

**PENGARUH KONSENTRASI MIKROORGANISME LOKAL (MOL) DARI
KEONG MAS (*Pomacea canaliculata* L.) TERHADAP PRODUksi CABAI
RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) SEBAGAI SUMBER BELAJAR MATERI
PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN KELAS XII MIA**



OLEH
AGUNG EKO NUGROHO
NPM. 16320029

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO

2021



**PENGARUH KONSENTRASI MIKROORGANISME LOKAL (MOL) DARI
KEONG MAS (*Pomacea canaliculata* L.) TERHADAP PRODUksi CABAI
RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) SEBAGAI SUMBER BELAJAR MATERI
PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN KELAS XII MIA**

SKRIPSI
Diajukan
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan
Dalam Menyelesaikan Program Sarjana

AGUNG EKO NUGROHO

NPM. 16320029

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH METRO

2021

PERSETUJUAN

Skripsi oleh **AGUNG EKO NUGROHO** ini,
Telah diperbaiki dan disetujui untuk diuji

Metro, 10 Desember 2021

Pembimbing I,



Drs. Anak Agung Oka, M.Pd.
NIDN. 0031126401

Pembimbing II,



Dra. HRA. Mulyani, M.TA.
NIDN. 0021036701

Ketua Prodi Pendidikan Biologi,



Triana Asih, M.Pd.
NIDN. 0009029001

PENGESAHAN

Skripsi oleh **AGUNG EKO NUGROHO** ini,
Telah dipertahankan didepan Tim Pengaji
Pada tanggal 15 Desember 2021

Tim Pengaji



Drs. Anak Agung Oka, M.Pd. , Ketua



Dra. HRA. Mulyani, M.T.A. , Sekretaris



Dr. H. Handoko Santoso, M.Pd. Pengaji Utama

Mengetahui
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Dekan,



Drs. Partono, M.Pd.
NIP. 19660413 199103 1 003

MOTTO

رَهْ لَكُمْ وَعَسَىٰ أَن تَكُرُّهُوَا شَيْئاً
وَهُوَ خَيْرٌ لَكُمْ وَعَسَىٰ أَن تُحِبُّوَا شَيْئاً وَهُوَ شَرٌّ لَكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ
وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ



Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui. (QS. Al-Baqarah: 216).

Masa depan hanya Allah yang tahu, lakukan pekerjaan hari ini dengan usaha terbaik, walaupun gagal setidaknya sudah berusaha dengan baik.

(Agung Eko Nugroho)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dibuat sebagai tanda bakti penulis kepada:

1. Ibunda Wartini, S.Pd dan Ayahanda Sutomo A.Md tercinta yang tidak henti-hentinya memberi motivasi kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Adikku tersayang Brelia Chitasika, Desmalita Noer Aziza dan Genis Merciliane yang selalu mengingatkan penulis untuk dapat segera menyelesaikan skripsi ini dengan baik
3. Keluarga besar penulis yang selalu memberi semangat dan motivasi untuk segera menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Dosen-dosen Pendidikan Biologi Ibu Dra. HRA. Mulyani, M.TA., Bapak Drs. Anak Agung Oka, M.Pd., Ibu Triana Asih, M.Pd., Bapak Suharno Zen, M.Sc., Ibu Widya Sartika, M.Sc., Bapak Dr. Mu Fahroyin, M.TA., Bapak Dr. Handoko Santoso, M.Pd. dan seluruh dosen yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama ini.
5. Teman-teman seangkatan Pendidikan Biologi 2016 yang selalu membantu dan memberi masukan dalam menyelesaikan tugas akhir ini dan kelak semoga dapat berjumpa lagi.
6. Kakak-kakak dan adik-adik tingkat Pendidikan Biologi yang selalu menjadi semangat dan motivasi untuk penulis.
7. Almamater Universitas Muhammadiyah Metro yang tercinta.

KATA PENGHANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur ke hadirat ALLAH SWT. yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan penuh usaha.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat menyelesaikan tugas akhir jenjang Sarjana S1 Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Muhammadiyah Metro. Selama proses menyelesaikan skripsi, penulis tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan serta dorongan banyak pihak, pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Drs. Jazim Ahmad, M.Pd. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Metro.
2. Bapak Drs. Partono, M. Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro.
3. Ibu Triana Asih, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Muhammadiyah Metro.
4. Bapak Drs. Anak Agung Oka, M.Pd. selaku pembimbing I
5. Ibu Dra. HRA. Mulyani, M.TA. selaku pembimbing II
6. Bapak Wahidi selaku Ketua Kelompok Tani Ganjaragung
7. Bapak-Ibu Kelompok Tani Ganjaragung
8. Bapak dan Ibu dilingkungan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Metro, khususnya Dosen Program Studi Pendidikan Biologi.
9. Almamater Universitas Muhammadiyah Metro.

Penulis menyadari bahwa skrip ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari pembaca diharapkan penulis demi kesempurnaan dimasa yang akan datang. Semoga semua usaha mendapat pahala dari Allah SWT dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat. Aamin yarobal alamin.

Wassallamu'alaikum Wr. Wb.

Peneliti

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Agung Eko Nugroho
NPM : 16320029
Jurusan : Pendidikan MIPA
Program Studi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan bahwa Skripsi saya dengan Judul "Pengaruh Konsentrasi Mikroorganisme Lokal (MOL) dari Keong Mas (*Pomacea canaliculata L.*) terhadap Produksi Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*) sebagai Sumber Belajar Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Kelas XII MIA", benar hasil karya saya bukan plagiat. Apabila dikemudian hari terdapat unsur plagiat dalam isi skripsi tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik sarjana Pendidikan dan akan mempertanggungjawabkannya.

Demekian surat pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya.

Metro, 17 Desember 2021
Yang Membuat Pernyataan



Agung Eko Nugroho
NPM. 16320029



UNIT PUBLIKASI ILMIAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
METRO



Alamat:

Jl. Ki Hajar Dewantara No.116
Iringmulyo, Kec. Metro Timur Kota
Metro, Lampung, Indonesia

Website: www.upi.ummetro.ac.id
E-mail: upi@ummetro.ac.id

SURAT KETERANGAN UJI KESAMAAN (SIMILARITY CHECK)

Nomor: 2645/II.3.AU/F/UPI-UK/2021

Unit Publikasi Ilmiah Universitas Muhammadiyah Metro dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : AGUNG EKO NUGROHO
NPM : 16320029
Jenis Dokumen : SKRIPSI

JUDUL:

PENGARUH KONSENTRASI MIKROORGANISME LOKAL (MOL) DARI KEONG MAS (*Pomacea canaliculata* L.) TERHADAP PRODUKSI CABAI RAWIT (*Capsicum frutescens* L.) SEBAGAI SUMBER BELAJAR MATERI PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN KELAS XII MIA

Telah dilakukan validasi berupa Uji Kesamaan (*Similarity Check*) dengan menggunakan aplikasi *Turuittin*. Dokumen yang telah diperiksa dinyatakan telah memenuhi syarat bebas uji kesamaan (*similarity check*) dengan persentase $\leq 20\%$. Hasil pemeriksaan uji kesamaan terlampir.

Demikian kami sampaikan untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Metro, 13 Januari 2022

Kepala Unit,

Swaditya Rizki, S.Si., M.Sc.
NIDN. 0224018703

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN LOGO	ii
HALAMAN JUDUL.....	iii
ABSTRAK.....	iv
RINGKASAN.....	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN.....	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
KATA PENGHANTAR.....	x
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	xi
SURAT KETERANGAN UJI PLAGIAT (<i>Similarity Check</i>)	xii
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Kegunaan Penelitian	3
E. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian	4
F. Ruang Lingkup Penelitian	4
BAB II KAJIAN LITERATUR	
A. Keong Mas	5
B. Mikroorganisme Lokal (MOL).....	8
C. Cabai Rawit	9
D. Syarat Tumbuh	12
E. Sumber Belajar	13
F. Kerangka Berfikir	14
G. Hipotesis.....	16
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rancangan Penelitian	17
B. Definisi Operasional	17
C. Populasi dan Sampel	18
D. Instrumen Penelitian	18
E. Prosedur Penelitian.....	19
F. Teknik Pengumpulan Data.....	24
G. Teknik Analisis Data.....	24
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Penelitian	31
B. Data Hasil Pengamatan	31
C. Pengujian Hipotesis Jumlah Buah Cabai Rawit.....	34
D. Pengujian Hipotesis Berat (g) Buah Cabai Rawit	37
E. Pembahasan Hasil Penelitian	40
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	50
B. Saran	50
DAFTAR LITERATUR.....	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Peralatan Penelitian.....	18
2. Bahan Penelitian	19
3. Langkah-Langkah Pembuatan MOL	20
4. Komposisi Pembuatan Larutan MOL	22
5. Instrumen Penelitian.....	24
6. Uji Liliefors.....	25
7. Uji Bartlett.....	26
8. Analisis Ragam.....	27
9. Beda Nyata Jujur (BNJ)	28
10. Range Presentase dan Kriteria Kualitatif Program.....	30
11. Jumlah Buah Cabai Rawit selama 3 kali Panen.....	32
12. Berat (g) Buah Cabai Rawit selama 3 kali panen.....	33
13. Hasil Uji Normalitas Jumlah Buah Cabai Rawit.....	34
14. Hasil Uji Homogenitas Jumlah Buah Cabai Rawit	35
15. Hasil Uji Analisis Varian Jumlah Buah Cabai Rawit	36
16. Hasil Uji BNJ Jumlah Buah Cabai Rawit	37
17. Hasil Uji Normalitas Berat (g) Buah Cabai Rawit	37
18. Hasil Uji Homogenitas Berat (g) Buah Cabai Rawit.....	38
19. Hasil Uji Analisis Varian Berat (g) Buah Cabai Rawit	39
20. Hasil Uji BNJ Berat (g) Buah Cabai Rawit.....	40
21. Analisis Karakteristik LKPD Berbasis Saintifik	47
22. Hasil Uji Kelayakan LKPD oleh Dosen Ahli Materi	48
23. Hasil Uji Kelayakan LKPD oleh Dosen Ahli Desain.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Keong Mas atau Siput Murbei.....	5
2. Keong Mas Betina (kiri) dan Jantan (kanan)	6
3. Siklus Hidup Keong Mas.....	7
4. Cabai Rawit Varietas Bara.....	9
5. Kerangka Berfikir	16
6. Denah Penelitian	17
7. Diagram Batang Jumlah Buah Cabai Rawit setelah diberikan Perlakuan selama 3 kali Panen	32
8. Diagram Batang Berat Buah Cabai Rawit setelah diberikan Perlakuan selama 3 kali Panen	33