ..	32
Tabel 3. Rerata jumlah buah, panjang buah, diameter buah, bobot buah, dan hasil ton/ha ..	41
Tabel 4. Efektivitas Hasil ..	48

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Grafik tinggi tanaman minggu ke-2 hingga minggu ke-6.....	34
Gambar 2. Grafik jumlah cabang minggu ke-2 hingga minggu ke-6 .....	36
Gambar 3. Histogram rerata ukuran panjang buah terung ungu .....	43
Gambar 4. Histogram rerata ukuran diameter buah terung ungu.....	45

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Layout</i> Penelitian .....	59
Lampiran 2. Perhitungan Kebutuhan Pupuk NPK .....	60
Lampiran 3. Perhitungan Kebutuhan Pupuk Kompos.....	64
Lampiran 4. Waktu dan Dosis Pemupukan.....	65
Lampiran 5. Perhitungan Kebutuhan Tanah .....	67
Lampiran 6. Deskripsi Tanaman Terung Hibrida (F1) Varietas Mustang .....	68
Lampiran 7. Hasil Analisis Sidik Ragam.....	69
Lampiran 8. Perhitungan RAE.....	75
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian.....	76