

## RINGKASAN

**M SYAIFUL RIZAL BACHTIAR. Penambahan Lisin pada Pakan Komersial terhadap Kecernaan Serat Kasar dan Kecernaan Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen Udang Galah (*Macrobrachium Rosenbergii*). Dosen Pembimbing Agustono, Ir.,M.Kes dan Dr.Widya Paramita Lokapirnasari, MP.,drh.**

Udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*) merupakan komoditas perikanan air tawar yang bernilai ekonomis. Permasalahan yang saat ini dihadapi dalam budidaya udang galah adalah jangka waktu budidaya yang relatif lebih lama dibandingkan dengan budidaya udang konsumsi lainnya. Upaya yang dapat dilakukan adalah dengan meningkatkan kualitas pakan, salah satunya melalui pemberian *feed additive* berupa lisin kedalam pakan udang galah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan lisin pada pakan komersial terhadap retensi protein dan retensi energi udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*). Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Analisa statistik menggunakan *Analysis of Variant* (ANOVA) untuk mengetahui pengaruh perlakuan.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa penambahan lisin pada pakan komersial berbeda nyata ( $p < 0,05$ ) terhadap kecernaan serat kasar dan kecernaan BETN udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*). Kualitas air media pemeliharaan udang galah adalah suhu 29-30 °C, Oksigen terlarut 6,9-7,3 mg/l, pH 7-8, Amonia 0-0,25 mg/l.

## SUMMARY

**M SYAIFUL RIZAL BACHTIAR. Addition of Lysine in Commercial Feed on Digestibility of Crude Fiber and Digestibility Nitrogen Free Extract (NFE). Giant Freshwater Prawn (*Macrobrachium rosenbergii*). Academic Advisor Agustono, Ir., M.Kes. and Dr.Widya Paramita Lokapirnasari, MP.,drh.**

Giant Freshwater Prawn (*Macrobrachium rosenbergii*) is a fresh water fishery commodity economically valuable. The problems currently faced in prawn farming is the cultivation period is relatively long compared with other consumption of shrimp farming. Efforts to do is to improve the quality of feed, such as through the provision of a feed additive lysine feed into the prawns.

This study aims to determine the effect of lysine in commercial feed on digestibility of crude fiber and nitrogen free extract (NFE) of giant freshwater prawn (*Macrobrachium rosenbergii*). This research used experimental method with a completely randomized design. Statistical analysis using Analysis of Variance (ANOVA) to determine the effect of treatment.

The results showed that the addition of lysine to the commercial feed was significantly different ( $p < 0.05$ ) on digestibility of crude fiber and nitrogen free extract (NFE) of giant freshwater prawn (*Macrobrachium rosenbergii*). The water quality used for giant freshwater prawn is 29 to 30 ° C for temperature, dissolved oxygen from 6.9 to 7.3 mg / l, pH 7 to 8, Ammonia 0 to 0.25 mg / l.

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan serta memberikan nikmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menimba ilmu pengetahuan dan menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Penambahan Lisin pada Pakan Komersial terhadap Kecernaan Serat Kasar (SK) dan Kecernaan Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN) Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*)”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi S-1 Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga, Surabaya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis menerima dengan senang hati segala saran dan kritik yang bersifat membangun. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Surabaya, 24 Februari 2015

Penulis

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pelaksanaan Skripsi sampai dengan penyusunan laporan, banyak sekali memperoleh bantuan baik moril maupun materi dari berbagai pihak. Oleh karenanya penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang mendalam kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Subekti, drh., DEA selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
2. Bapak Prof. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M.Si., Ph.D. selaku dosen wali yang telah membimbing dan memberikan nasehat kepada penulis selam menjadi mahasiswa
3. Bapak Agustono, Ir., M.Kes dan Ibu Dr. Widya Paramita Lokapirnasari, drh., MP. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, bantuan, petunjuk, dan pengarahan dalam Skripsi ini.
4. Ibu Dr. Woro Hastuti Satyantini, Ir., selaku Ketua penguji, Bapak Dr. H. M. Anam Al Arif, M.P., drh selaku Sekretaris penguji dan Bapak Abdul Manan, S.Pi., M.Si. selaku Anggota penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan pertanyaan, kritik maupun saran pada seminar proposal sampai selesainya Skripsi ini.
5. Seluruh staf pengajar dan staf kependidikan yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.
6. Keluargaku tercinta Ibunda R.A Suhartatik, ayahanda M. Arifin Thoyib, dan kakakku Taufiq Reza., Arzia Rahma., Hilmy Firdaus., M. Syaifullah Zamroni.

yang telah memberikan doa, materi, dan semangat hingga Skripsi terselesaikan.

7. Indra Mahardhika Wijana yang memberikan semangat, bantuan dan doa hingga Skripsi terselesaikan.
8. Teman-teman tim penelitian Andy Pramana., Akbar Falah Tantri atas kerjasamanya selama penelitian.
9. Jeffry M, Royan, Reza Arif, Galih, Nabilah, Nizar, Entry, dan teman-teman Piranha 2010 yang telah memberikan bantuan, motivasi, inspirasi dan semangat dalam penyelesaian Skripsi.
10. Bapak M. Ariesandy selaku Analis Laboratorium Kimia Universitas Muhammadiyah Malang.
11. Semua pihak yang telah membantu sehingga Skripsi ini bisa terselesaikan.