

TINGKAT EFESIENSI DAN EFEKTIVITAS KOMBINASI
KOMPOS LIMBAH KRISAN DAN PUPUK ANORGANIK PADA
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG (*Solanum
melongena* L.) VARIETAS BOLA UNGU

SKRIPSI



Oleh :

ANIK YULAIKHA

19.54211.000566

UNIVERSITAS MERDEKA PASURUAN

FAKULTAS PERTANIAN

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

2023

TINGKAT EFESIENSI DAN EFEKTIVITAS KOMBINASI
KOMPOS LIMBAH KRISAN DAN PUPUK ANORGANIK PADA
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG (*Solanum
melongena* L.) VARIETAS BOLA UNGU

SKRIPSI

Disampaikan Sebagai Salah Satu syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Pertanian Strata Satu (S-1)

Oleh :

ANIK YULAIKHA

19.54211.000566

UNIVERSITAS MERDEKA PASURUAN

FAKULTAS PERTANIAN

PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Skripsi : TINGKAT EFISIENSI DAN EFEKTIVITAS KOMBINASI
KOMPOS LIMBAH KRISAN DAN PUPUK ANORGANIK
PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG
(*Solanum melongena* L.) VARIETAS BOLA UNGU

Nama : ANIK YULAIKHA

NPM : 19.54211.000566

Fakultas : PERTANIAN

Jurusan : AGROTEKNOLOGI

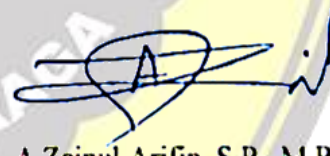
Menyetujui : Dosen Pembimbing

Pertama,

Kedua,



Retno Tri Pumamasari, S.P., M.P



A.Zainul Arifin, S.P., M.P

Mengetahui,

Dekan


A.Zainul Arifin, S.P., M.P

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : TINGKAT EFESIENSI DAN EFEKTIVITAS KOMBINASI
KOMPOS LIMBAH KRISAN DAN PUPUK ANORGANIK
PADA PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG
(*Solanum melongena* L.) VARIETAS BOLA UNGU

Nama : ANIK YULAIKHA

NPM : 19.54211.000566

Fakultas : PERTANIAN

Jurusan : AGROTEKNOLOGI

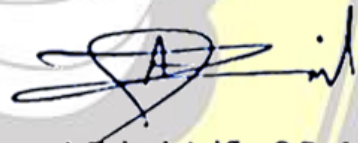
Menyetujui : Dosen Pembimbing

Pertama,

Kedua,



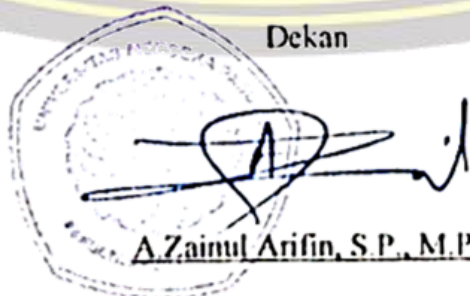
Retno Tri Pumamasari, S.P., M.P



A. Zainul Arifin, S.P., M.P

Mengetahui,

Dekan



A. Zainul Arifin, S.P., M.P

SURAT PERNYATAAN ORISINILITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

NAMA : ANIK YULAIKHA

NPM : 19.54211.000566

PROGRAM STUDI : AGROTEKNOLOGI

FAKULTAS : PERTANIAN

Dengan ini menyatakan bahwa judul penelitian “Tingkat Efesiensi Dan Efektivitas Kombinasi Kompos Limbah Krisan Dan Pupuk Anorganik Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) Varietas Bola Ungu” benar-benar orisinil karya penulis dan apabila pernyataan ini terbukti tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk diperhunakan sebagaimana mestinya.

Pasuruan, Juli 2023


ANIK YULAIKHA
00AKX610154334

KATA PENGANTAR

Puji Syukur senantiasa penulis ucapkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas semua limpahan rahmat Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan penelitian yang berjudul “Tingkat Efisiensi Dan Efektivitas Kombinasi Kompos Limbah Krisan Dan Pupuk Anorganik Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) Varietas Bola Ungu” Laporan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian pada Fakultas Pertanian Progran Studi Agroteknologi Universitas Merdeka Pasuruan .

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih kepada :

1. Ibu Retno Tri Purnamasari, S.P., M.P selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan arahan, bimbingan dan saran dengan sabar sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
2. Bapak A.Zainul Arifin, S.P., M.P selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan arahan, bimbingan dan saran dengan sabar sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.
3. Suami dan anak saya yang senantiasa mendoakan dan mensupport tiada henti
4. Teman-teman agroteknologi angkatan 2019 yang selalu berusaha membantu dan memberikan semangat serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini
5. Kepada semua pihak yang telah membantu selama proses pengerjaan skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu .

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih ada kekurangan, untuk itu penulis berharap adanya kritik dan saran, penulis berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang membutuhkan dan dapat memberikan inspirasi bagi penyelesaian laporan skripis lain. Amin

Pasuruan, Juli 2023

Penulis,

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Pasuruan pada tanggal 15 Juli 1977, penulis merupakan anak ke dua dari dua bersaudara.

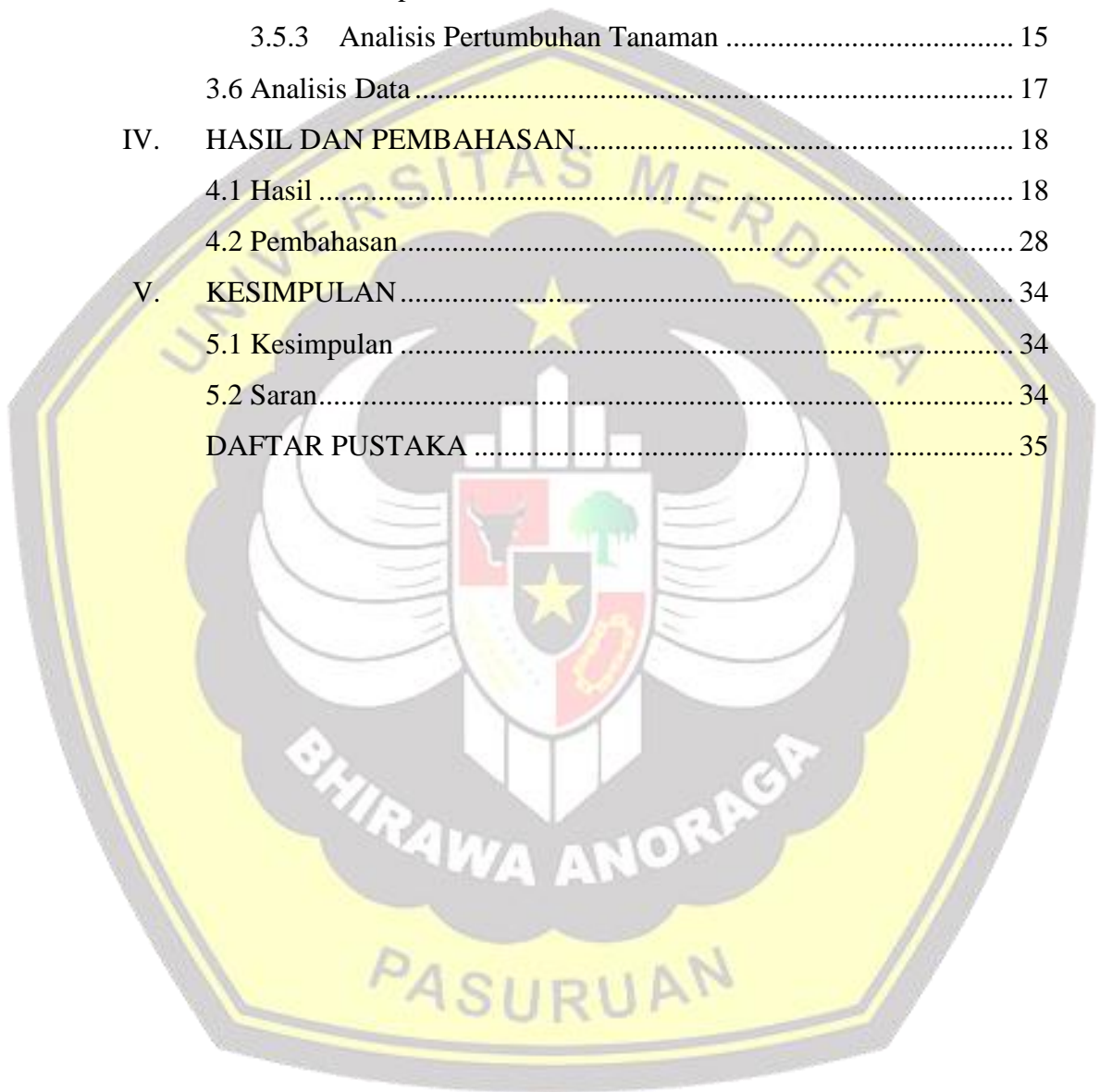
Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SDN Sumberagung 1 108 Grati dan lulus tahun 1990. Pada tahun 1990 melanjutkan pendidikan di SMPN Gratitunon Grati Pasuruan dan lulus pada tahun 1993. Kemudian pada tahun 1993 penulis melanjutkan pendidikan ke SPP Bina Tani Grati Pasuruan lulus tahun 1996. Pada tahun 2019 penulis diterima menjadi mahasiswa pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian di Universitas Merdeka Pasuruan



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
RIWAYAT HIDUP.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
RINGKASAN	ix
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tanaman Terong Umgu	4
2.1.1 Morfologi Tanaman Terong.....	5
2.1.2 Syarat Tumbuh.....	6
2.2 Kompos Limbah Krisan	7
2.3 Hipotesis.....	8
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	9
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	9
3.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	9
3.3 Metode Penelitian.....	9
3.4 Pelaksanaan Penelitian	10
3.4.1 Analisis Tanah.....	10
3.4.2 Pengolahan Tanah	10
3.4.3 Penyemaian Benih.....	10
3.4.4 Penanaman	11
3.4.5 Pemupukan dan Perlakuan Pupuk Kompos Limbah Krisan	11

3.4.6	Pemeliharaan	12
3.4.7	Pemanenan	12
3.5	Parameter Pengamatan	12
3.5.1	Komponene Pertumbuhan Tanaman	12
3.5.2	Komponen Hasil	14
3.5.3	Analisis Pertumbuhan Tanaman	15
3.6	Analisis Data	17
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1	Hasil	18
4.2	Pembahasan.....	28
V.	KESIMPULAN	34
5.1	Kesimpulan	34
5.2	Saran.....	34
	DAFTAR PUSTAKA	35



DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Rerata Tinggi Tanaman pada Semua Umur Pengamatan	18
2.	Rerata Jumlah daun pada Semua Umur Pengamatan.....	19
3.	Rerata Luas Daun pada Semua Umur Pengamatan	20
4.	Rerata Bobot Kering Bagian Atas tanama pada Semua Umur Pengamatan	21
5.	Rerata Bobot Kering Bagian Bawah tanama pada Semua Umur Pengamatan.....	22
6.	Rerata Bobot Kering total tanama pada Semua Umur Pengamatan	23
7.	Rerata Laju Asimilasi Bersih pada Semua Umur Pengamatan.....	23
8.	Rerata Laju Pertumbuhan pada Semua Umur Pengamatan	25
9.	Rerata Jumlah Buah Pertanaman dan Perpetak.....	26
10.	Rerata Bobot Buah Pertanaman, Perpetak Perhektar.....	27
11.	Rerata Nilai RAE dan ESR	28

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Denah Percobaan	39
2.	Denah Pengambilan Sampel.....	40
3.	Perhitungan Kebutuhan Pupuk Kompos Limbah Krisan	41
4.	Perhitungan RAE dan ESR.....	43
5.	Deskripsi Varietas Terong Bola Ungu.....	44
6.	Hasil Analisis Pupuk Limbah Krisan	45
7.	Hasil Analisis Tanah Awal	46
8.	Kegiatan Penelitian.....	47
9.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman Terong Bola Ungu Pada Umur 14, 21, 28, dan 35 HST.....	48
10.	Analisis Ragam Jumlah Daun Terong Bola Ungu Pada Umur 14, 21, 28, dan 35 HST	49
11.	Analisis Ragam Luas Daun Terong Bola Ungu Pada Umur 14, 21, 28, dan 35 HST.....	50
12.	Analisis Ragam Bobot Kering Bagian Atas Terong Bola Ungu Pada Umur 14 21, 28, dan 35 HST.....	51
13.	Analisis Ragam Bobot Kering Bagian Bawah Terong Bola Ungu Pada Umur 14 21, 28, dan 35 HST.....	52
14.	Analisis Ragam Bobot Kering Total Terong Bola Ungu Pada Umur 14 21, 28, dan 35 HST.....	53
15.	Analisis Ragam Indeks Luas Daun Tanaman Terong Bola Ungu Pada Umur 14, 21, 28, dan 35 HST.....	54
16.	Analisis Ragam Laju Asimilasi Bersih Tanaman Terong Bola Ungu Pada Umur 14-21, 21-28 dan 28-35 HST	55
17.	Analisis Ragam Laju Pertumbuhan Tanaman Terong Bola Ungu Pada Umur 14-21, 21-28 dan 28-35 HST	56
18.	Analisis Ragam Jumlah Buah Pertanaman dan Perpetak	57

19.	Analisis Ragam Bobot Buah Pertanaman, Perpetak, Perhektar	58
20.	Dokumentasi Penelitian	59



DAFTAR GAMBAR

Nomor	Teks	Halaman
1.	Grafik nilai RAE.....	31
2.	Grafik nilai ESR	32



RINGKASAN

ANIK YULAIKHA, 19.54211.000566. “Tingkat Efisiensi Dan Efektivitas Kombinasi Kompos Limbah Krisan Dan Pupuk Anorganik Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terong (*Solanum melongena* L.) Varietas Bola Ungu”. Dibawah bimbingan Retno Tri Purnamasari dan A.Zainul Arifin.

Penelitian ini bertujuan Mengetahui berapa dosis pupuk organik kompos limbah krisan yang efektif dan efisien dalam mendukung pertumbuhan dan hasil tanaman terong bola ungu. Penelitian dilaksanakan di Desa Mulyorejo, Kecamatan Kraton, Kabupaten Pasuruan pada ketinggian ± 12.5 mdpl pada bulan Januari-April 2023. Tanah yang digunakan mengandung Kadar air 9,40 %, C-Organik 0,93%, Nitrogen Total 0,16 %, P₂O₅ tersedia 138 ppm, K 1,42 ppm. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan enam ulangan. Perlakuan meliputi P0 : Dosis Kompos Limbah Krisan 0 % + Dosis NPK Mutiara 0 % ; P1 : Dosis Kompos Limbah Krisan 100% ; P2 : Dosis Kompos limbah krisan 50 % + Dosis NPK Mutiara 50 % P3 : Dosis NPK Mutiara 100 %. Data yang diperoleh dari penelitian dianalisis menggunakan analisis ragam (uji F), apabila terdapat pengaruh nyata, maka dilanjutkan dengan uji BNT taraf 5%.

Hasil penelitian disimpulkan bahwa pengaplikasian kompos limbah krisan yang dikombinasikan dengan pupuk anorganik NPK mampu meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam penggunaan pupuk dengan nilai RAE sebesar 113.61% serta nilai ESR sebesar 20.45%. Selain itu penggunaan kompos limbah krisan yang dikombinasikan dengan pupuk anorganik NPK dengan perbandingan 50% : 50% menghasilkan bobot buah tertinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya yaitu sebesar 40.12 ton ha⁻¹ , hasil ini mencapai potensi hasil terong ungu vaietas bola besar yang digunakan yaitu sebesar 40 ton ha⁻¹ .