

**PENGARUH PROTEIN DALAM PAKAN TERHADAP
EFISIENSI PEMANFAATAN PAKAN DAN PERTUMBUHAN
JUVENIL VANAME (*Litopenaeus Vannamei*)**

SKRIPSI

ARDI MUHTI FAHRUDIN

26010215140077



**PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2022**

**PENGARUH PROTEIN DALAM PAKAN TERHADAP
EFISIENSI PEMANFAATAN PAKAN DAN PERTUMBUHAN
JUVENIL VANAME (*Litopenaeus Vannamei*)**

SKRIPSI

**ARDI MUHTI FAHRUDIN
26010215140077**

Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Derajat Sarjana S1 pada Departemen Akuakultur
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Diponegoro

**PROGRAM STUDI AKUAKULTUR
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Protein dalam Pakan terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan dan Pertumbuhan Juvenil Vaname (*Litopenaeus vannamei*)

Nama Mahasiswa : Ardi Muhti Fahrudin

Nomor Induk Mahasiswa : 26010215140077

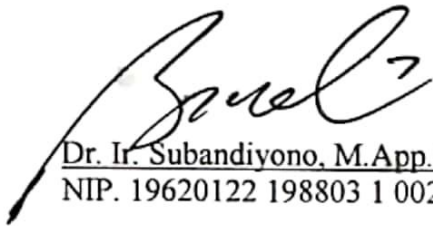
Departemen/Progam Studi : Akuakultur

Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan


Mengesahkan,

Dosen Pembimbing Utama

Dosen Pembimbing Anggota



Dr. Ir. Subandiyono, M.App.Sc.
NIP. 19620122 198803 1 002




Dr. Diana Chilmawati, S.Pi., M.Si.
NIP. 19770523 200501 2 003

Dekan,
Fakultas Perikanan dan
Ilmu Kelautan Universitas Diponegoro

Ketua,
Departemen Akuakultur



Prof. Ir. Iri Winarni Agustini, M.Sc., Ph.D.
NIP. 19650821 199001 2 001



Dr. Ir. Desrina M.Sc.
NIP. 19651215 199003 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Protein dalam Pakan terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan dan Pertumbuhan Juvenil Vaname (*Litopenaeus vannamei*)
Nama Mahasiswa : Ardi Muhti Fahrudin
Nomor Induk Mahasiswa : 26010215140077
Departemen/Program Studi : Akuakultur
Fakultas : Perikanan dan Ilmu Kelautan

Skripsi ini telah disidangkan di hadapan Tim Penguji Pada:
Hari/ Tanggal : Kamis/22 Desember 2022
Tempat : C214 FPIK UNDIP

Mengesahkan,

Penguji Utama



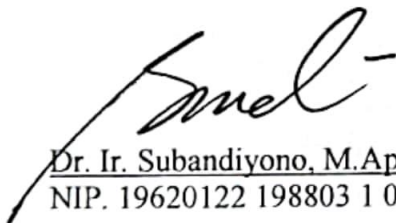
Dr. Ir. Sri Hastuti, M.Si.
NIP. 19630822 198803 2 002

Penguji Anggota



Seto Windarto, S.Pi., M.Sc., M.P.
NIP. 19920518 201807 1 001

Dosen Pembimbing Utama



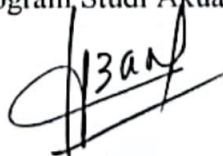
Dr. Ir. Subandiyono, M.App.Sc.
NIP. 19620122 198803 1 002

Dosen Pembimbing Anggota



Dr. Diana Chilmawati, S.Pi., M.Si.
NIP. 19770523 200501 2 003

Ketua
Program Studi Akuakultur



Dr. Ir. Desrina M. Sc.
NIP. 19651215 199003 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini, saya Ardi Muhti Fahrudin, menyatakan bahwa karya ilmiah/skripsi ini adalah asli karya saya sendiri dan belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Diponegoro maupun perguruan tinggi lainnya.

Semua informasi yang dimuat dalam karya ilmiah/skripsi ini berasal dari karya orang lain baik yang telah dipublikasikan atau tidak, telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar dan semua isi dari karya ilmiah/skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Semarang, November 2022
Penulis



Ardi Muhti Fahrudin
NIM. 26010215140077

RINGKASAN

Ardi Muhti Fahrudin. 26010215140077. Pengaruh Protein dalam Pakan terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan dan Pertumbuhan Juvenil Vaname (*Litopenaeus vannamei*) (Subandiyono dan Chilmawati)

Vaname (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu spesies udang laut yang memiliki pasar besar. Budidaya vaname dilakukan dengan harapan dapat memacu pertumbuhannya secara maksimum, sehingga dapat menyesuaikan permintaan pasar yang selalu meningkat. Peningkatan laju pertumbuhan vaname dapat dilakukan melalui perbaikan beberapa faktor penentunya, seperti pemberian pakan dengan kandungan nutrisi yang berkualitas, penyediaan lingkungan media hidup yang optimal serta pengendalian hama dan penyakit secara terukur dan komprehensif. Pemberian pakan dengan protein yang tinggi dan sesuai dengan kebutuhannya diharapkan mampu meningkatkan laju pertumbuhan juvenil vaname.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh pakan dengan berbagai kadar protein yang berbeda terhadap tingkat konsumsi pakan (TKP), tingkat efisiensi pemanfaatan pakan (EPP) dan pertumbuhan juvenil vaname (*L. vannamei*). penelitian dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan September 2022 di tambak udang vaname, desa Karang Sari, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 3 perlakuan dan 4 ulangan. Ke 3 perlakuan tersebut adalah pakan dengan kadar protein 38%, 32% dan 28. Variabel yang diamati meliputi tingkat konsumsi pakan (TKP) efisiensi pemanfaatan pakan (EPP), *food conversion ratio* (FCR), retensi protein, retensi lemak, *relative growth rate* (RGR) dan *survival rate* (SR). Parameter kualitas air seperti *dissolved oxygen* (DO), suhu, pH, dan salinitas diukur setiap hari pada waktu pagi dan sore hari, parameter *ammonia* (NH_3) diukur pada awal dan akhir penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pakan dengan kadar protein yang berbeda memberikan pengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap nilai EPP, FCR, RP, RGR, namun tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap nilai TKP, RL dan SR. Nilai TKP pada perlakuan A, B dan C adalah 7,90g. Nilai EPP pada perlakuan A, B dan C masing-masing adalah $4704,37 \pm 960,47\%$, $3290,03 \pm 960,87\%$ dan $2602,75 \pm 490,77\%$. Nilai FCR pada perlakuan A, B dan C masing-masing adalah $0,02 \pm 0,004$, $0,03 \pm 0,003$ dan $0,04 \pm 0,007$. Nilai RP pada perlakuan A, B dan C masing-masing adalah $96,33 \pm 20,76\%$, $71,15 \pm 7,95\%$ dan $68,14 \pm 10,52\%$. Nilai RGR pada perlakuan A, B dan C masing-masing adalah $884,87 \pm 180,66\%$, $618,84 \pm 53,96\%$ dan $514,04 \pm 96,93\%$. Nilai EPP, FCR, RP dan RGR terbaik diperoleh pada perlakuan A dengan hasil masing-masing adalah $4704,37 \pm 960,47\%$, $0,02 \pm 0,004$, $96,33 \pm 20,76\%$ dan $884,87 \pm 180,66\%$. Berdasarkan hasil yang diperoleh, dapat disimpulkan bahwa kadar protein pakan yang baik adalah pada perlakuan A, yaitu 38%.

Kata kunci : Udang vaname, *L. vannamei*, Pakan, Retensi, Pertumbuhan

SUMMARY

Ardi Muhti Fahrudin. 26010215140077. *The Effect of Protein in Feed on Feed Utilization Efficiency and Growth of Juvenil Vaname (Litopenaeus vannamei)* (Subandiyono dan Chilmawati)

Vaname (Litopenaeus vannamei) is a species of marine shrimp that has a large market. Vaname cultivation is carried out with the hope of spurring its growth to the maximum, so that it can match the ever-increasing market demand. Increasing the growth rate of vannamei can be done by improving several of its determinants, such as providing feed with quality nutritional content, providing an optimal living media environment and controlling pests and diseases in a measurable and comprehensive manner. Feeding with high protein and according to their needs is expected to increase the growth rate of vannamei juveniles.

The purpose of this study was to analyze the effect of feed with different protein levels on the level of feed consumption (TKP), the level of feed utilization efficiency (EPP) and the growth of juvenile vaname (L. vannamei). The research was conducted from August to September 2022 in vannamei shrimp ponds, Karang Sari Village, Kendal Regency, Central Java.

This study used an experimental method with a completely randomized design (CRD) consisting of 3 treatments and 4 replications. The 3 treatments were feed with protein content of 38%, 32% and 28. The variables observed included feed consumption rate (TKP), feed utilization efficiency (EPP), food conversion ratio (FCR), protein retention, fat retention, relative growth rate. (RGR) and survival rate (SR). Water quality parameters such as dissolved oxygen (DO), temperature, pH, and salinity were measured every day in the morning and evening, while the ammonia (NH₃) parameter was measured at the beginning and end of the study.

The results showed that feed with different protein content had a significant effect ($P < 0.05$) on EPP, FCR, RP, RGR values, but had no significant effect ($P > 0.05$) on TKP, RL and SR values. The TKP value in treatment A, B and C was 7.90g. EPP values in treatments A, B and C were $4704.37 \pm 960.47\%$, $3290.03 \pm 960.87\%$ and $2602.75 \pm 490.77\%$, respectively. The FCR values for treatments A, B and C were 0.02 ± 0.004 , 0.03 ± 0.003 and 0.04 ± 0.007 , respectively. The RP values in treatments A, B and C were $96.33 \pm 20.76\%$, $71.15 \pm 7.95\%$ and $68.14 \pm 10.52\%$, respectively. RGR values in treatments A, B and C were $884.87 \pm 180.66\%$, $618.84 \pm 53.96\%$ and $514.04 \pm 96.93\%$, respectively. The best EPP, FCR, RP and RGR values were obtained in treatment A with the respective results being $4704.37 \pm 960.47\%$, 0.02 ± 0.004 , $96.33 \pm 20.76\%$ and $884.87 \pm 180.66\%$. Based on the results obtained, it can be concluded that the good feed protein content is in treatment A, which is 38%.

Keywords: *Vaname shrimp, L. vannamei, Feed, Retention, Growth.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan yang maha Esa yang dengan kasih sayangnya masih memberikan saya kesehatan sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul “Pengaruh Protein dalam Pakan terhadap Efisiensi Pemanfaatan Pakan dan Pertumbuhan Juvenil Vaname (*Litopenaeus vannamei*)”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh protein pakan berbeda terhadap pertumbuhan juvenil vaname (*Litopenaeus vannamei*)

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ir. Subandiyono, M.App.Sc. selaku dosen pembimbing utama dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini;
2. Dr. Ir. Diana Chilmawati, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing anggota dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini;
3. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan dan penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih sangat jauh dari sempurna. Karena itu, saran dan kritik demi perbaikan penulisan laporan ini sangat penulis harapkan. Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat.

Semarang, November 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Pendekatan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Waktu dan Tempat	6
2. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Biologi Udang Vaname	7
2.2 Efisiensi Pemanfaatan Pakan	8
2.3 Laju Pertumbuhan Relatif	9
2.4 Retensi Protein	11
2.5 Retensi Lemak	11
3. MATERI DAN METODE	13
3.1 Hipotesis	13
3.2 Materi Penelitian	13
3.2.1 Wadah dan media	13
3.2.2 Hewan Uji	14
3.2.3 Pakan Uji	15
3.3 Metode Penelitian	15
3.3.1 Rancangan Penelitian	15
3.3.2 Prosedur Penelitian	16
3.4 Pengumpulan Data	17
3.4.1 Total pakan yang diberikan	17
3.4.2 Efisiensi pemanfaatan pakan	18
3.4.3 Rasio konversi pakan	18
3.4.4 Retensi protein dan retensi lemak	18
3.4.5 Laju pertumbuhan relatif	19
3.4.6 Kelulushidupan (SR)	19
3.4.7 Pengukuran kualitas air	20
3.5 Analisis Data	20

4. HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil Penelitian	21
4.1.1 Tingkat konsumsi pakan.....	21
4.1.2 Efisiensi pemanfaatan pakan	22
4.1.3 Rasio konversi pakan.....	24
4.1.4 Retensi Protein	26
4.1.5 Retensi Lemak	28
4.1.6 Laju pertumbuhan relatif	30
4.1.7 Kelulushidupan.....	32
4.1.8 Kualitas air	33
4.2 Pembahasan	34
4.2.1 Tingkat konsumsi pakan.....	34
4.2.2 Efisiensi pemanfaatan pakan	35
4.2.3 Rasio konversi pakan.....	36
4.2.4 Retensi Protein	37
4.2.5 Retensi Lemak	39
4.2.6 Laju pertumbuhan relatif	40
4.2.7 Kelulushidupan.....	41
4.2.8 Kualitas air	42
5. KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan.....	45
5.2 Saran.....	45
DAFTAR PUSTAKA	46
L A M P I R A N	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 Perlakuan dan 4 Pengulangan.....	15
2. Nilai Rata-rata EPP, FCR, RGR, dan SR Udang Vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 Hari Pemeliharaan	21
3. Uji Analisis Ragam Nilai EPP dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan	23
4. Uji Wilayah Ganda <i>Duncan</i> Nilai EPP dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan.....	24
5. Uji Analisis Ragam Nilai FCR dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan	25
6. Uji Wilayah Ganda <i>Duncan</i> Nilai FCR dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan.....	26
7. Uji Analisis Ragam Nilai Retensi Protein dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan.....	27
8. Uji Wilayah Ganda <i>Duncan</i> Nilai Retensi Protein dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan.....	28
9. Uji Analisis Ragam Nilai Retensi Lemak dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan.....	29
10. Uji Analisis Ragam Nilai RGR dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan	31
11. Uji Wilayah Ganda <i>Duncan</i> Nilai RGR dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan.....	31

12. Uji Analisis Ragam Nilai SR dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (*L. vannamei*) selama 42 hari pemeliharaan 33
13. Nilai Berbagai Variabel dari Parameter Kualitas Air pada Media Pemeliharaan Udang Vaname (*L. vannamei*) selama 42 Hari33

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Skema pendekatan masalah	5
2. Morfologi Udang Vaname	7
3. Skema pengacakan pemeliharaan	17
4. Nilai TKP dari protein pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada juvenil vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan.....	22
5. Nilai EPP dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan.....	23
6. Nilai FCR dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan.....	25
7. Nilai Retensi Protein dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan.....	27
8. Nilai Retensi Lemak dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan.....	29
9. Nilai RGR dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan.....	30
10. Nilai SR dari Protein Pakan dengan kadar protein 38% (A), 32% (B) dan 28% (C) pada udang vaname (<i>L. vannamei</i>) selama 42 hari pemeliharaan.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Nilai Hasil Uji Analisis Proksimat Bahan Penyusun Pakan Uji.....	53
2. Nilai Rerata Bobot Awal dan Bobot Akhir dari Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>) selama 42 Hari Pemeliharaan.....	53
3. Nilai Tingkat Konsumsi Pakan (TKP) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	54
4. Nilai Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	55
5. Hasil Uji Normalitas Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	56
6. Hasil Uji Homogenitas Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	57
7. Hasil Uji Additivitas Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	58
8. Hasil Analisis Sidik Ragam Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	59
9. Hasil Uji Wilayah Ganda Duncan Efisiensi Pemanfaatan Pakan (EPP) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	59
10. Nilai Rasio Konversi Pakan (FCR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	60
11. Hasil Uji Normalitas Rasio Konversi Pakan (FCR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	61
12. Hasil Uji Homogenitas Rasio Konversi Pakan (FCR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	62
13. Hasil Uji Additivitas Rasio Konversi Pakan (FCR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	63
14. Hasil Analisis Sidik Ragam Rasio Konversi Pakan (FCR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	64
15. Hasil Uji Wilayah Ganda Duncan Rasio Konversi Pakan (FCR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	64

16.	Nilai Retensi Protein selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	65
17.	Hasil Uji Normalitas Retensi Protein selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	66
18.	Hasil Uji Homogenitas Retensi Protein selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	67
19.	Hasil Uji Additivitas Retensi Protein selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	68
20.	Hasil Analisis Sidik Retensi Protein selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	69
21.	Hasil Uji Wilayah Ganda Duncan Retensi Protein selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	69
22.	Nilai Rasio Retensi Lemak selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	70
23.	Hasil Uji Normalitas Retensi Lemak selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	71
24.	Hasil Uji Homogenitas Retensi Lemak selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	72
25.	Hasil Uji Additivitas Retensi Lemak selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	73
26.	Hasil Analisis Sidik Ragam Retensi Lemak selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	74
27.	Nilai Laju Pertumbuhan Relatif (RGR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	75
28.	Hasil Uji Normalitas Laju Pertumbuhan Relatif (RGR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	76
29.	Hasil Uji Homogenitas Laju Pertumbuhan Relatif (RGR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	77
30.	Hasil Uji Additivitas Laju Pertumbuhan Relatif (RGR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	78
31.	Hasil Analisis Sidik Ragam Laju Pertumbuhan Relatif (RGR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	79

32.	Hasil Uji Wilayah Ganda Duncan Laju Pertumbuhan Relatif (RGR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	79
33.	Nilai Rasio Kelulushidupan (SR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	80
34.	Hasil Uji Normalitas Kelulushidupan (SR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	81
35.	Hasil Uji Homogenitas Kelulushidupan (SR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	82
36.	Hasil Uji Additivitas Kelulushidupan (SR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>).....	83
37.	Hasil Analisis Sidik Ragam Kelulushidupan (SR) selama 42 hari pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>)	84
38.	Nilai Hasil Uji Analisis Proksimat Benur Udang Vaname.....	85
39.	Nilai Hasil Uji Analisis Proksimat Udang Vaname setelah Pemeliharaan 42 hari	85
40.	Nilai Pengukuran Berbagai Variabel dari Parameter Kualitas Air pada Media Pemeliharaan Udang Vaname (<i>Litopenaeus vannamei</i>) selama 42 hari Pemeliharaan	86