

**RESPON PEMBERIAN KASGOT YANG DIKOMBINASIKAN
COCOPEAT TERHADAP KANDUNGAN KLOOROFIL DAN VITAMIN C
PADA TANAMAN ALFALFA (*Medicago sativa L.*)**



MUHAMMAD SIPQI

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU**

2026

**RESPON PEMBERIAN KASGOT YANG DIKOMBINASIKAN
COCOPEAT TERHADAP KANDUNGAN KLOROFIL DAN VITAMIN C
PADA TANAMAN ALFALFA (*Medicago sativa L.*)**

Oleh

MUHAMMAD SIPQI

NIM 2010512210033

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

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

2026

RINGKASAN

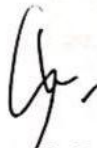
Muhammad Sipqi. Respon Pemberian Kasgot yang Dikombinasikan *Cocopeat* Terhadap Kandungan Klorofil dan Vitamin C Tanaman Alfalfa (*Medicago sativa* L.), dibimbing oleh Ronny Mulyawan, S.P., M.Si. dan Noorkomala Sari, S.Si., M.Sc.

Alfalfa memiliki kandungan klorofil $\pm$ 4 kali lipat dibandingkan tanaman sayuran biasa. Kasgot mengandung beberapa nutrisi yang bermanfaat bagi tanaman. Disamping itu *cocopeat* mengandung unsur hara penting sebagai media tanam sehingga kombinasi *cocopeat* dengan kasgot mampu meningkatkan pertumbuhan *microgreen* alfalfa. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dan untuk mengetahui komposisi terbaik dari pengaplikasian bekas kotoran maggot dan *cocopeat* dengan berbagai komposisi terhadap kandungan klorofil tanaman alfalfa. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari–Maret 2025, bertempat di Rumah Kaca Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Lambung Mangkurat. Penelitian dilaksanakan dengan metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 5 kali ulangan sehingga diperoleh 25 satuan percobaan. Pelaksanaan penelitian yaitu persiapan benih dengan cara disortir berdasarkan kriteria benih yang baik (tidak cacat/busuk). Persiapan media dengan menggunakan kasgot yang dihasilkan dari dekomposisi sampah organik oleh larva BSF selama 2 minggu, lalu disaring dan dimasukkan ke dalam wadah *thinwall* 1000 mL sesuai komposisi. Penanaman sebanyak 100 benih ditaburkan secara merata di atas media tanam pada setiap wadah. Pemeliharaan dilakukan dengan penyiraman sekali sehari setiap pagi menggunakan *hand sprayer* hingga permukaan media lembab. Tanaman alfalfa dipanen pada usia sekitar 6 MST atau saat mencapai tinggi 3–10 cm dengan indikasi munculnya daun kotiledon dan daun sejati pertama. Hasil penelitian menunjukkan pengaplikasian bekas kotoran maggot dan *cocopeat* pada semua variabel peubah memberikan pengaruh terhadap kandungan klorofil a 4 MST dan 6 MST begitu juga terhadap klorofil b dan klorofil total namun pada kandungan vitamin C hanya pada 6 MST dan berat akhir pada perlakuan K1, K2 dan K3 tanaman Alfalfa. Perlakuan terbaik dari pengaplikasian bekas kotoran maggot dan *cocopeat* dengan komposisi media berupa Konsentrasi (Kasgot 10% + *cocopeat* 90%) pada 6 MST Menunjukan nilai tertinggi pada semua variabel peubah.

Judul : Respon Pemberian Kasgot yang Dikombinasikan *Cocopeat*
Terhadap Kandungan Klorofil dan Vitamin C Pada Tanaman
Alfalfa (*Medicago sativa* L.)
Nama : Muhammad Sipqi
NIM : 2010512210033
Jurusan : Agroekoteknologi

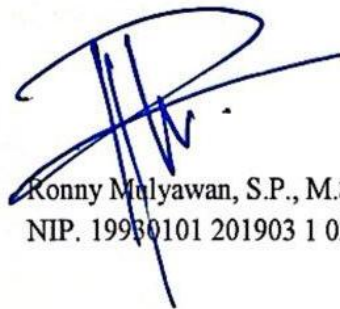
Menyetujui Tim Pembimbing:

Anggota



Noorkomala Sari, S.Si., M.Sc.
NIP. 19880321 201903 2 010

Ketua



Ronny Mulyawan, S.P., M.Si.
NIP. 19930101 201903 1 024

Diketahui oleh:

Ketua Jurusan Agroekoteknologi



Dr. Untung Santoso, S.Si., M.S. &
NIP. 19860824 202321 1 020

Tanggal lulus: 13 Juli 2026

RIWAYAT HIDUP



Muhammad Sipqi. Penulis dilahirkan di Palangka Raya sebagai anak pertama dari dua bersaudara bersaudara dari pasangan Juhrani dan Artiah Penulis saat ini menetap di Banjarbaru, Kalimantan Selatan.

Penulis menempuh pendidikan tingkat Sekolah Dasar di MIN Sampit Selanjutnya penulis melanjutkan Sekolah Menengah Pertama di MTsN Sampit Setelah itu, penulis menyelesaikan Sekolah Menengah Atas pada tahun 2017-2020 di SMAN 1 Sampit Setelah menyelesaikan Sekolah Menengah Atas, penulis melanjutkan pendidikan di Perguruan Tinggi Negeri terbaik di Kalimantan Selatan yaitu pada Tahun 2020 dengan mengambil Jurusan Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Lambung Mangkurat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Respon Pemberian Kasgot yang Dikombinasikan *Cocopeat* Terhadap Kandungan Klorofil dan Vitamin C Tanaman Alfalfa (*Medicago sativa* L.)”. Penulis mengucapkan terima kasih dan sebesar-besarnya kepada:

1. Kepada kedua orang tua tersayang terima kasih karena selalu mendoakan, mendukung dan mengusahakan yang terbaik bagi penulis sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan skripsi ini;
2. Bapak Dr. Untung Santoso S.Si., M.S. selaku Ketua Jurusan Agroekoteknologi yang telah memberikan kemudahan kepada penulis dalam proses administrasi kelulusan sarjana di Jurusan Agroekoteknologi ini;
3. Bapak Ronny Mulyawan S.P., M.Si selaku dosen pembimbing pertama, Ibu Noorkomala Sari, S.Si., M.Sc selaku dosen pembimbing kedua yang telah bersabar dalam memberikan arahan, saran serta masukan demi kesempurnaan dalam penyusunan laporan skripsi ini;
4. Kepada teman-teman Agroekoteknologi Angkatan 2020 (Akar Barimpang) yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih atas segala bantuan, dukungan, dan kebersamaan selama masa perkuliahan, semoga jalan kita semua dimudahkan dan kembali dipertemukan kembali dalam keadaan yang lebih baik di masa mendatang;

Penulis menyadari bahwa masih banyak sekali kekurangan yang terdapat dalam penulisan laporan skripsi ini. Oleh karena itu, saran dan perbaikan untuk menyempurnakan penulisan sangat diperlukan agar laporan skripsi ini menjadi lebih baik. Besar harapan penulis, semoga tugas akhir skripsi ini dapat memberikan informasi dan bermanfaat bagi kita semua. Aamiin.

Banjarbaru, 2026

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'M' followed by a series of loops and a long, horizontal stroke extending to the right.

Muhammad Sipqi

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
RIWAYAT HIDUP	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
Latar Belakang	1
Rumusan Masalah	3
Hipotesis.....	3
Tujuan Penelitian.....	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Tanaman Alfalfa.....	5
Media Organik	8
<i>Cocopeat</i>	8
Bekas Maggot (Kasgot)	9
Klorofil	11
METODE PENELITIAN.....	13
Waktu dan Tempat Penelitian	13
Bahan dan Alat	13
Bahan	13
Alat.....	13
Rancangan Penelitian	14

Pelaksanaan Penelitian	14
Persiapan Benih	14
Persiapan Media.....	14
Penanaman	15
Pemeliharaan.....	15
Panen.....	15
Pengamatan	16
Analisis Data	17
 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 18
Hasil	18
Klorofil a.....	18
Klorofil b.....	19
Klorofil Total	20
Vitamin C.....	21
Berat Segar per Minggu.....	22
Berat Basah	23
Pembahasan	25
Klorofil a, b dan Total.....	25
Vitamin C.....	28
Berat Segar per Minggu.....	29
Berat Basah	31
 KESIMPULAN DAN SARAN.....	 34
Kesimpulan.....	34
Saran.....	34
 DAFTAR PUSTAKA	
 LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Halaman
1. Tanaman Alfalfa	6
2. Serbuk Halus Sabut Kelapa.....	9

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Denah Penelitian	40
2. Jadwal Kegiatan Penelitian	41
3. Dokumentasi Penelitian	41