

**PENGARUH PERBEDAAN WAKTU PEMBERIAN PAKAN  
TERHADAP TINGKAT PERTUMBUHAN DAN  
KELANGSUNGAN HIDUP UDANG VANAME  
(*Litopenaeus vannamei*)**

**SKRIPSI**



**ILA OKTAVIA PATINGGI**  
**NIM.1654241110043**

**KONSENTRASI STUDI BUDIDAYA PERAIRAN  
PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN  
KUTAI TIMUR  
SANGATTA  
2021**

**PENGARUH PERBEDAAN WAKTU PEMBERIAN PAKAN  
TERHADAP TINGKAT PERTUMBUHAN DAN  
KELANGSUNGAN HIDUP UDANG VANAME  
(*Litopenaeus vannamei*)**

**SKRIPSI**



**ILA OKTAVIA PATINGGI**  
**NIM.1654241110043**

**KONSENTRASI STUDI BUDIDAYA PERAIRAN  
PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN  
KUTAI TIMUR  
SANGATTA  
2021**

**PENGARUH PERBEDAAN WAKTU PEMBERIAN PAKAN  
TERHADAP TINGKAT PERTUMBUHAN DAN  
KELANGSUNGAN HIDUP UDANG VANAME  
(*Litopenaeus vannamei* )**

Skripsi Merupakan Sebagian Persyaratan  
Untuk Meraih Gelar Sarjana ( Strata 1)

**Ila Oktavia patinggi**

**NIM: 1654241110043**

**KONSENTRASI STUDI BUDIDAYA PERAIRAN  
PROGRAM STUDI ILMU KELAUTAN  
SEKOLAH TINGGI PERTANIAN  
KUTAI TIMUR  
SANGATTA  
2021**

## **PERNYATAAN KEASLIAN DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini penulis menyatakan bahwa skripsi berjudul “Pengaruh Perbedaan Waktu Pemberian Pakan Terhadap Tingkat Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Udang Vaname (*Litopenaeus Vannamei*)” adalah karya penulis sendiri dengan arahan para pembimbing dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi lain. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain yang telah dikutip dan disebutkan dalam tubuh utama dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir skripsi ini. Dengan ini Penulis melimpahkan hak cipta dan skripsi penulis kepada Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.

Sangatta, 2021

**Ila Oktavia Patinggi**  
**NIM. 1654241110043**

## **ABSTRACT**

ILA OKTAVIA PATINGGI, Concentration of Aquaculture Studies, 2016. The Effect of Differences in Feeding Time on Growth Rate and Survival of Vannamei Shrimp (*Litopenaeus vannamei*), (supervised by Rudiyanto and Anshar Haryasakti).

The purpose of this study was to determine the effect of differences in feeding time on the growth rate of white shrimp (*Litopenaeus vannamei*) in tarpaulin ponds at STIPER Campus, East Kutai. The method used in this study is an experimental method, which is to see a comparison in feeding pond A 6 times per day and pond B 4 times per day, The results showed that pond A with feeding 6 times per day had better or faster growth than pond B with feeding 4 times per day, in terms of the increase in length and weight of shrimp during the study.

Keywords: Feed, tarpaulin pond, water quality, vaname shrimp

## **ABSTRAK**

ILA OKTAVIA PATINGGI, Konsentrasi Studi Budidaya Perairan, 2016. Pengaruh Perbedaan Waktu Pemberian Pakan Terhadap Tingkat Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei* ), (dibimbing oleh Rudiyanto dan Anshar Haryasakti).

Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh perbedaan waktu pemberian pakan terhadap tingkat pertumbuhan udang vaname (*Litopenaeus vannamei* ) pada kolam terpal di Kampus STIPER Kutai Timur. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen yaitu melihat perbandingan dalam pemberian pakan kolam A sebanyak 6 kali per hari dan kolam B sebanyak 4 kali perhari, Hasil penelitian menunjukkan bahwa kolam A dengan pemberian pakan 6 kali perhari lebih baik atau lebih cepat terjadi pertumbuhan daripada kolam B dengan pemberian pakan sebanyak 4 kali perhari, ditinjau dari pertambahan panjang dan berat udang selama penelitian berlangsung.

Kata Kunci : Pakan, kualitas air, kolam kerpai, udang vaname

## RIWAYAT HIDUP



**ILA OKTAVIA PATINGGI**, lahir di Buntu Datu pada tanggal 01 oktober 1998, Tanah Toraja, yang merupakan anak ke 3 dari bapak Simon Salandung da ibu Margaretha Patinggi. Pendidikan formal dimulai di SDN No. 005 Sangatta Utara, dan lulus tahun 2010. Kemudian dilanjutkan ke SMPN 02 Sangatta Utara dan lulus tahun 2013. Pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan tingkat sekolah menengah atas di SMAN 01 Sangatta Utara dan lulus pada tahun 2016. Selanjutnya penulis melanjutkan ke perguruan Tinggi pada tahun 2016 pada Konsentrasi Studi Budidaya Perairan Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.

Penulis melakukan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Pada bulan Juli 2019 di Kecamatan Sandaran dan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di PT. ESAPUTLii PRAKARSA UTAMA, Kecamatan Mallusetasi, Kabupaten Barru Provinsi Sulawesi selama kurang lebih 2 bulan pada bulan Januari-Maret 2020. Selama menempuh pendidikan di STIPER, penulis bergabung di organisai internal kampus yaitu organisasi Seni dan Budaya (SEDAYA). Untuk menyelesaikan studinya penulis menyusun skripsi dengan judul “Pengaruh Perbedaan Waktu Pemberian Pakan Terhadap Tingkat Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*)”.

## **PERSEMBAHAN**

“Hari-hari di kampus ini terlalu indah untuk dirangkum dalam **Skripsi** dan **Kertas**

**Ijazah** serta terlalu berwarna untuk diwakili kata **Sarjana**”

*My Special One, Jesus Christ.*

Puji syukur hanya teruntuk-Mu atas hikmat, kekuatan, berkat, petunjuk dan

Anugerah yang telah Engkau berikan, Terima kasih ya Tuhan.

Dan, jadikanlah hari-hari terindahku adalah saat aku anakmu bertemu dengan-Mu

nanti Tuhan

Engkaulah Juru Selamatku

*Untuk Ibu dan Bapakku Tercinta,*

**Margaretha Patinggi dan Simon salandung**

Terima kasih atas semua dukungan, perhatian, cinta, dan kasih sayang yang tiada terhingga dan tak akan pernah sanggup untuk kubalas. Terima kasih untuk

nasihat bijak yang selalu diberikan hingga saat ini.

Semoga Selalu bisa membahagiakan kalian.

*Untuk Suamiku dan Anakku*

Reyzha Adhitya Ludri dan Karsa Tobias Munda

Terima kasih atas cinta, perhatian dan dukungan yang kalian berikan, semoga

kedepannya kita semakin berbahagia dalam rumah tangga.

*Untuk Kakakku*

Marsianto Patinggi dan Santo Patinggi

Terima Kasih atas Doa, dukungan, motivasi, dan nasehat yang selalu mengiringi

langkahku.



*Untuk Adikku,*

Feby Olivia Patinggi dan Muh. Nuril Mustofa

Selalu ingat pesan bapak dan ibu, semua perbedaan yang ada dalam diri kita, di dalam Tuhan Yesus bisa saling melengkapi. Selalu menjadi pribadi yang bermanfaat dalam segala hal.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat dan penyertaannya, sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai bentuk kewajiban dan pertanggungjawaban untuk menyelesaikan studi pada Konsentrasi Studi Budidaya Perairan Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur. Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik berkat dukungan dan doa yang tulus dari kedua orang tua. Selama melaksanakan proses perkuliahan penulis banyak mendapatkan bantuan yang sangat berharga, untuk itu penulis ingin menyampaikan ungkapan terima kasih kepada :

1. Ketua Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur beserta seluruh staf yang telah memberikan fasilitas selama menuntut ilmu di Sekolah Tinggi Pertanian Kutai Timur.
2. Ketua Konsentrasi Studi Budidaya Perairan beserta seluruh staf yang telah membantu kelancaran penyusunan skripsi.
3. Bapak Rudyanto S.Pi.,MP dan Bapak Anshar Haryasakti S.Pi.,M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan dalam penyusunan skripsi.
4. Bapak Suprianto, S.Pi., MP dan Ibu Omega Raya Simarangkir, S.Pi., M.Si selaku dosen penguji yang telah banyak memberi masukan dalam penyusunan skripsi.

Besar harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pihak yang memerlukan, terima kasih.

Sangatta, 2021

Penulis

# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN</b> .....	iii
<b>ABSTRACT</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	x
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xii
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Klasifikasi Udang Vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ).....	4
2.2 Morfologi Udang Vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) .....	5
2.3 Pakan dan Kebiasaan Makan Udang Vaname .....	5
2.4 Parameter Kualitas Air .....	6
2.5 Sistem Budidaya .....	8
<b>III. KERANGKA PEMIKIRAN DAN HIPOTESIS</b>	
3.1 Kerangka Pemikiran.....	10
3.2 Hipotesis Penelitian.....	11

<b>IV. METODE PENELITIAN</b>	
4.1 Waktu dan Tempat .....	12
4.2 Alat dan Bahan.....	12
4.3 Prosedur Penelitian.....	13
4.4 Metode Analisis .....	17
<b>V. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1 Pertumbuhan Udang Vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ).....	18
5.2 Frekuensi Pakan Terhadap Rasio Konversi pakan ( <i>Feed conversion ratio/</i> FCR) .....	25
5.3 Tingkat Kelangsungan Hidup (SR).....	28
5.4 Kualitas Air.....	29
<b>VI. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1 Kesimpulan .....	33
6.2 Saran.....	33
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>34</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>37</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Alat yang digunakan dalam penelitian.....	12
2. Bahan yang digunakan dalam penelitian.....	13
3. Hasil rata-rata pertambahan panjang udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) pada kolam A di STIPER Kutai Timur .....	19
4. Hasil rata-rata pertambahan panjang udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) pada kolam B di STIPER Kutai Timur .....	19
5. Hasil rata-rata pertambahan berat udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) pada kolam A di STIPER Kutai Timur .....	22
6. Hasil rata-rata pertambahan berat udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) pada kolam B di STIPER Kutai Timur .....	22
7. Hasil perhitungan pakan udang vaname pada kolam A dan B di STIPER Kutai Timur .....	25
8. Tingkat kelangsungan hidup (Sr) udang vaname pada kedua kolam .....	28
9. Hasil analisis kualitas air media budidaya udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) pada kolam A.....	29
10. Hasil analisis kualitas air media budidaya udang vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) pada kolam B.....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Udang Vaname ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) .....	4
2. Skema kerangka pemikiran penelitian .....	10
3. Grafik penambahan panjang individu udang vaname pada kolam A.....	20
4. Grafik penambahan panjang individu udang vaname pada kolam B .....	20
5. Grafik penambahan berat individu udang vaname pada kolam A .....	24
6. Grafik penambahan berat individu udang vaname pada kolam B.....	24

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Sumur bor sebagai sumber air yang digunakan .....	37
2. Pembersihan kolam .....	37
3. Pengisian air kedalam kolam .....	38
4. Pengukuran salinitas awal .....	38
5. Kolam bundar yang telah siap digunakan .....	39
6. Pengukuran DO air.....	39
7. Pengukuran pH air .....	40
8. Pengukuran panjang awal udang vaname .....	40
9. Penimbangan pakan udang vaname .....	41
10. Pakan yang telah ditimbang.....	41
11. Proses panen .....	42
12. Sampel panjang udang vaname pada akhir penelitian .....	42
13. Sampel berat udang vaname pada akhir penelitian.....	43
14. Pengeringan Kolam.....	43
15. Data tabel kualitas air .....	44