

RINGKASAN

LUKMAN RAYA. Skripsi tentang Gambaran Patologi Insang dan Kulit Udang Windu (*Penaeus monodon* Fab.) Yang Terserang Ciliata Patogen dari Famili Vorticellidae (*Zoothamnium* sp.). Dosen Pembimbing A. Shofy Mubarak S.Pi. M.Si. dan Dr. Bambang Irawan.

Udang windu (*Penaeus monodon* Fab.) merupakan primadona komoditas non migas dari sektor perikanan. Banyak faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam budidaya udang antara lain kualitas air, mutu benih, pakan, penerapan teknologi dan penyakit. Salah satu penyakit yang sering menyerang udang windu (*Penaeus monodon* Fab.) baik di tambak maupun di panti pembenihan adalah ciliata patogen yaitu *Zoothamnium* sp.

Penelitian ini bertujuan mengetahui gambaran patologi anatomi dan histopatologi insang dan kulit udang windu (*Penaeus monodon* Fab.) yang terserang *Zoothamnium* sp. Penelitian dilakukan di Laboratorium Pendidikan Perikanan dan Laboratorium Patologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 20 Agustus 2005 sampai dengan 30 Oktober 2005.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian eksperimental semu. Sejumlah 5000 ekor post larva udang (*Penaeus monodon* Fab.) umur 30 hari (PL₃₀) berasal dari pusat pembenihan udang Probolinggo dipersiapkan untuk kultivasi *Zoothamnium* sp. selama tujuh hari. Kultivasi dilakukan pada akuarium dengan cara menkondisikan udang pada kondisi oksigen terlarut ± 4 mg/l, bahan organik tinggi dan padat tebar tinggi. Data pengamatan berupa perubahan patologi anatomi di analisis secara deskriptif dan data nilai skoring histopatologi insang dan kulit di uji dengan menggunakan uji Kruskal-Wallis.

Hasil pemeriksaan patologi anatomi pada penelitian ini menunjukkan bahwa perubahan patologi anatomi udang windu (*Penaeus monodon* Fab.) pada bagian permukaan tubuh mulai nampak pada hari kelima, dan untuk insang mulai nampak pada hari keempat. Serangan *Zoothamnium* sp. menyebabkan insang dan kulit udang windu (*Penaeus monodon* Fab.) warnanya berubah menjadi kecoklatan dan terlihat seperti kapas coklat yang menempel. Hasil penelitian menunjukkan perubahan histopatologi insang dan kulit udang windu (*Penaeus monodon* Fab.) yang terserang *Zoothamnium* sp. berupa haemorrhagi dan

hiperplasia. Hasil analisis statistik histopatologi insang dan kulit udang windu (*Penaeus monodon* Fab.) menunjukkan adanya perbedaan yang nyata ($z \geq 0.05$) antara udang yang sehat dengan udang yang terinfeksi *Zoothamnium* sp. pada derajat yang berbeda.



SUMMARY

LUKMAN RAYA. Thesis about Description of Pathology of Gill and Skin Tiger Shrimp (*Penaeus Monodon* Fab.) attacked by Ciliata Phatogen from Vorticellidae family (*Zoothamnium* Sp.). Counselors Lecturer A. Shofy Mubarak S. pi. M.Si and Dr. Bambang Irawan.

Tiger Shrimp (*Penaeus Monodon* Fab.) representing favorite commodity of non fuel from fishery sector. Many factor are influencing efficacy in shrimp cultivation like as water quality, quality of larva, feed, technology application and disease which often attack Tiger Shrimp (*Penaeus Monodon* Fab.) either in fishpond and also in Hatchery that is *Zoothamnium* sp. as ciliate pathogen.

The aim of this research was to know anatomy pathology description of gill and skin histopathology Tiger Shrimp (*Penaeus Monodon* Fab.) attacked by *Zoothamnium* sp. Research executed in Fishery Education Laboratory and Patology Laboratory of Airlangga University Veterinary Faculty Surabaya. This research is executed on August 20th, 2005 up to October 30th, 2005.

Research method that used is quasi experimental method. A number of 5000 tail of shrimp post larva (*Penaeus Monodon* Fab.) age 30 day (PL₃₀) that is source from Probolinggo drawn up for the cultivation of *Zoothamnium* sp. during seven day. Observation data in the form of anatomy pathology changes was analytic with manner description and scoring data values of gill and skin histopathology tested by using Kruskal-Wallis test.

Result of inspection of anatomy pathology at this research indicate that change of tiger shrimp anatomy pathology (*Penaeus Monodon* Fab.) at part of body surface start to look on is fifth day, and for gill start to look on is fourth day. Consequencing attack *Zoothamnium* sp. to cause the color changes of gill and Skin Tiger Shrimp (*Penaeus Monodon* Fab.) to become brown and seem like as fouling cotton brown. Research Result was the showed change of gill and Skin histopathology Tiger Shrimp (*Penaeus Monodon* Fab.) attacked by *Zoothamnium* sp. in the form of hemorrhage and hyperplasia. Statistic analytic result show the existing of real difference ($z > 0,05$) between healthy shrimp with shrimp which infestation *Zoothamnium* sp. on different degree infestation.