

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERAN LISO-FOSFOLIPID DALAM PAKAN BUATAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP BENIH LOBSTER PASIR (*Panulirus homarus*)

ABDULLAH ASLAM HANIF



**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Peran Liso-Fosfolipid dalam Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Lobster Pasir (*Panulirus homarus*)” adalah karya saya dengan arahan dari Dosen Pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Maret 2024

Abdullah Aslam Hanif
NIM C14180076

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



- 

ABSTRAK

ABDULLAH ASLAM HANIF. Peran Liso-Fosfolipid Dalam Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Lobster Pasir (*Panulirus homarus*). Dibimbing oleh ICHSAN ACHMAD FAUZI dan DEDI JUSADI.

Salah satu faktor penting yang dapat mempengaruhi pertumbuhan dan kelangsungan hidup lobster pasir (*Panulirus homarus*) yaitu pakan. Pakan buatan yang dapat meningkatkan kinerja pertumbuhan dan kelangsungan hidup lobster pasir masih belum tersedia. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi pengaruh penambahan kandungan liso-fosfolipid dalam pakan terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih lobster pasir. *Puelurus* lobster pasir berbobot $0,42 \pm 0,01$ g yang berasal dari Krui, Kabupaten Pesisir Barat, Lampung dipelihara dalam bak kontainer 70 x 46 x 35 cm dengan kepadatan 16 ekor/wadah. Terdapat empat perlakuan, yaitu penambahan liso-fosfolipid ke dalam pakan sebanyak 0; 0,5; dan 1 %/kg. Pakan juga ditambahkan astaxanthin untuk meningkatkan warna lobster sebesar 0,08%. Benih lobster dipelihara selama 60 hari, dan diberi pakan sebanyak 30% dari biomassa dengan frekuensi 4 kali/hari pada pukul 09.00, 12.00, 15.00, dan 21.00 WIB. Hasil penelitian menunjukkan penambahan kandungan liso-fosfolipid dalam pakan tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih lobster pasir.

Kata Kunci: Liso-fosfolipid, *Panulirus homarus*, Astaxanthin



ABSTRACT

ABDULLAH ASLAM HANIF. The Role of Lyso-Phospholipids in Artificial Feed on the Growth and Survival of Sand Lobster (*Panulirus homarus*) Seeds. Supervised by ICHSAN ACHMAD FAUZI and DEDI JUSADI.

One important factor that can influence the growth and survival of sand lobsters (*Panulirus homarus*) is feed. Artificial feed that can improve the growth performance and survival of sand lobsters is still not available. This study aims to evaluate the effect of adding lyso-phospholipid content in feed on the growth and survival of sand lobster seeds. Puelurus sand lobster weighing $0,42 \pm 0.01$ g originating from Krui, Pesisir Barat Regency, Lampung was reared in a 70 x 46 x 35 cm container with a density of 16 fish/container. There were four treatments, namely adding lyso-phospholipids to the feed as much as 0; 0,5; and 1%/kg. Astaxanthin is also added to the feed to increase lobster color by 0,08%. Lobster seeds are maintained for 60 days, and fed with 30% of the biomass with a frequency of 4 times/day at 09.00, 12.00, 15.00 and 21.00 WIB. The results of the study showed that adding lyso-phospholipid content to the feed had no significant effect on the growth and survival of sand lobster seeds.

Keywords: Liso-fosfolipid, *Panulirus homarus*, Astaxanthin



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2024
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.



PERAN LISO-FOSFOLIPID DALAM PAKAN BUATAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP BENIH LOBSTER PASIR (*Panulirus homarus*)

ABDULLAH ASLAM HANIF

Skripsi
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana pada
Program Studi Teknologi dan Manajemen Perikanan Budidaya

**DEPARTEMEN BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2024**



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Fajar Maulana, S.Pi., M.Si.**
- 2 Apriana Vinasyam, S.Pi., M.Si.**



Judul Skripsi : Peran Liso-Fosfolipid Dalam Pakan Buatan Terhadap
Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Benih Lobster Pasir
(*Panulirus homarus*)

Nama : Abdullah Aslam Hanif
NIM : C14180076

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ichsan Achmad Fauzi S.Pi., M.Sc.



Pembimbing 2:
Prof. Dr. Dedi Jusadi



Diketahui oleh

Ketua Departemen Budidaya Perairan
Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi., M.Sc
NIP 197001031995121001





@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

PRAKATA

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas segala karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Peran Liso-Fosfolipid dalam Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Lobster Pasir (*Panulirus homarus*)”. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Progam Sarjana di Departemen Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB University. Penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah membantu selama penulisan skripsi ini, yakni:

1. Prof. Dr. Alimuddin, S.Pi, M.Sc. selaku Ketua Departemen Budidaya Perairan, FPIK IPB,
2. Dr. Ichsan Achmad Fauzi S.Pi., M.Sc. dan Prof. Dr. Dedi Jusadi selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah memberikan arahan, bimbingan dan saran dalam penelitian hingga penyusunan laporan skripsi,
3. Fajar Maulana, S.Pi., M.Si. selaku dosen penguji tamu dan Apriana Vinasyam, S.Pi., M.Si. selaku dosen gugus kendali mutu,
4. Bapak Muhammad Junaidi, Ibu Ninik Yulianti, Asma' Maratush Shalihah, Nida' Fauziyyah Aziz, Annisa Nur Arsy, Salma Dzakiyya Azra, dan keluarga besar yang selalu memberikan do'a dan dukungan,
5. Bapak Marjanta, Ibu Yuli, Ibu Retno, Bapak Wasjan, Bapak Yosi, serta staff Departemen Budidaya Perairan FPIK IPB lainnya,
6. Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL) Lampung yang telah menyediakan tempat dan kebutuhan selama penelitian berlangsung,
7. Bapak Dwi Handoko Putro, A.Pi., Bapak Arief Rahman Rivaie, S.St.Pi., M.Si., Ibu Ir. Kurniastuty, M.Si., Bapak Muhammad Firdaus, S.Pi., Bapak Sugianto, S.P., dan Bapak Lian Handri, A.Md. selaku pembimbing lapang di BBPBL Lampung, Mas Agil Dananto, Mas Tarmidzi, dan Mas Yuda Himawan selaku tim lobster, Bang Nasrul Aziz S.Si, serta teman-teman PKL dan penelitian lainnya,
8. Rifaldi Ichsan, Tanazia Adnesifa, Giantoro Wicaksono, Anbiya Azzahra, Dison Ahmaddany, Ilham Driartama, Esa Wahyu Witular, Quadratullah Hossain, Agi Mochamad Fajar, Rio Nugraha W, Nisrina Hasna Fathina, Saepul Akbar, Yuda Hanggara, Ineng Yuningsih, serta teman-teman lainnya yang telah membantu,
9. Rekan BDP 55 yang telah kebersamai penulis selama menempuh pendidikan,
10. Semua pihak lain yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, terima kasih atas semuanya.

Penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi penulis dan bagi pembaca dalam mengembangkan budidaya lobster khususnya dan marikultur pada umumnya.

Bogor, Maret 2024

Abdullah Aslam Hanif



@Hak cipta milik IPB University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
II PENDAHULUAN	1
2.1 Latar Belakang	1
2.2 Tujuan	2
III METODE	3
3.1 Waktu dan Tempat	3
3.2 Rancangan Percobaan	3
3.3 Pakan Uji	3
3.4 Prosedur Penelitian	4
3.5 Parameter Uji	5
3.6 Analisis Data	7
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	8
4.1 Hasil	8
4.2 Pembahasan	9
V SIMPULAN DAN SARAN	12
5.1 Simpulan	12
5.2 Saran	12
DAFTAR PUSTAKA	13
LAMPIRAN	15
RIWAYAT HIDUP	21



DAFTAR TABEL

1	Pakan perlakuan penambahan liso-fosfolipid dan astaxanthin dosis berbeda	3
2	komposisi pakan perlakuan penambahan liso-fosfolipid dosis berbeda	3
3	Hasil analisis proksimat pakan perlakuan penambahan liso-fosfolipid dosis berbeda	4

DAFTAR GAMBAR

1	Perbedaan warna pascapemberian astaxanthin.	9
---	---	---

DAFTAR LAMPIRAN

1	Hasil analisis statistik pertumbuhan dan kelangsungan hidup lobster pasir (<i>P. homarus</i>) dengan Pemberian liso-fosfolipid berbeda	15
2	Hasil uji lanjut parameter pertumbuhan dan kelangsungan hidup lobster pasir (<i>P. homarus</i>) dengan Pemberian liso-fosfolipid berbeda	18