

**PENGARUH PEMBERIAN LARUTAN MIKRO ORGANISME LOKAL
(MOL) DENGAN DOSIS YANG BERBEDA TERHADAP KEPADATAN
POPULASI *Daphnia magna***

SKRIPSI

Oleh :

ALVIN ARIEF AUGUSVIANDRI

NPM : 1710016111017



**JURUSAN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

2021

**PENGARUH PEMBERIAN LARUTAN MIKRO ORGANISME LOKAL
(MOL) DENGAN DOSIS YANG BERBEDA TERHADAP KEPADATAN
POPULASI *Daphnia magna***

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta*

Oleh :

ALVIN ARIEF AUGUSVIANDRI
NPM : 1710016111017



**JURUSAN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BUNG HATTA**

2021

LEMBARAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : PENGARUH PEMBERIAN MIKRO ORGANISME LOKAL (MOL) DENGAN DOSIS YANG BERBEDA TERHADAP PERTUMBUHAN POPULASI *DAPHNIA MAGNA*

Nama : Alvin Arief Augusviandri
NPM : 1710016111017
Jurusan : Budidaya Perairan
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas : Bung Hatta

Disetujui

Mengetahui
Dekan,

Menyetujui
Pembimbing



I. Arhus, M.S., Ph.D

Dra, Lisa Deswati, M.Si

Tanggal Lulus : 21 Oktober 2021

Skripsi ini Telah Dipertahankan Di Hadapan Tim Penguji Pada Ujian Sarjana
Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta
Padang

Pada Tanggal, 21 Oktober 2021

Dewan Penguji :

Ketua Sidang



(Dra, Lisa Deswati, M.Si)

Sekretaris



(Drs, Nawir Muhar, M.Si)

Anggota



(Dra, Elfrida, M.Si Apt)

MOTTO

Man Jadda Wajada. Siapa Yang Bersungguh-Sungguh, Akan Berhasil
[Ahmad Fuadi]

Semua Akan Terasa Berat. Tapi Berat Bukan Berarti Tidak Mungkin
[Alvin Arief]

Setiap Orang Memiliki Proses Yang Berbeda-Beda Dan Jangan Memaksakan
Untuk Menjadi Orang Lain. Tetaplah Menjadi Dirimu Sendiri.
[Reza "arap" Oktovian]

Kebahagiaan Hanya untuk Orang-Orang Yang Berani Mengambil Resiko.
[Coki Pardede]

RINGKASAN

ALVIN ARIEF AUGUSVIANDRI 1710016111017 “Pengaruh Pemberian Mikro Organisme Lokal (MOL) Dengan Dosis Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Populasi *Daphnia magna*” dibawah bimbingan ibu Dra. Lisa Deswati, M.Si.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli 2021 sampai dengan bulan Agustus 2021 lokasi penelitian dilakukan di Laboratorium Terpadu Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta, Padang, Sumatera Barat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian Mikro organisme lokal (MOL) dengan dosis yang berbeda terhadap pertumbuhan populasi *Daphnia magna*.

Metoda penelitian yang dilakukan adalah metoda eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 4 perlakuan dan 3 ulangan yaitu perlakuan A Tanpa Perlakuan (Kontrol), Perlakuan B (Pemberian dosis Mol 1 ml/L), Perlakuan C (Pemberian dosis Mol 2 ml/L) dan Perlakuan D (Pemberian dosis Mol 3 ml/L). Data yang diperoleh dianalisis dengan rancangan satu arah (one way Anova) untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap kepadatan populasi *Daphnia magna*. Selanjutnya dianalisis dengan uji lanjut Duncan untuk melihat perbedaan antar perlakuan.

Dari hasil penelitian diperoleh rata-rata kepadatan populasi *Daphnia magna* selama penelitian yaitu adalah pada perlakuan A (597,77), perlakuan B (1477,77) diikuti dengan perlakuan C (1277,77), dan perlakuan D (1088,22). kemudian dari hasil penelitian analisis One Way Anova menunjukkan bahwa pemberian mikro organisme dengan dosis yang berbeda memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap kepadatan populasi *Daphnia magna* ($P < 0,05$). Dan hasil uji lanjut Duncan terlihat bahwa perlakuan A berbeda nyata dengan perlakuan B, C dan D ($P < 0,05$), Perlakuan B berbeda nyata dengan perlakuan A, C dan D ($P < 0,05$), perlakuan C berbeda nyata dengan perlakuan A, B dan D ($P < 0,05$), dan perlakuan D berbeda nyata dengan perlakuan A,B, dan C ($P < 0,05$). Pemberian dosis Mol yang berbeda, memberikan pengaruh terhadap kepadatan populasi *Daphnia magna*.

KATA PENGANTAR



Puji syukur kami ucapkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan Judul **“Pemberian Pemberian Mikro Organisme Lokal (MOL) Dengan Dosis Yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan Populasi *Daphnia Magna*”**. Adapun penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta.

Dalam penulisan ini tidak sedikit hambatan dan kesulitan yang penulis hadapi, namun dengan dorongan dari semua pihak akhirnya skripsi ini dapat diselesaikan. Pada kesempatan penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan mendoakan sehingga penulisan skripsi ini dapat di selesaikan dengan baik khususnya kepada :

1. Kedua Orang tua saya yang selama ini selalu memberikan semangat dan doa untuk kelancaran semua kegiatan yang penulis lakukan.
2. Ibuk Dra. Lisa Deswati, M.Si selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing dalam penulisan skripsi ini
3. Bapak Dr. Ir. Usman Bulanin, MS selaku Ketua Jurusan Budidaya Perairan
4. Bapak dan Ibu staf pengajar jurusan BDP, FPIK Universitas Bung Hatta
5. Teman teman seperjuangan yang telah memberikan semangat

Penulis menyadari bahwa banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Maka dari itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan sekali oleh penulis untuk mencapai kesempurnaan skripsi ini.

Padang, September 2021

Alvin Arief Augusviandri

DAFTAR ISI

Isi	Halaman
RINGKASAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
1. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	3
1.3 Manfaat	3
2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Klasifikasi <i>Daphnia Magna</i>	4
2.2 Morfologi <i>Daphnia magna</i>	4
2.3 Fisiologi <i>Daphnia Magna</i>	4
2.4 Reproduksi <i>Daphnia Magna</i>	5
2.5 Siklus Hidup <i>Daphnia Magna</i>	5
2.6 Kandungan Gizi Pada <i>Daphnia Magna</i>	6
2.7 Mikro Organisme Lokal (MOL)	7
2.8 Parameter Kualitas Air	8
2.8.1 Suhu	8
2.8.2 pH.....	8
2.8.3 DO (Dissolved Oxygen).....	9
2.8.4 Amonia.....	9
3. METODE PENELITIAN	
3.1 Waktu dan Tempat	11
3.2 Bahan dan Alat	11
3.2.1 Bahan	11
3.2.2 Alat.....	11
3.3 Metode Penelitian.....	11
3.3.1 Perlakuan dan Rancangan	11
3.3.2 Hipotesis dan Asumsi	12
3.4 Prosedur Penelitian.....	13
3.4.1 Persiapan wadah kultur <i>Daphnia Magna</i>	13
3.4.2 Pembuatan Mikro Organisme Lokal (MOL)	13

3.4.3 Pelaksanaan kegiatan	14
3.5 Peubah Yang Diamati	15
3.6 Analisis Data	15
4. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Pertumbuhan Populasi <i>Daphnia magna</i>	16
4.2 Parameter kualitas air	22
5. KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26

LAMPIRAN