

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG MAGGOT (*Hermetia illucens*)
DALAM PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN LOBSTER CAPIT
MERAH (*Cherax quadricarinatus*)**

SKRIPSI

*diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana Program
Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan*



Oleh
Afriza Apriandi Ilham
1901812

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KELAUTAN DAN PERIKANAN
KAMPUS SERANG**

UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA

2023

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG MAGGOT (*Hermetia illucens*)
DALAM PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN LOBSTER CAPIT
MERAH (*Cherax quadricarinatus*)**

Oleh:

AFRIZA APRIANDI ILHAM

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Kelautan dan Perikanan Pada Program Studi
Pendidikan Kelautan dan Perikanan

© AFRIZA APRIANDI ILHAM

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2023

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,

Dengan dicetak ulang, difotocopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

Afriza Apriandi Ilham, 2023

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG MAGGOT (*Hermetia illucens*) DALAM PAKAN TERHADAP
PERTUMBUHAN LOBSTER CAPIT MERAH (*Cherax quadricarinatus*)**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Afriza Apriandi Ilham
Nomor Induk Mahasiswa : 1901812
Program Studi : S1 Pendidikan Kelautan dan Perikanan
Judul Skripsi :

"Pengaruh Penambahan Tepung Maggot (*Hermetia illucens*) Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan Lobster Capit Merah (*Cherax quadricarinatus*)"

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Kelautan dan Perikanan pada program studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan, Universitas Pendidikan Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Agung Setyo Sasongko, S.Kel., M.Si.
NIPT. 920190219880207101



Penguji II : Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc.
NIPT. 920171219900902101



Penguji III : Ahmad Beni Rouf, S.Pi., M.Si.
NIPT. 920230219931124101



Ditetapkan di : Serang

Tanggal : 03 Agustus 2023

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

AFRIZA APRIANDI ILHAM

**PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG MAGGOT (*Hermetia Illucens*)
DALAM PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN LOBSTER CAPIT MERAH
(*Cherax quadricarinatus*)**

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:

Pembimbing I



Mad Rudi, S.Pd., M.Si,

NIPT. 920200819900322101

Pembimbing II




Himawan Prasetyo, S.Pi., M.Si,

NIPT. 920200819890313102

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Kelautan dan Perikanan**



Ferry Dwi Cahyadi, S.Pd., M.Sc.

NIPT. 920171219900902101

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang. Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Afriza Apriandi Ilham
NIM : 1901812
Program Studi : Pendidikan Kelautan dan Perikanan
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang **Hak Bebas Royalti Non eksklusif (No-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya berjudul:

“Pengaruh Penambahan Tepung Maggot (*Hermetia illucens*) Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan Lobster Capit Merah (*Cherax quadricarinatus*)” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan **Bebas Hak Royalti no neklusif** ini Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Serang

Pada Tanggal 03 Agustus 2023



Afriza Apriandi Ilham

NIM.1901812

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini.

Nama : Afriza Apriandi Ilham

NIM : 1901812

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Pengaruh Penambahan Tepung Maggot (*Hermetia illucens*) Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan Lobster Capit Merah (*Cherax quadricarinatus*)” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Serang, 03 Agustus 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini.



Afriza Apriandi Ilham
NIM. 1901812

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji besertakan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT dengan segala limpahan rahmat dan karunianya penulis bisa menyelesaikan proposal penelitian skripsi dengan berjudul “Pengaruh Penambahan Tepung Maggot (*Hermetia illucens*) Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan Lobster Capit Merah (*Cherax quadricarinatus*)”

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan Universitas Pendidikan Indonesia. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan proposal ini baik bantuan secara moril dan bantuan materil.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini jauh dari sempurna, masih mempunyai banyak kesalahan serta kekurangan, sehingga sangat diperlukan kritik dan saran yang bisa membangun dikemudian hari dan sangat menyenangkan hati dan nurani penulis.

Maka dari itu, penulis berharap semoga skripsi ini bisa memberikan suatu sumber informasi dan pikiran sehingga dapat membantu dan dapat memberikan manfaat sebagaimana yang diharapkan. Oleh karenanya izinkan penulis pada kesempatan ini menyampaikan banyak terimakasih dan juga doa untuk pihak-pihak yang telah membantu semoga dengan tulisan ini merupakan salah satu tanda penghormatan yang dapat dilakukan penulis untuk menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya. Kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. Solehudin, M.Pd., MA sebagai Rektor Universitas Pendidikan Indonesia
2. Bapak Drs. H. Herli Salim, M.Ed, Ph.D, sebagai Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang
3. Bapak Dr. Encep Supriatna, M.Pd, sebagai Wakil Direktur Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang
4. Bapak Ferry Dwi Cahyadi, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang

- dan juga selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing dan memberikan saran dan motivasi bagi penulis
5. Bapak Mad Rudi, M.Si, dan Bapak Himawan Prasetyio, M.Si, selaku dosen pembimbing skripsi yang selalu memberikan bimbingan dari segi penulisan dan penyusunan yang baik dan sistematis dengan kelompok satu bimbingan, diskusi, dan saran kepada penulis.
 6. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Kelautan dan Perikanan Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Serang
 7. Ibu Hana Azalia, M.Pd, selaku penanggung jawab laboratorium yang telah membantu dalam melakukan pengukuran di laboratorium dan motivasi kepada penulis
 8. Kepada Ibu Kandung Roviza Amnita, Buk Letsandra, Bundo Evita, Mama Nelfarina sebagai mak mak yang selalu support dan Viza Family beserta keluarga Awak Sajo yang tidak ada hentinya mendoakan dan mendidik penulis dalam menjalani kehidupan sebagai manusia.
 9. Kepada salah satu mahasiswi Universitas Negeri Padang Jurusan Psikologi atas nama Novi Fadila dengan NIM 19011290 yang selalu menjadi support system dan sebagai tempat penulis untuk berkeluh kesah yang selalu ada serta memberi dorongan serta motivasi untuk penulis
 10. Keluarga besar mahasiswa Pendidikan Kelautan dan Perikanan, terkhusus Angkatan tahun 2019 “Marlin” untuk rasa solidaritas
 11. Seluruh Keluarga Hatchery UPIS, Aldio, Imam, Aang, Akbar, Amel dan orang orang baik Sarah, Sari, Dian dan Fira serta semua teman dekat penulis yang telah membantu dalam berdiskusi dan mengerjakan skripsi
 12. Semua pihak yang telah membantu dan memotivasi penulis dalam mengerjakan penulis baik dari segi moril maupun materil yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Serang, Agustus 2023

Afriza Apriandi Ilham

NIM. 1901812

ABSTRAK

PENGARUH PENAMBAHAN TEPUNG MAGGOT (*Hermetia illucens*) DALAM PAKAN TERHADAP PERTUMBUHAN LOBSTER CAPIT MERAH (*Cherax quadricarinatus*)

Oleh:

Afriza Apriandi Ilham

1901812

Dosen Pembimbing:

Mad Rudi, S.Pd., M.Si,

Himawan Prasetyo, S.Pi., M.Si,

Lobster air tawar capit merah (*Cherax quadricarinatus*) merupakan kelompok krustasea yang hidup di perairan air tawar. Lobster ini umumnya memiliki potensi mudah dibudidayakan, tahan terhadap serangan penyakit dan memiliki fekunditas tinggi sehingga sangat cocok untuk dikembangkan secara luas. Pakan merupakan faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam budidaya, namun pakan yang berkualitas dan memenuhi nutrisi biota sangat dipengaruhi oleh bahan baku yang digunakan terutama bahan baku tepung ikan yang pengolahannya masih terbatas. Alternatif pengganti tepung ikan dapat menggunakan tepung maggot. Maggot dapat digunakan dalam tepung maggot sebagai bahan baku dalam formulasi pakan ikan. Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh penambahan tepung maggot pada pakan terhadap pertumbuhan lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) dan menentukan formulasi terbaik dari penambahan tepung maggot dalam pakan untuk mencapai tingkat pertumbuhan yang optimal. Waktu pemeliharaan dilakukan selama 42 hari. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) menggunakan empat perlakuan dengan tiga ulangan setiap perlakuan. Dosis penambahan tepung maggot pada pakan komersil masing masing perlakuan adalah 0% (kontrol), (P1) 20%, (P2) 30%, dan (P3) 40%. Berdasarkan hasil penelitian dan analisis yang telah dilakukan, penambahan tepung maggot dalam pakan tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan bobot mutlak, laju pertumbuhan spesifik, rasio konversi pakan (FCR) dan kelulushidupan lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*). Namun memberikan pengaruh nyata terhadap panjang mutlak dengan penambahan panjang 1.19 ± 0.09 cm ($P < 0.05$).

Kata kunci: Lobster air tawar, Maggot, Pertumbuhan, Kelulushidupan

ABSTRACT

THE EFFECT OF ADDING MAGGOT FLOUR (*Hermetia illucens*) IN FEED ON THE GROWTH OF RED CLAW LOBSTER (*Cherax quadricarinatus*)

By:

Afriza Apriandi Ilham

1901812

Supervisor:

Mad Rudi, S.Pd., M.Si,

Himawan Prasetyo, S.Pi., M.Si,

Red Freshwater red claw lobster (*Cherax quadricarinatus*) is a group of crustaceans that inhabit freshwater environments. These lobsters generally have the potential for easy cultivation, resistance to disease, and high fecundity, making them suitable for widespread development. Feed is a factor that influences success in aquaculture, but high-quality and nutritionally balanced feed is heavily influenced by the raw materials used, especially fish meal, which has limited processing. An alternative to fish meal is maggot meal. Maggots can be used in maggot meal as a raw material in fish feed formulation. The objective of this research is to determine the effect of adding maggot meal to the feed on the growth of freshwater red claw lobster (*Cherax quadricarinatus*) and to determine the best formulation for adding maggot meal to the feed to achieve optimal growth rates. The rearing period lasted for 42 days. A completely randomized design (CRD) was used with four treatments and three replications per treatment. The levels of maggot meal added to the commercial feed in each treatment were 0% (control), 20% (P1), 30% (P2), and 40% (P3). Based on the conducted research and analysis, the addition of maggot meal to the feed did not significantly affect absolute weight growth, specific growth rate, feed conversion ratio (FCR), and survival rate of freshwater red claw lobsters (*Cherax quadricarinatus*). However, it did have a significant effect on absolute length, with an absolute length of 1.19 ± 0.09 cm ($P < 0.05$).

Key words: Freshwater crayfish, Maggot, Growth, Survival Rate

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH.....	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Struktur Penelitian.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
2.1 Lobster Air Tawar Capit Merah (<i>Cherax quadricarinatus</i>).....	6
Klasifikasi Lobster	6
2.1.1 Morfologi	6
2.1.2 Kebiasaan Makan	8
2.1.3 Sistem Pencernaan.....	9

2.1.4 Sistem Reproduksi.....	10
2.1.5 Siklus Hidup.....	12
2.1.6 Habitat dan Penyebaran.....	13
2.1.7 <i>Moulting</i>	15
2.1.8 Hormon <i>Moulting</i>	16
2.2 Kebutuhan Shelter	17
2.3 Pakan Buatan.....	17
2.4 Maggot Lalat Black Soldier (<i>Hermetia illucens</i>)	19
2.4.1 Maggot Sebagai Pakan	20
2.5 Penelitian Terdahulu	20
2.6 Kerangka Berpikir	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	26
3.1 Jenis Penelitian.....	26
3.2 Desain Penelitian.....	26
3.3 Variabel Penelitian	27
3.4 Objek Penelitian	28
3.5 Waktu dan Tempat Pemeliharaan	28
3.6 Alat dan Bahan Penelitian.....	28
3.6.1 Alat Penelitian	28
3.6.2 Bahan Penelitian.....	29
3.7 Prosedur Penelitian.....	29
3.7.1 Persiapan Wadah Pemeliharaan	30
3.7.2 Persiapan Air Media.....	30
3.7.3 Persiapan Lobster Uji.....	31
3.7.4 Persiapan Pakan Uji	31
3.7.5 Uji Fisik Pakan	33

3.7.6 Analisis Proksimat Pakan Uji	34
3.7.7 Pemberian Pakan	35
3.7.8 Penyiponan	35
3.7.9 Pergantian Air	36
3.8 Pengambilan data	36
3.8.1 Pertumbuhan Panjang Mutlak	36
3.8.2 Pertumbuhan Bobot Mutlak	36
3.8.3 Laju Pertumbuhan Spesifik	37
3.8.4 Kematangan Gonad Somatik	37
3.8.5 <i>Feed Conversion Rate</i> (FCR)	37
3.8.6 Survival Rate	37
3.8.7 Parameter Penunjang	38
3.9 Analisis Data	38
3.10 Hipotesis	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Uji Fisik Pakan Buatan	39
4.1.1 Uji Kecepatan Tenggelam Pakan	39
4.1.2 Uji Kecepatan Pecah Pakan Buatan	40
4.2 Hasil Uji Proksimat Pakan Uji	41
4.3 Pertumbuhan Panjang Mutlak	42
4.4 Pertumbuhan Bobot Mutlak	47
4.5 Laju Pertumbuhan Berat Spesifik	50
4.6 Kematangan Gonad	53
4.7 Rasio Konversi Pakan (<i>Feed Conversion Ratio</i>)	55
4.8 <i>Survival Rate</i> (Kelulushidupan)	58
4.9 Kualitas Air	61

4.10 Hubungan Lobster dengan Penambahan Tepung Maggot dan Kualitas air.....	64
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI	66
5.1 Simpulan.....	66
5.2 Implikasi.....	66
5.3 Rekomendasi	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisa Pakan Terapung T78-2A.....	32
Tabel 3.2 Formulasi Bahan Pakan Tiap Perlakuan	32
Tabel 4.1 Uji Kecepatan Pakan Tenggelam Pakan Buatan	39
Tabel 4.2 Uji Kecepatan Pecah Pakan	40
Tabel 4.3 Hasil Anlisis Proksimat.....	41
Tabel 4.4 Hasil Pengukuran Kualitas Air.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Morfologi Lobster Air Tawar Capit Merah.....	7
Gambar 2.2 Sistem Pencernaan pada Lobster Air Tawar	9
Gambar 2.3 Estimasi Pemanfaatan Pakan Tambahan Oleh Udang Windu dalam Sistem Budidaya Intensif.	10
Gambar 2.4 Organ Reproduksi Lobster Air Tawar Capit Merah.....	11
Gambar 2.5 Posisi Perkawinan Pada Lobster Air Tawar Capit Merah.....	12
Gambar 2.6 Siklus Hidup Lobster Air Tawar.	13
Gambar 2.7 Perubahan Ukuran Larva Maggot	19
Gambar 2. 8 Kerangka Berpikir	25
Gambar 3.1 Denah Pengacakan Perlakuan	27
Gambar 4.1 Rata Rata Pertumbuhan Panjang Mutlak.....	44
Gambar 4. 2 Rata-Rata Pertumbuhan Bobot Mutlak	48
Gambar 4. 3 Rata-Rata Laju Pertumbuhan Spesifik	51
Gambar 4. 4 Lobster Bertelur	55
Gambar 4.5 <i>Feed Conversion Ratio</i> Lobster Air Tawar.....	56
Gambar 4.6 Kelulushidupan Lobster	59

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Menghitung Padat Tebar.....	75
Lampiran 2 Data Hasil Pertumbuhan Panjang Mutlak.....	75
Lampiran 3 Data Hasil Pertumbuhan Bobot Mutlak.....	75
Lampiran 4 Data Hasil Laju Pertumbuhan Spesifik.....	75
Lampiran 5 Data Hasil <i>Feed Convention Rate</i>	76
Lampiran 6 Data Hasil Kelulushidupan	76
Lampiran 7 Data Hasil Pengukuran Suhu	76
Lampiran 8 Data Hasil Pengukuran pH.....	77
Lampiran 9 Data Hasil Pengukuran Do	77
Lampiran 10 Hasil Analisis Statistik Panjang Mutlak	78
Lampiran 11 Hasil Analisis Statistik Berat Mutlak	79
Lampiran 12 Hasil Analisis Statistik Laju Pertumbuhan Spesifik.....	80
Lampiran 13 Hasil Analisis Statistik FCR	81
Lampiran 14 Alat yang Digunakan	82
Lampiran 15 Bahan yang Digunakan.....	93
Lampiran 16 Dokumentasi Kegiatan.....	95

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standar Nasional (BSN). SNI 01-2354.4-2006. Standar metode pengujian Produk perikanan penentuan kadar protein
- Badan Standar Nasional (BSN). SNI 2344.1:2010. Cara uji kimia- Bagian 1: Penentuan kadar abu dan abu tak larut dalam asam pada produk perikanan
- Badan Standar Nasional (BSN). SNI 2354-3:2017. Cara uji kimia – Bagian 3: Penentuan kadar lemak total pada produk perikanan
- Badan Standar Nasional (BSN). SNI-01-2345.2-2015. Cara uji kimia Bagian 2; Penentuan Kadar air produk perikanan
- Badan Standarisasi Nasional (SNI).(2011). Produksi Pembesaran lobster huna capit merah (*Cherax quadricarinatus*) (*Cherax sp*). Jakarta: *Badan standarisasi Nasional*
- Badan Standarisasi Nasional (SNI).(2013). Pakan Buatan Untuk Lobster Air Tawar (*Cherax sp*). Jakarta: *Badan standarisasi Nasional*
- Afrianto, I. E., Ir Evi Liviawaty, M. P., Jamaris, I. Z., & Hendi, S. P. (2015). *Penyakit Ikan*. Penebar Swadaya Grup.
- Al Qausar, S. A. F., & Lesmana, D. (2023). Pengaruh Kombinasi Maggot dengan Pakan Komersil Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Mina Sains*, 9(1).
<https://doi.org/10.30997/jmss.v9i1.8409>
- Amalia. R, Amrullah dan Suriati. (2018). Manajemen Pemberian Pakan Pada Pembesaran Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). vol. 1 : 252-257. Issn: 2622-0520.
- Andriyeni, A., Zulkhasyni, Z., Lestari, C. D. A., Pardiansyah, D., & Yulfiperius, Y. (2022). The Effect Of Freshwater Lobster Stock Development (*Cherax quadricarinatus*) On Sustainability And Growth With Recirculation Systems. *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan*, 20(2), 524-533. <https://doi.org/10.32663/ja.v20i1.2653>
- Anggoro S, Subiyanto, Rahmawati YA. (2013). Domestikasi Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) Melalui Optimalisasi Media dan Pakan. *Journal of Management of Aquatic Resources*. 2(3):128- 137.
<https://doi.org/10.14710/marj.v2i3.4195>
- Asnawi, J., Mingkid, W. M., Pangkey, H., Lumenta, C., & Rangan, J. K. (2023). Pertumbuhan lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) (von Martens, 1868) yang diberi pakan eceng gondok *Pontederia crassipes* dan Keong Mas, *Pomacea canaliculata* (Lammark, 1819). *e-Journal Budidaya Perairan*, 11(2), 98-104. <https://doi.org/10.35800/bdp.v11i2.48265>
- Azis. (2008). Perangsangan *Moult*ing Pasca Larva Lobster Air Tawar Jenis Capit Merah (*Cherax quadricarinatus*, Von Martens) dengan Perlakuan Suhu. (Tesis). Institut Pertanian Bogor.
- Barrow, P. A. dan Hardy. (2001) Probiotic for Chickens. In: Probiotics the Scientrific Basis. R. Filter (Ed). London: Chapman and Hall.
- Dewantoro, E. 2015. Keragaan Gonad Ikan Tengadak (*Barbonymus schwanenfeldii*) Setelah Diinjeksi Hormon HCG Secara Berkala. *Jurnal Akuatika*, 6 (1): 1 – 10

- Fadhlan, Isma, M., & Syahril, M. (2021). Pengaruh Perbedaan Shelter Terhadap Pertumbuhan Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*). *Jurnal Ilmiah Samudra Akuatika*, 5(1), 1-8. <https://doi.org/10.33059/jisa.v5i1.3547>
- Fahmi, M. R. (2015). Optimalisasi proses biokonversi dengan menggunakan mini-larva *Hermetia illucens* untuk memenuhi kebutuhan pakan ikan. In *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia* (Vol. 1, pp. 139–144). <https://doi.org/10.13057/psnmbi/m010124>
- Fahrudin, M., Suriyadin, A., & Murtawan, H. (2022). Pertumbuhan dan kelangsungan hidup lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) dengan pemberian substrat yang berbeda. *Jurnal Marikultur*, 4(1), 31.
- Faiz, A., Danakusumah, E., & Dhewantara, Y. L. (2021). Efektivitas kepadatan benih lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) yang berbeda terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup pada sistem resirkulasi. *Jurnal Ilmiah Satya Minabahari*, 6(2), 56-70. <https://doi.org/10.53676/jism.v6i2.148>
- Fauzi, R. U. A., & Sari, E. R. N. (2018). Analisis usaha budidaya maggot sebagai alternatif pakan lele. *Industria: Jurnal Teknologi dan Manajemen Agroindustri*, 7(1), 39-46. <https://doi.org/10.21776/ub.industria.2018.007.01.5>
- Febrianti, E., W H. Muskita, O Astuti, A Kurnia, M Hamzah, Yusnaini. (2019). Substitusi Tepung Ikan Dengan Tepung Maggot Dalam Pakan Terhadap Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Media Akuatika*, Vol.4, No.4, 168-177.
- Fotadar, R., Bruce, P., Robertson, R., Vidovich, S., & Harris, S. (2015). *Marron Aquaculture in Western Australia. A Manual for Growers*. Western Australia: Marron Growers Association of Western Australia.
- Hadijah, S. T. (2015). Pengaruh perbedaan dosis pakan terhadap laju pertumbuhan dan sintasan lobster air tawar capit merah (*Cherax quadricarinatus*). *Octopus-Jurnal Ilmu Perikanan*, 4(1), 375-380.
- Haetami, K., & Sukaya, S. (2005). Evaluasi pencernaan tepung Azola dalam ransum ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*, CUVIER 1818). *Jurnal Bionatura*, 7(3), 225-233.
- Hakim, R. (2020). Penambahan Kalsium Pada Pakan Untuk Meningkatkan Frekuensi Moulting Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*). *Laporan Penelitian*. Fakultas Peternakan Perikanan. Universitas Muhammadiyah, Malang. 4(2):153- 158. 2020. <https://doi.org/10.32585/ags.v4i2.903>
- Handoko. (2013). *Habitat Dan Penyebaran Lobster Air Tawar*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hariadi, S., Irsan, C., & Wijayanti, M. (2014). Kombinasi larva lalat bunga (*Hermetia illucens* L.) dan pelet untuk pakan ikan patin jambal (*Pangasius djambal*). *Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia*, 2(2), 150-161. <https://doi.org/10.36706/jari.v2i2.2091>
- Hastuti S, Supriyono E, Mokoginta I, Subandiyuno. (2003). Respon glukosa darah ikan gurami (*Osphronemus gouramy*, LAC) terhadap stres perubahan suhu lingkungan. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 2:73-77. <https://doi.org/10.19027/jai.2.73-77>
- Hermawati, N. D. (2018). Pengaruh Susunan Liang Perlindungan (*shelter*) Terhadap Kelangsungan Hidup dan Pertumbuhan Lobster Air Tawar Capit

- merah (*Cherax quadricarinatus*) Pada Sistem Budidaya Secara Intensif. Yogyakarta: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Sanata Dharma.
- Hondo, W. & Hartono, R. (2005). Lobster Air Tawar Pembenihan Dan Pembesaran. Jakarta : PT. Penebar Swadaya.
- Ihsan, N., Adi, G. L., Absa, D. P., Wahyudi, M., & Mahfuzhoh, I. L. (2019). Kolam Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) Dengan Resirkulasi Air dan Teknologi Bioflok. *Prosiding Program Kreativitas Mahasiswa*, 137-137.
- Indariyanti, N., & Barades, E. (2018). Evaluasi Biomassa dan Kandungan Nutrisi Magot (*Hermetia illucens*) Pada Media Budidaya yang Berbeda. In *Prosiding Seminar Nasional Pengembangan Teknologi Pertanian*. <https://doi.org/10.25181/prosemnas.v2018i0.1151>
- Iskandar. (2003). *Budidaya lobster air tawar*. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Jacinto, C. E., Villarreal-Colmenares, H., Cruz-Suárez, L. E., Civera-Cerecedo, R., Nolasco-Soria, H., & Hernandez-Llamas, A. (2005). Effect of different dietary protein and lipid levels on growth and survival of juvenile Australian redclaw crayfish, *Cherax quadricarinatus* (von Martens). *Aquaculture Nutrition*, 11(4), 283-291. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2095.2005.00353>
- Kardana, D., Haetami, K., & Suherman, H. (2012). Efektivitas penambahan tepung maggot dalam pakan komersil terhadap pertumbuhan benih ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*). *Jurnal Perikanan Kelautan*, 3(4).
- Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) Republik Indonesia. 2021. Produktivitas Perikanan Indonesia. Jakarta
- Khalil, M., Ramadhani, I., & Ayuzar, E. (2018). Observasi aktivitas pengeraman telur dan perkembangan larva lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*). *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*, 5(1), 45-51. <https://doi.org/10.29103/aa.v5i1.717>
- Khartiono, L. D., Sampekalo, J., & Mingkid, W. M. (2014). Physical evaluation on freshwater crayfish, *Cherax quadricarinatus*, feed using several gluten materials. 2(1), 24-28. <https://doi.org/10.35800/jasm.2.1.2014.12410>
- Kinasih, I., Suryani, Y., & Yuliawati, A. (2017). Konversi Limbah Organik oleh Larva Lalat Tentara Hitam (*Hermetia illucens*) menjadi Sumber Protein Terbarukan Bagi Produksi Pakan Ternak Organik. *UIN Sunan Gunung Djati Bandung*.
- Kordi, K.M.G.H. (2007). *Pemeliharaan Udang Vanname*. Indah Surabaya. Surabaya.
- Kordi, M. G. H. K., dan Tancung, A. B. (2007). *Pengelolaan Kualitas Air Dalam Budi Daya Perairan*. Rineka Cipta. Jakarta
- Kurniasih, T. (2008). Lobster air tawar (parastacidae: Cherax), aspek biologi, habitat, penyebaran, dan potensi pengembangannya. *Media akuakultur*, 3(1), 31-35. <https://doi.org/10.15578/ma.3.1.2008.31-35>
- Kusriningrum, R. S. 2015. *Perancangan Percobaan*. Airlangga University Press. Surabaya. Hal 16-17.
- Lengka, K., M. Kolopita, dan S. Asma. (2013). Teknik Budidaya Lobster (*Cherax quadricarinatus*) Air Tawar di Balai Budidaya Air Tawar (BBAT) Tatelu. *Jurnal Budidaya Perairan: Vol 1 No 1*. <https://doi.org/10.35800/bdp.1.1.2013.726>

- Lestari E. (2021). Pengaruh Padat Tebar Terhadap Pembesaran Benih Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*). *Skripsi*. Universitas Prof. Dr. Hazairin, SH Bengkulu
- Lukito dan Prayugo, (2007). *Lobster Air Tawar*. Niaga Swadaya. Jakarta
- Ma'ady, M. N. P. (2022). Pembuatan sistem monitoring suhu, ph, tds, Do, Amonia, dan nitrit air kolam bagi umkm fullboster Surabaya berbasis machine learning. *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat. Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 9(3), 249-254. <https://doi.org/10.32699/ppkm.v9i3.3173>
- Mamuaya J, Mingkid WM, Kalesaran OJ, Sinjal HJ, Tumbol RA, Tombokan JL. (2019). The Survival Rate and Growth of Juvenile Crayfish (*Cherax quadricarinatus*) with different types of Shelter. *Jurnal Ilmiah Platax* 7(2): 427-431. <https://doi.org/10.35800/jip.7.2.2019.24510>
- Maria GE, Mulyanto K. (2011). Materi Penyuluhan Perikanan Budidaya Lobster Air Tawar. Jakarta: Kementrian Kelautan dan Perikanan. No.013/TAK.BPSDMKP.
- Mayana, M., Muchlisin, Z. A., & Dewiyanti, I. (2016). Pemanfaatan ekstrak bawang merah (*Allium cepa*) dalam pakan sebagai sumber prebiotik untuk benih ikan seurukan (*Osteochilus vittatus*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*, 1(1), 25-34.
- Muchlisin, Z.A., F. Afrido, T. Murda, N. Fadli, A.A. Muhammadar, Z. Jalil, C. Yulvizar. (2016). The effectiveness of experimental diet with varying levels of papa- in on the growth performance, survival rate and feed utilization of keureling fish (Tor tambra). *Biosaintifika*, 8(2): 172-177. <https://doi.org/10.15294/biosaintifika.v8i2.5777>
- Mulia, D. S., Wulandari, F., & Maryanto, H. (2017). Uji Fisik Pakan Ikan yang Menggunakan Binder Tepung Gapek (Physical Test of Fish Feed Using Cassava Flour Binder). *JRST (Jurnal Riset Sains dan Teknologi)*, 1(1), 37-44.
- Mulis. (2012). Pertumbuhan Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*), Di Akuarium Dengan Kepadatan Berbeda Dalam Sistem Terkontrol. *Skripsi. Universitas Negeri Gorontalo*. Sulawesi
- Mulyani, R., & Haris, R. B. K. (2021). Penambahan Tepung Maggot Pada Pelet Tepung Komersil Terhadap Pertumbuhan Benih Ikan Patin *Pangasius hypophthalmus*. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan Dan Budidaya Perairan*, 16(2), 72-81. <https://doi.org/10.31851/jipbp.v16i2.6990>
- Murtidjo, Bambang Agus. 2001. *Pedoman Meramu Pakan Ikan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Nuhman, N., 2009. Pengaruh Prosentase Pemberian Pakan Terhadap Kelangsungan Hidup dan Laju Pertumbuhan Udang Vannamei (*Litopenaeus vannamei*). *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*. Vol. 1(2): 193-197. <https://doi.org/10.20473/jipk.v1i2.11688>
- Partini, P., Ahlina, H. F., & Harahap, S. R. (2019). Performa Pertumbuhan dan Kelulushidupan Lobster Air Tawar Capit Merah (*Cherax quadricarintus*) melalui Formulasi Pemberian Pakan dengan Frekuensi yang Berbeda. *Jurnal SIMBIOSA*, 8(2), 109-121. <https://doi.org/10.33373/sim-bio.v8i2.2028>

- Patasik S. (2005). Pembenuhan Lobster Air Tawar Lokal Papua. Penebar Swadaya. Jakarta. hal. 5-10.
- Praptanugraha, A. F. (2023). Pemanfaatan Tepung Maggot (*Hermetia illucens*) Sumber Protein Dalam Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) (Doctoral dissertation, Universitas Bosowa).
- Prasetyo, H., Marnani, S., & Sukardi, P. (2020). Mikroenkapsulasi Ekstrak Kasar Maggot sebagai Pakan Substitusi pada Penyapihan Pakan Larva Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Kemaritiman: Indonesian Journal of Maritime*, 1(2), 68-79.
- Priadana, M. S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Pascal Books.
- Primavera, J. H. (1994). Shrimp farming in the Asia-Pacific: environmental and trade issues and regional cooperation. In *Nautilus Institute Workshop on Trade and Environment in Asia-Pacific: Prospects for Regional Cooperation, September* (pp. 23-5). <http://hdl.handle.net/10862/507>
- Priyanto, Y., Mulyana., & Mumpuni, F. S. (2016). Pengaruh Pemberian Daun Ketapang (*Terminalia catappa*) Terhadap Pertumbuhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Pertanian*, 7(2), 44-50. <https://doi.org/10.30997/jp.v7i2.24>
- Priyono, E. (2009). Alternatif penambahan suplemen hayati untuk meningkatkan pertumbuhan udang lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) (Doctoral dissertation, UNS (Sebelas Maret University)).
- Pujianti, P., & Rachmawati, D. (2014). Performa kematangan gonad, fekunditas, dan derajat penetasan udang windu (*Penaeus monodon fab.*) Melalui substitusi cacing laut dengan cacing tanah. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 3(4), 158-165.
- Puput, P., & Rachmawati, D. (2014). Performa kematangan gonad, fekunditas, dan derajat penetasan udang windu (*Penaeus monodon fab.*) Melalui substitusi cacing laut dengan cacing tanah. *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 3(4), 158-165.
- Puteri, R. E., Sa'adah, R., & Sari, S. R. (2021). Karakteristik Fisik Pakan Ikan Buatan dengan Substitusi Manure Ayam. *Clarias: Jurnal Perikanan Air Tawar*, 2(1), 1-7. <https://doi.org/10.56869/clarias.v2i1.226>
- Putra, I. M. T. W., Edi, D. G. S., & Kawan, I. M. (2022). Pengaruh Pemberian Tepung Maggot Terhadap Pertumbuhan Dan Tingkat Kelulushidupan Kepiting Bakau (*Scylla serrata*) Di Area Ekowisata Wanasari, Tuban, Bali. *Gema Agro*, 27(2), 87-95. <https://doi.org/10.22225/ga.27.2.5394.87-95>
- Rachmawati, D. Samidjan, I.(2013.) Efektivitas Substitusi Tepung Ikan Dengan Tepung Manggot Dalam Pakan Buatan Terhadap Pertumbuhan dan Kelulusan Hidup Ikan Patin (*Pangasius pangasius*). Volume (9, No. 1). 62-67 hal
- Raharjo, D. K. (2013). Pemberian Ekstrak Bayam (*Amaranthus tricolor*) Melalui Metode Injeksi Sebagai Stimulasi *Moulting* dan Pertumbuhan Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*). <https://doi.org/10.20961/biji.v1i1.40653>
- Raharjo, E. I., & Muhamad, A. (2016). Pengaruh Kombinasi Media Ampas Kelapa Sawit dan Dedak Padi Terhadap Produksi Maggot (*Hermetia*

- illucens*). *Jurnal Ruaya: Jurnal Penelitian Dan Kajian Ilmu Perikanan Dan Kelautan*, 4(2). <https://doi.org/10.29406/rya.v4i2.702>
- Rahmawan, H., & Arini, E. (2014). Pengaruh Penambahan Ekstrak Pepaya Dan Ekstrak Nanas Terhadap Tingkat Pemanfaatan Protein Pakan Dan Pertumbuhan Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*). *Journal of Aquaculture Management and Technology*, 3(4), 75-83.
- Ridwan Dan A.P. Idris. Analisis Kecernaan Dan Pemanfaatan Nutrien Pakan yang Mengandung Tepung Kepala Udang pada Kerapu Bebek (*Cromileptes Altivelis*). *Jurnal Galung Tropika*, 3(2):31-43. 2014. <https://doi.org/10.31850/jgt.v3i2.76>
- Rihardi, I., Amir, S. dan Abidin, Z. (2013). Pertumbuhan Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) pada Pemberian Pakan dengan Frekuensi yang Berbeda. *Jurnal Perikanan Unram*. Vol. 1(2): 28-36. <https://doi.org/10.29303/jp.v1i2.24>
- Romadhon, I. K., Komar, N., & Yulianingsih, R. (2013). Desain optimal pengolahan sludge padat biogas sebagai bahan baku pelet pakan ikan lele. *Jurnal Bioproses Komoditas Tropis*, 1(1).
- Rosmawati, M., & Rafi, M. A. (2019). Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Lobster Air Tawar (*Cherax quadricarinatus*) yang Diberi Pakan Buatan Berbahan Baku Tepung Keong Mas (*Pomacea sp.*). *Jurnal Mina Sains*, 5(1), 31-41. <https://doi.org/10.30997/jms.v5i1.1771>
- Saade, E. & S. Aslamyah. (2009). Uji Fisik dan Kimiawi Pakan Buatan untuk Udang Windu *Penaeus monodon Fab.* yang Menggunakan Berbagai Jenis Rumput Laut sebagai Bahan Perekat. *Torani (Jurnal Ilmu Kelautan dan Perikanan)*. Vol. 19 (2) : 107-115
- Santi F, Hanisah, Iwan Hasri, Agus Putra AS. (2021). Pengaruh Pemberian Pakan Tambahan Yang berbeda Terhadap Pertumbuhan Lobster Air Tawar. *Jurnal Samad et al/ Journal of Fisheries and Marine Research*. Vol 5 No.3 (2021) 585-593. <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2021.005.03.11>
- Saputra Ishaq. (2020). Lobster Air Tawar Maroon Aspek Biologi dan Potensi Pengembangan Budidaya. Elmarkazi, anggota IKAPI. Bengkulu
- Saputra, I., & Indaryanto, F. R. (2019). Evaluasi Kecernaan Pakan Vegetarian pada Lobster Air Tawar Marron (*Cherax cainii*) Menggunakan Kromium Oksida sebagai Marker. *Jurnal Veteriner Jurnal Veteriner Juni*, 20(2), 241-247. <https://doi.org/10.19087/jveteriner.2019.20.2.241>
- Sarumaha, R. D. D., & Putriningtias, A. (2021). Pengaruh Penambahan Pliek U Pada Pakan Terhadap Laju Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Lele Dumbo (*Clarias Gariepinus*). *Jurnal Ilmiah Samudra Akuatika*, 5(1), 32-38. <https://doi.org/10.33059/jisa.v5i1.3549>
- Sepang, D. A., Mudeng, J. D., Monijung, R. D., Sambali, H., & Mokolensang, J. F. (2021). Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberikan pakan kombinasi pelet dan maggot (*Hermetia illucens*) kering dengan presentasi berbeda. *E-Journal Budidaya Perairan*, 9(1). <https://doi.org/10.35800/bdp.9.1.2021.31090>
- Setiawan, C. (2010). *Jurus Sukses Budi Daya Lobster Air Tawar*. AgroMedia.
- Setiawan, M. N., Amin, M., & Dwinanti, S. H. (2020). Pemanfaatan Magot (*Hermetia illucens*) Sebagai Pakan Alternatif Untuk Benih Ikan Gabus

- (*Channa Striata*) Yang Dikombinasikan Dengan Pakan Komersial (Doctoral dissertation, Sriwijaya University).
- Setiawan, T. (2019). Buku Ajar Metodologi Penelitian (Anova Satu Arah). *Jurusan Agronomi dan Holtikultura Fakultas Pertanian Universitas Lampung*
- Setiawati, N. K. M., & Melianawati, R. (2020). Pertumbuhan dan Tingkat Kematangan Gonad Ikan Kerapu Batik (*Ephinelus polyphekaidon*) Hasil Budidaya. *JFMR (Journal of Fisheries and Marine Research)*, 4(1), 125-131. <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2020.004.01.18>
- Sholikhuddin, G., Mardiana, T. Y., & Agus, M. (2019). Pengaruh Perbedaan Persentase Pakan Buatan dan Fermentasi Bungkil Kedelai Terhadap Pertumbuhan Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Pena Akuatika: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 18(2). <https://dx.doi.org/10.31941/penaakuatika.v18i2.883>
- Siburian, A. F., Nirmala, K., & Supriyono, E. (2019). Evaluasi penggunaan jenis selter berbeda terhadap respons stres dan kinerja produksi pendederan lobster air tawar *Cherax quadricarinatus* dalam sistem resirkulasi. *Jurnal Riset Akuakultur*, 13(4), 297-307. <https://doi.org/10.15578/jra.13.4.2018.297-307>
- Sikumbang, S. A. H. (2022). Pengaruh Penambahan Tepung Maggot pada Pakan Komersial dengan Feeding Rate Berbeda terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Ikan Lele Sangkuriang (*Clarias gariepinus*) (Doctoral dissertation, Universitas Sumatera Utara).
- Sofiandi, A. (2002). Pengaruh Perbedaan Shelter terhadap Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii de Man.*)
- Subamia, I. W., Nur, B., Musa, A., & Kusumah, R. V. (2010). Manfaat maggot yang dipelihara dengan zat pemicu warna sebagai pakan untuk peningkatan kualitas warna ikan rainbow (*melanotaenia boesmani*) asli papua. *Balai Riset Budidaya Ikan Hias Depok. Depok*, 67.
- Sukmajaya, I. Y., & Suharjo, I. (2003). *Lobster Air Tawar; Komoditas Perikanan Prospektif*. AgroMedia.
- Sukmajaya, Y dan Suharjo, (2003). *Mengenal lebih Dekat Lobster Air Tawar, Komoditas Perikanan Prospektif*. Agromedia Pustaka Utama. Sukabumi
- Susanto, G. N. (2008). Pengamatan Masa Inkubasi Telur dan Perkembangan Awal Pada Larva Lobster Air Tawar, Capit merah (*Cherax quadricarinatus*). In *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi-II* (pp. 17-18). <https://doi.org/10.29103/aa.v5i1.717>
- Sya'roni. M. (2010). Pengaruh Perbedaan Padat Tebar Terhadap Tingkat Pertumbuhan Post Puerulus Lobster Pasir (*Panulirus homarus*) Pada Fase Nursery. Skripsi. Universitas Mataram
- Taufik.M, Kurinia Maya Candra Dewi, Handono, Irsad Rosidi. (2016). (Pengaruh Pemberian Berbagai Jenis Pakan Terhadap Pertumbuhan Lobster Air Tawar (*Cherax Quadrinatus*). *Education and Human Development Journal*, Vol. 01. No. 01. 98-109
- Wie, K. L. C. (2007). *Pembenihan lobster air tawar; meraup untung dari lahan sempit*. AgroMedia.
- Wiyanto, R. H., & Hartono, R. (2003). Lobster air tawar: pembenihan & penebaran. Penebar Swadaya.

- Wulansari, R., Andriani, Y., & Haetami, K. (2016). Penggunaan jenis binder terhadap kualitas fisik pakan udang. *Jurnal Perikanan Kelautan*, 7(2).
- Yulianto, T. (2018). Uji stabilitas, daya apung dan warna serta aroma pada pelet yang berbeda. *Dinamika Maritim*, 6 (2), 5-8.
- Zainuddin, Z., Aslamsyah, S., Nur, K., Hadijah. (2019). The effect of Combination and Feeding Frequency on Growth and Survival Rate of Vannamee Shrimp Juveniles in Ponds. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 370 012033. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/370/1/012033>