

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI
PENGARUH PENAMBAHAN VITAMIN C DENGAN DOSIS YANG
BERBEDA DALAM PAKAN KOMERSIAL TERHADAP LAJU
PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP BENIH IKAN PAPUYU
(Anabas testudineus Bloch 1792)



Oleh :
YESSY WAHYU MARDANINGSIH
G1B114016

KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2019

LAPORAN PENELITIAN SKRIPSI

**PENGARUH PENAMBAHAN VITAMIN C DENGAN DOSIS YANG
BERBEDA DALAM PAKAN KOMERSIAL TERHADAP LAJU
PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP BENIH IKAN PAPUYU
(*Anabas testudineus* Bloch 1792)**



Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Pada Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat

Oleh :

**YESSY WAHYU MARDANINGSIH
G1B114016**

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
BANJARBARU
2019**



**JUDUL : PENGARUH PENAMBAHAN VITAMIN C
DENGAN DOSIS YANG BERBEDA DALAM
PAKAN KOMERSIAL TERHADAP LAJU
PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP
BENIH IKAN PAPUYU (*Anabas testudineus* Bloch)**

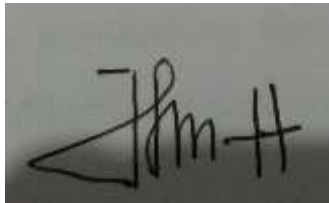
NAMA : YESSY WAHYU MARDANINGSIH

NIM : G1B114016

JURUSAN : BUDIDAYA PERAIRAN

PROGRAM STUDI : BUDIDAYA PERAIRAN

**Disetujui oleh:
TIM PEMBIMBING**



Dr. Ir. Hj. HERLIWATI, M.Si
(Ketua)



Ir. EL REDHA, M.Si
(Anggota)

Mengetahui,

**Ketua Program Studi Budidaya Perairan
Fakultas Perikanan dan Kelautan
ULM**



Ir. H. ABDURRAHIM NUR, MS
NIP. 19630101 198903 1 006

**Fakultas Perikanan dan Kelautan
ULM
Dekan,**



Ir. H. PAHMI ANSYARI, MS
NIP. 19641220 199003 1 002

JUDUL : **PENGARUH PENAMBAHAN VITAMIN C
DENGAN DOSIS YANG BERBEDA DALAM
PAKAN KOMERSIAL TERHADAP LAJU
PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP
BENIH IKAN PAPUYU (*Anabas testudineus* Bloch)**


NAMA : **YESSY WAHYU MARDANINGSIH**

NIM : **G1B114016**

JURUSAN : **BUDIDAYA PERAIRAN**

PROGRAM STUDI : **BUDIDAYA PERAIRAN**

**Menyetujui:
PENGUJI**



Dr. NOOR ARIDA FAUZANA, S.Pi., M.Si
NIP. 19700718 199603 2 001

**Mengetahui,
Panitia Seminar dan Ujian Sarjana
Fakultas Perikanan dan Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat**



Ir. H. ROZANIE RAMLI, M.Si
NIP. 19550526 198103 1 004

Tanggal Lulus Ujian : 22 November 2018

RINGKASAN

YESSY WAHYU MARDANINGSIH (G1B114016). Laporan penelitian skripsi “**Pengaruh Penambahan Vitamin C Dengan Dosis Yang Berbeda Dalam Pakan Komersial Terhadap Laju Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Papuyu (*Anabas testudineus* Bloch 1792)**” dibawah bimbingan Ibu **Dr. Ir. Hj. Herliwati, M.Si** selaku ketua pembimbing dan Bapak **Ir. El Redha, M.Si** selaku anggota pembimbing.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari penambahan vitamin C dalam pakan komersial terhadap laju pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan papuyu (*Anabas testudineus* Bloch 1792). Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Basah Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru selama 56 hari. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan (A : vitamin C 0 mg/kg pakan, B : vitamin C 100 mg/kg pakan dan C : vitamin C 200 mg/kg pakan) dan 3 ulangan. Parameter pengamatan penelitian ini berupa laju pertumbuhan berat relatif, laju pertumbuhan panjang relatif, rasio konversi pakan, kelangsungan hidup, faktor kondisi dan kualitas air.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata nilai laju pertumbuhan berat relatif (%) benih ikan papuyu selama masa pemeliharaan yang paling besar ditunjukkan pada perlakuan B sebesar 430,45% diikuti oleh perlakuan C sebesar 172,37% dan perlakuan A sebesar 76,68%. Nilai rata-rata laju pertumbuhan panjang relatif (%) benih ikan papuyu selama masa pemeliharaan yang paling besar ditunjukkan pada perlakuan B sebesar 188,04% diikuti oleh perlakuan C sebesar 132,22% dan perlakuan A sebesar 53,40%.

Hasil rata-rata kelangsungan hidup benih ikan papuyu yang paling besar ditunjukkan pada perlakuan A sebesar 100,00% diikuti oleh perlakuan B sebesar 100,00% dan perlakuan C sebesar 98,33%. Nilai rata-rata untuk rasio konversi pakan benih ikan papuyu yang terbaik ditunjukkan pada perlakuan B sebesar 2,10 diikuti oleh perlakuan C sebesar 2,26 dan perlakuan A sebesar 2,75. Sedangkan nilai rata-rata faktor kondisi benih ikan papuyu yang paling besar ditunjukkan pada perlakuan A sebesar $3,037 \cdot 10^3$ diikuti oleh perlakuan B sebesar $1,599 \cdot 10^3$ dan perlakuan C sebesar $1,589 \cdot 10^3$.

Dari hasil pengukuran kisaran kualitas air selama masa pemeliharaan pada masing-masing perlakuan menunjukkan bahwa nilai kualitas air tersebut masih mendukung terhadap kelangsungan hidup ikan papuyu secara optimal sehingga mendukung perkembangan dan pertumbuhan benih ikan papuyu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, karena rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun laporan penelitian skripsi yang berjudul **“Pengaruh Penambahan Vitamin C Dengan Dosis Yang Berbeda Dalam Pakan Komersial Terhadap Laju Pertumbuhan Dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Papuyu (*Anabas testudineus* Bloch 1792)”** ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Dasril dan Ibu Paini yang selalu mendukung dan mendo'akan setiap langkah penulis sampai tahap ini.

2. Ibu **Dr. Ir. Hj. Herliwati, M.Si** sebagai ketua pembimbing dan Bapak **Ir. El Redha, M.Si** sebagai anggota pembimbing atas bimbingan, saran serta do'a yang diberikan selama penyusunan penelitian skripsi ini.

3. Seluruh Staf Dosen Fakultas Perikanan dan Kelautan terutama Program Studi Budidaya Perairan yang telah membantu, memberikan ilmu serta do'a untuk penulis guna penyusunan penelitian skripsi ini.

4. Selanjutnya kepada seluruh pihak yang turut membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan laporan yaitu : Keluarga Besar di Padang dan Tanjung, Ahmad Zaynie sebagai teman hidup, Keluarga Ahmad Zaynie, Anugrah Hasriani, Hilyatun Nahdliyah, Sera Mentari Simanjuntak, Keluarga Himadaya terutama Himadaya 2014, Geng Rempong Irigasi dan Yellow Fin Tuna 2014 atas dukungan, nasehat, semangat, tenaga dan pikiran serta do'a untuk kelancaran penelitian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian skripsi yang disusun masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, dengan rendah hati penulis mengharapkan kritik dan saran guna kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap semoga penelitian skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak sebagaimana mestinya.

Banjarbaru, Januari 2019

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|---------|
| RINGKASAN | i |
| KATA PENGANTAR | iii |
| DAFTAR ISI | iv |
| DAFTAR TABEL | v |
| DAFTAR GAMBAR | vi |
| DAFTAR LAMPIRAN | vii |
| BAB 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Tujuan dan Kegunaan | 3 |
| BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA | 4 |
| 2.1 Deskripsi Ikan Papuyu | 4 |
| 2.2 Pakan | 7 |
| 2.3 Pertumbuhan | 8 |
| 2.4 Vitamin C | 10 |
| 2.5 Kualitas Air | 12 |
| BAB 3. METODE PENELITIAN | 15 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian | 15 |
| 3.2 Alat dan Bahan | 16 |
| 3.3 Manajemen Pelaksanaan Penelitian | 17 |
| 3.4 Metode Penelitian | 18 |
| 3.5 Parameter Pengamatan | 19 |
| 3.6 Hipotesis | 21 |
| 3.7 Analisis Data | 21 |
| BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN | 23 |
| 4.1 Hasil | 23 |
| 4.2 Pembahasan | 34 |
| BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN | 44 |
| 5.1 Kesimpulan | 44 |
| 5.2 Saran | 44 |
| DAFTAR PUSTAKA | |
| LAMPIRAN | |

DAFTAR TABEL

| Nomor | Halaman |
|--|---------|
| 2.1 Kebutuhan Vitamin C Pada Masing-Masing Ikan..... | 12 |
| 3.1 Jadwal Pelaksanaan Kegiatan Penelitian..... | 15 |
| 3.2 Alat Yang Digunakan Pada Penelitian..... | 16 |
| 3.3 Bahan-Bahan Yang Digunakan Dalam Penelitian | 17 |
| 3.4 Parameter Kualitas Air | 21 |
| 4.1 Laju Pertumbuhan Berat Relatif (%) Rerata Populasi Ikan Uji Selama Masa Pemeliharaan..... | 23 |
| 4.2 Laju Pertumbuhan Panjang Relatif (%) Rerata Populasi Ikan Uji Selama Masa Pemeliharaan..... | 26 |
| 4.3 Kelangsungan Hidup Rerata Populasi Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 29 |
| 4.4 Data Hasil Nilai Konversi Pakan Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 29 |
| 4.5 Data Hasil Nilai Rerata Faktor Kondisi Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 32 |
| 4.6 Data Hasil Analisa Kualitas Air Selama Masa Pemeliharaan | 34 |

DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Halaman |
|---|---------|
| 2.1 Ikan Papuyu (<i>Anabas testudineus</i> Bloch 1792) (Dokumentasi Pribadi)..... | 5 |
| 3.1 Bagan Tata Letak Penempatan Perlakuan Yang Ditetapkan Dalam Percobaan Yang Menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Dengan Tiga Perlakuan dan Tiga Ulangan | 19 |
| 4.1 Grafik Laju Pertumbuhan Berat Relatif (%) Rerata Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan..... | 24 |
| 4.2 Kurva Respon Pertumbuhan Berat Relatif (%) Benih Ikan Papuyu Terhadap Kadar Vitamin C | 25 |
| 4.3 Grafik Laju Pertumbuhan Panjang Relatif (%) Rerata Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan..... | 26 |
| 4.4 Kurva Respon Pertumbuhan Panjang Relatif (%) Benih Ikan Papuyu Terhadap Kadar Vitamin C | 28 |
| 4.5 Kurva Respon Rasio Konversi Pakan Benih Ikan Papuyu Terhadap Kadar Vitamin C | 31 |
| 4.6 Kurva Respon Faktor Kondisi Benih Ikan Papuyu Terhadap Kadar Vitamin C | 33 |

DAFTAR LAMPIRAN

| Nomor | Halaman |
|--|---------|
| 1. Kandungan Nutrisi Pakan Comfeed..... | 50 |
| 2. Berat Rerata (Gram) Populasi Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan..... | 51 |
| 3. Pertambahan Berat (Gram) Populasi Benih Ikan Papuyu Per Dua Minggu Selama Masa Pemeliharaan..... | 52 |
| 4. Laju Pertumbuhan Berat Relatif (%) Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan..... | 53 |
| 5. Uji Normalitas Liliefors Terhadap Rata-rata Pertambahan Berat (Gram) Populasi Benih Ikan Papuyu Per Dua Minggu Selama Masa Pemeliharaan..... | 54 |
| 6. Uji Homogenitas Ragam Barlett Terhadap Rata-rata Pertambahan Berat (Gram) Populasi Benih Ikan Papuyu Per Dua Minggu Selama Masa Pemeliharaan..... | 55 |
| 7. Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Terhadap Rata-rata Pertambahan Berat (Gram) Populasi Benih Ikan Papuyu Per Dua Minggu Selama Masa Pemeliharaan..... | 56 |
| 8. Uji Duncan Terhadap Rata-rata Pertambahan Berat (Gram) Populasi Benih Ikan Papuyu Per Dua Minggu Selama Masa Pemeliharaan..... | 57 |
| 9. Kurva Respon Terhadap Rata-rata Pertambahan Berat (Gram) Populasi Benih Ikan Papuyu Per Dua Minggu Selama Masa Pemeliharaan..... | 58 |
| 10. Uji Normalitas Liliefors Terhadap Laju Pertumbuhan Berat Relatif Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 59 |
| 11. Uji Homogenitas Ragam Barlett Terhadap Laju Pertumbuhan Berat Relatif Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan..... | 60 |
| 12. Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Terhadap Laju Pertumbuhan Berat Relatif Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan..... | 61 |
| 13. Uji Duncan Terhadap Laju Pertumbuhan Berat Relatif Benih | |

| | |
|---|----|
| Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 62 |
| 14. Kurva Respon Terhadap Laju Pertumbuhan Berat Relatif Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 63 |
| 15. Panjang Baku (Cm) Populasi Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 64 |
| 16. Pertambahan Panjang Baku (Cm) Populasi Benih Ikan Papuyu Per Dua Minggu Selama Masa Pemeliharaan..... | 65 |
| 17. Laju Pertumbuhan Panjang Baku Relatif (%) Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan..... | 66 |
| 18. Uji Normalitas Liliefors Terhadap Pertambahan Panjang Baku (Cm) Populasi Benih Ikan Papuyu Per Dua Minggu Selama Masa Pemeliharaan..... | 67 |
| 19. Uji Homogenitas Ragam Barlett Terhadap Pertambahan Panjang Baku (Cm) Populasi Benih Ikan Papuyu Per Dua Minggu Selama Masa Pemeliharaan | 68 |
| 20. Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Terhadap Pertambahan Panjang Baku (Cm) Populasi Benih Ikan Papuyu Per Dua Minggu Selama Masa Pemeliharaan | 69 |
| 21. Uji Duncan Terhadap Pertambahan Panjang Baku (Cm) Populasi Benih Ikan Papuyu Per Dua Minggu Selama Masa Pemeliharaan..... | 70 |
| 22. Kurva Respon Terhadap Pertambahan Panjang Baku (Cm) Populasi Benih Ikan Papuyu Per Dua Minggu Selama Masa Pemeliharaan..... | 71 |
| 23. Uji Normalitas Liliefors Terhadap Laju Pertumbuhan Panjang Baku Relatif Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 72 |
| 24. Uji Homogenitas Ragam Barlett Terhadap Laju Pertumbuhan Panjang Relatif Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan.... | 73 |
| 25. Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Terhadap Laju Pertumbuhan Panjang Relatif Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan.... | 74 |
| 26. Uji Duncan Terhadap Laju Pertumbuhan Panjang Relatif Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 75 |

| | |
|---|----|
| 27. Kurva Respon Terhadap Laju Pertumbuhan Panjang Relatif Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 76 |
| 28. Daya Kelangsungan Hidup Benih Ikan Papuyu Setiap 2 Minggu Selama Masa Pemeliharaan | 77 |
| 29. Daya Kelangsungan Hidup Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 78 |
| 30. Konversi Pakan Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan .. | 79 |
| 31. Uji Normalitas Liliefors Terhadap Konversi Pakan Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 80 |
| 32. Uji Homogenitas Ragam Barlett Terhadap Konversi Pakan Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 81 |
| 33. Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Terhadap Konversi Pakan Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 82 |
| 34. Uji Duncan Terhadap Konversi Pakan Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 83 |
| 35. Kurva Respon Terhadap Konversi Pakan Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 84 |
| 36. Faktor Kondisi Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 85 |
| 37. Uji Normalitas Liliefors Terhadap Faktor Kondisi Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 86 |
| 38. Uji Homogenitas Ragam Barlett Terhadap Faktor Kondisi Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 87 |
| 39. Analisis Sidik Ragam (ANOVA) Terhadap Faktor Kondisi Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 88 |
| 40. Uji Duncan Terhadap Faktor Kondisi Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 89 |
| 41. Kurva Respon Terhadap Faktor Kondisi Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 90 |
| 42. Data Suhu Kualitas Air Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 91 |
| 43. Data pH Kualitas Air Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 92 |

| | |
|---|----|
| 44. Data DO Kualitas Air Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 93 |
| 45. Data Amoniak Kualitas Air Benih Ikan Papuyu Selama Masa Pemeliharaan | 94 |
| 46. Dokumentasi Penelitian | 95 |