

**PENGARUH PEMBERIAN DOSIS PUPUK CAIR DARI AIR  
ENDAPAN KOTORAN BURUNG PUYUH DAN DEDAK  
TERHADAP PERTUMBUHAN POPULASI *Daphnia magna***

**SKRIPSI**

Oleh :

**REZKI NOFLI MAQRIBI  
NPM : 1710016111015**



**DOSEN PEMBIMBING**

**Ir. Yuneidi Basri, M.Si**

**PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN  
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN  
UNIVERSITAS BUNG HATTA  
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : PENGARUH PEMBERIAN DOSIS PUPUK CAIR DARI AIR  
ENDAPAN KOTORAN BURUNG PUYUH DAN DEDAK  
TERHADAP PERTUMBUHAN POPULASI *Daphnia magna*

Nama : Rezki Nofli Maqribi

NPM : 1710016111015

Jurusan : Budidaya Perairan

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Universitas : Bung Hatta

Disetujui

Mengetahui  
Dekan



Ir. Arius, M.S., Ph.D

Menyetujui  
Pembimbing

Ir. Yuneidi Basri, M.Si

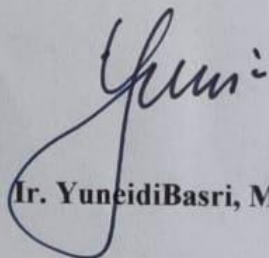
Tanggal Lulus : 16 Agustus 2021

**Skripsi Ini Telah Dipertahanka Dihadapan Tim Penguji  
Pada Ujian Sarjana Program Studi Budidaya Perairan  
Fakultas Perikana Dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta**

**Pada Tanggal 16 Agustus 2021**

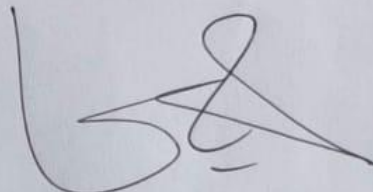
**Dewan Penguji**

**Ketua Sidang**



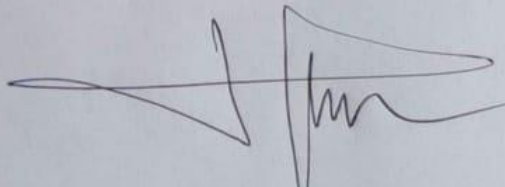
**Ir. Yuneidi Basri, M.Si**

**Sekretaris**



**Dr. Ir. Usman Bulanin, MS**

**Anggota**



**Ir. Mas Eriza, M.P**

## RINGKASAN

**REZKI NOFLI MAQRIBI 1710016111015 : “Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Cair Dari Air Endapan Kotoran Burung Puyuh Dan Dedak Terhadap Pertumbuhan Populasi *Daphnia magna*”** dibawah bimbingan Bapak Ir. Yuneidi Basri, M.Si.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai Juni 2021, lokasi penelitian dilakukan di Laboratorium Terpadu Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta. Tujuannya adalah untuk mengetahui Pengaruh pemberian air endapan kotoran burung puyuh dan dedak terhadap pertumbuhan populasi *Daphnia magna* dan mengetahui dosis manakah yang cocok untuk pertumbuhan populasi *Daphnia magna*.

Metode penelitian yang akan dilakukan adalah metode eksperimen dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan 3 ulangan. Perlakuan tersebut adalah Perlakuan A (Pemberian Pupuk Cair Dari Air Endapan Kotoran Burung Puyuh dan Dedak Dengan Dosis 5 ml/L), perlakuan B (Pemberian Pupuk Cair Dari Air Endapan Kotoran Burung Puyuh dan Dedak Dengan Dosis 7 ml/L), perlakuan C (Pemberian Pupuk Cair Dari Air Endapan Kotoran Burung Puyuh dan Dedak Dengan Dosis 9 ml/L) dan perlakuan D (Pemberian Pupuk Cair Dari Air Endapan Kotoran Burung Puyuh dan Dedak Dengan Dosis 11 ml/L). Data yang diperoleh dianalisis dengan rancangan satu arah (one way Anova) untuk melihat pengaruh setiap perlakuan terhadap pertumbuhan populasi *Daphnia magna*. Selanjutnya dianalisis dengan uji lanjut Duncan untuk melihat perbedaan antar perlakuan.

Dari hasil penelitian diperoleh pertumbuhan populasi *Daphnia magna* tertinggi terdapat pada perlakuan C dengan rata-rata 3.532 Ind/L pada hari ke-10 diikuti perlakuan D yaitu 2.666 Ind/L, perlakuan A dan B yaitu 2.555 Ind/L pada hari ke-12. Kemudian dari hasil penelitian analisis One Way Anova menunjukkan bahwa pemberian pupuk cair dari air endapan kotoran burung puyuh dan dedak dengan dosis yang berbeda memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap pertumbuhan populasi *Daphnia magna* ( $P < 0,05$ ). Selanjutnya dari hasil uji lanjut Duncan menunjukkan perlakuan A ( $2.044 \pm 329,01$ ) tidak berbeda nyata dengan perlakuan B ( $2.155 \pm 138,51$ ) dan D ( $1.621 \pm 453,41$ ), sedangkan perlakuan C ( $3.533 \pm 706,03$ ) berbeda nyata dengan perlakuan A ( $2.044 \pm 329,01$ ), B ( $2.155 \pm 138,51$ ) dan D ( $1.621 \pm 453,41$ ).

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kepada Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan judul mengenai **“Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Cair Dari Air Endapan Kotoran Burung Puyuh Dan Dedak Terhadap Pertumbuhan Populasi *Daphnia magna*”**. Penyusunan Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana perikanan di Fakultas 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 penulis skripsi ini dapat diselesaikan. pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada Bapak Ir. Yuneidi Basri, M.Si sebagai pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan, tidak lupa pula penulis ucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini terutama kepada kedua orang tua.

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

Padang, Agustus 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

Isi	Hal
<b>RINGKASAN.....</b>	<b>i</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Manfaat.....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Klasifikasi dan morfologi <i>Daphnia magna</i> .....	3
2.2 Reproduksi.....	5
2.3 Pakan dan Kebiasaan Makan .....	6
2.4 Nutrisi Pakan.....	7
2.5 Parameter Kualitas Air .....	7
2.5.1 Suhu .....	7
2.5.2 Derajat Keasaman (pH) .....	8
2.5.3 Oksigen Terlarut ( <i>Dissolved Oxygen</i> atau DO).....	8
2.5.4 Amoniak.....	8
<b>III. METODE PENELITIAN</b>	
3.1 Waktu dan Tempat .....	10
3.2 Bahan dan Alat.....	10
3.3 Metode Penelitian.....	10
3.3.1 Perlakuan dan Rancangan .....	10
3.3.2 Hipotesis dan Asumsi .....	11
3.3.3 Prosedur Penelitian .....	12
3.3.4 Peubah Yang Diamati .....	14
3.4 Analisis Data.....	15

#### **IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Pertumbuhan Populasi <i>Daphnia Magna</i> .....	16
4.2 Kualitas Air .....	20
4.3 Jenis Fitoplankton .....	22

#### **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	25
5.2 Saran .....	25

<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	26
-----------------------------	----

<b>LAMPIRAN</b> .....	29
-----------------------	----

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Hal</b>
1. Rata-rata Pertumbuhan <i>Daphnia magna</i> Ind/L Selama Penelitian.....	16
2. Parameter Kualitas Air .....	21
3. Jenis fitoplankton .....	23



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Hal</b>
1. Morfologi <i>Daphnia magna</i> .....	4
2. Grafik Pertumbuhan Populasi <i>Daphnia magna</i> .....	18

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Hal
1. Rata-rata Pertumbuhan Populasi <i>Daphnia magna</i> Ind/L Setiap Perlakuan Dan Ulangan .....	29
2. Hasil Output SPSS 16 one way Anova.....	30
3. Dokumentasi Penelitian.....	31
4. Kualitas Air.....	33
5. Jenis fitoplankton .....	35