

**APLIKASI KASCING PADA MEDIA TANAM *COCOPEAT*  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL *MICROGREEN*  
BAYAM HIJAU (*Amaranthus hybridus* L.)**



**RIZKY NURHALIZA**

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2024**

**APLIKASI KASCING PADA MEDIA TANAM *COCOPEAT*  
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL *MICROGREEN*  
BAYAM HIJAU (*Amaranthus hybridus* L.)**

**Oleh**

**RIZKY NURHALIZA**

**2010512320009**

Skripsi sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Pertanian pada  
Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat

**JURUSAN AGROEKOTEKNOLOGI  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT  
BANJARBARU  
2024**

## RINGKASAN

**RIZKY NURHALIZA.** Aplikasi Kascing pada Media Tanam *Cocopeat* terhadap Pertumbuhan dan Hasil *Microgreen* Bayam Hijau (*Amaranthus hybridus* L.) di bawah bimbingan Bapak **Ir. Jumar, M.P.** dan Bapak **Dr. Ir. H. Hairu Suparto, M.Si.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aplikasi kascing pada media tanam *cocopeat* terhadap pertumbuhan dan hasil *microgreen* bayam hijau (*Amaranthus hybridus* L.) dan mengetahui perlakuan terbaik aplikasi kascing pada media tanam *cocopeat* terhadap pertumbuhan dan hasil *microgreen* bayam hijau (*Amaranthus hybridus* L.).

Penelitian ini dilaksanakan di *Green House* Fakultas Kehutanan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru, Kalimantan Selatan, yang dilaksanakan selama satu bulan (Maret 2024). Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal yang terdiri atas 5 perlakuan, yakni k<sub>0</sub>: *cocopeat* 200 g tanpa kascing (kontrol), k<sub>1</sub>: *cocopeat* 180 g + kascing 20 g (10%) k<sub>2</sub>: *cocopeat* 170 g + kascing 30 g (15%), k<sub>3</sub>: *cocopeat* 160 g + kascing 40 g (20%), k<sub>4</sub>: *cocopeat* 150 g + kascing 50 g (25%). Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga diperoleh 20 satuan percobaan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kascing berpengaruh sangat nyata pada tinggi tanaman, jumlah daun dan bobot segar serta berpengaruh nyata pada panjang akar *microgreen* bayam hijau serta pemberian *cocopeat* 150 g + kascing 50 g (25%) merupakan perlakuan terbaik dan mampu meningkatkan tinggi tanaman, jumlah daun, panjang akar dan bobot segar *microgreen* bayam hijau.

Judul : Aplikasi Kascing pada Media Tanam *Cocopeat* terhadap  
Pertumbuhan dan Hasil *Microgreen* Bayam Hijau  
(*Amaranthus hybridus* L.)


Nama : Rizky Nurhaliza

NIM : 2010512320009

Program Studi : Agroekoteknologi

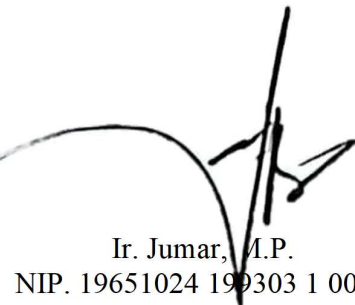
Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota,



Dr. Ir. H. Hairu Suparto, M.Si.  
NIP. 19600908198903 1 003

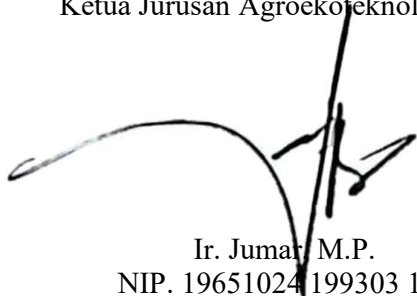
Ketua,



Ir. Jumar, M.P.  
NIP. 19651024199303 1 001

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Ir. Jumar, M.P.  
NIP. 19651024199303 1 001

Tanggal Ujian Skripsi : 04 Juli 2024

## RIWAYAT HIDUP



**RIZKY NURHALIZA.** Penulis dilahirkan di Berangas pada tanggal 9 Mei 2001 sebagai putri pertama dari dua bersaudara, dari pasangan Bapak Ahmad Syaukani dan Ibu Sabariah. Penulis memulai pendidikan di TK Hikmah Fajar Pulau Laut Timur dan lulus pada tahun 2008, lalu melanjutkan pendidikan di SDN Berangas (2008-2014), lalu melanjutkan pendidikan di SMPIT Al-Khair Barabai (2014-2017), kemudian lulus di SMAN 1 Barabai pada tahun 2020 dan melanjutkan studi ke Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat Program Studi Agroekoteknologi di Banjarbaru pada tahun 2020 melalui jalur Seleksi Mandiri,

Selama kuliah, penulis aktif di organisasi Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi sebagai anggota Departemen P2M periode 2022/2023 dan melanjutkan kepengurusan pada Himpunan Mahasiswa Agroekoteknologi sebagai anggota Departemen P2M periode 2023/2024. Penulis telah melaksanakan penelitian pada bulan Maret 2024 dengan judul Aplikasi Kascing pada Media Tanam *Cocopeat* terhadap Pertumbuhan dan Hasil *Microgreen* Bayam Hijau (*Amaranthus hybridus* L.).

## UCAPAN TERIMAKASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Aplikasi Kascing pada Media Tanam *Cocopeat* terhadap Pertumbuhan dan Hasil *Microgreen* Bayam Hijau (*Amaranthus hybridus* L.)” dengan waktu yang tepat.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. Jumar, M.P. dan Bapak Dr. Ir. H. Hairu Suparto, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Tim penguji komprehensif, Bapak Riza Adrianoor Saputra, S.P., M.P. dan Ibu Rabiatul Wahdah, S.P., M.S. yang telah memberikan saran dan masukan untuk penelitian.
3. Seluruh dosen Program Studi Agroekoteknologi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat selama penulis melakukan masa studi dan para staf Program Studi Agroekoteknologi yang telah membantu dalam kegiatan administrasi akademik.
4. Kedua orang tua penulis, Bapak Ahmad Syaukani dan Ibu Sabariah, serta adik penulis M. Yasmin Nuryadin yang telah memberikan dukungan secara penuh dan mendoakan penulis agar cepat lulus.
5. Kepada pemilik NIM 2010512210022. Terimakasih telah membersamai penulis di hari yang tak mudah selama penelitian sampai penyelesaian skripsi ini. Tetaplah membersamai dalam degup yang sama.
6. Kepada Aida Fitriani, Augie Piga Rahmatullah, Akhamd Gajali, Ade Ema Yunita Putri, Bahjatussaniah, Dinda Marsiawati, Herliyani, Ferryan Noor, Saniah, serta teman-teman Agroekoteknologi 2020 yang telah membantu penulis selama berkuliah dan memberi dukungan serta semangat dalam penelitian, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Terakhir, terima kasih untuk diri sendiri, karena telah mampu berusaha keras dan berjuang untuk menyelesaikan skripsi ini.

Teriring do'a atas kebaikan semuanya, semoga Allah SWT senantiasa membalas budi orang-orang yang telah membantu penulis baik secara langsung atau tidak langsung. Mohon maaf atas kesalahan dan kekurangannya besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua baik dimasa sekarang ataupun di masa yang akan datang. Terimakasih.

Banjarbaru, Juli 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
RIWAYAT HIDUP.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
PENDAHULUAN .....	1
Latar Belakang.....	1
Rumusan Masalah.....	3
Hipotesis .....	3
Tujuan .....	4
Manfaat .....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
Microgreen.....	5
Bayam Hijau .....	6
Klasifikasi Bayam Hijau.....	7
Morfologi Tanaman Bayam Hijau.....	8
Syarat Tumbuh Tanaman Bayam Hijau .....	8
Cocopeat .....	9
Kascing .....	10
Penelitian Relevan .....	12
METODE PENELITIAN.....	13
Bahan dan Alat .....	13
Bahan.....	13
Alat.....	13
Metode Penelitian .....	14
Pelaksanaan Penelitian.....	14
Waktu dan Tempat.....	14
Pelaksanaan .....	14
Pengamatan.....	16
Analisis Data.....	17
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
Hasil.....	18
Tinggi <i>Microgreen</i> Bayam Hijau .....	18
Jumlah Daun <i>Microgreen</i> Bayam Hijau .....	19
Panjang Akar <i>Microgreen</i> Bayam Hijau .....	20



Bobot Segar <i>Microgreen</i> Bayam Hijau .....	21
Pembahasan .....	22
Tinggi <i>Microgreen</i> Bayam Hijau .....	22
Jumlah Daun <i>Microgreen</i> Bayam Hijau .....	24
Panjang Akar <i>Microgreen</i> Bayam Hijau .....	25
Bobot Segar <i>Microgreen</i> Bayam Hijau .....	26
KESIMPULAN DAN SARAN.....	27
Kesimpulan.....	27
Saran .....	27
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Nomor		Halaman
1.	Tanaman <i>microgreen</i> .....	5
2.	Tanaman bayam hijau .....	7
3.	<i>Cocopeat</i> .....	9
4.	Kascing.....	10
5.	Tinggi <i>microgreen</i> bayam hijau .....	18
6.	Jumlah daun <i>microgreen</i> bayam hijau .....	19
7.	Panjang akar <i>microgreen</i> bayam hijau .....	20
8.	Bobot segar <i>microgreen</i> bayam hijau.....	21

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor		Halaman
1.	Deskripsi tanaman bayam varietas maestro.....	34
2.	Bagan tata letak percobaan .....	35
3.	Data pengamatan tinggi tanaman <i>microgreen</i> bayam hijau umur 7 hst dan 14 hst. ....	36
4.	Hasil analisis tinggi tanaman bayam hijau umur 7 hst.....	37
5.	Hasil analisis tinggi tanaman <i>microgreen</i> bayam hijau umur 14 hst.....	39
6.	Data pengamatan jumlah daun <i>microgreen</i> bayam hijau umur 14 hst.....	41
7.	Hasil analisis jumlah daun <i>microgreen</i> bayam hijau umur 14 hst.....	42
8.	Data pengamatan panjang akar <i>microgreen</i> bayam hijau umur 14 hst.....	44
9.	Hasil analisis panjang akar <i>microgreen</i> bayam hijau umur 14 hst..	45
10.	Data pengamatan bobot segar <i>microgreen</i> bayam hijau umur 14 hst.....	47
11.	Hasil analisis bobot sega <i>microgreen</i> bayam hijau r umur 14 hst...	48
12.	Hasil analisis laboratorium <i>cocopeat</i> dan pupuk kascing .....	50
13.	Dokumentasi penelitian.....	51