

## RINGKASAN

**FERY FANANI. Skripsi tentang Karakterisasi Protein membran *Zoothamnium penaei* Dengan Metode SDS-PAGE. Dosen Pembimbing Ir. Rahayu Kusdarwati M.Kes. dan Prof. Dr. Drh. Hj. Sri Subekti B.S., DEA.**

---

Udang windu (*Penaeus monodon* Fabricus) merupakan salah satu komoditas perikanan yang memberikan kontribusi sangat besar bagi pemerintahan. Usaha budidaya udang windu di Indonesia berkembang dengan pesat. Namun, budidaya udang windu ternyata dihadapkan pada kematian udang secara massal. Salah satu penyakit yang dapat menyebabkan kematian udang secara massal adalah zoothamniosis. Zoothamniosis adalah penyakit parasiter pada udang yang disebabkan oleh *Zoothamnium penaei*. Penyakit ini menyerang permukaan tubuh, kaki, rostrum dan insang. Usaha pencegahan dan penanggulangan sudah sering dilakukan, seperti perbaikan sistem resirkulasi, pencegahan dengan formalin dan bahan-bahan kimia namun hasilnya belum memberikan hasil yang baik. Salah satu cara yang diharapkan dapat meningkatkan daya tahan tubuh udang adalah dengan mengaktifkan respon imun non spesifik pada tubuh udang.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui karakter protein membran *Zoothamnium penaei* dengan metode SDS-PAGE. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi awal bagi penelitian selanjutnya dalam mencari protein membran spesifik *Zoothamnium penaei*. Penelitian ini dilaksanakan pada Juli 2006 sampai bulan Oktober 2006 di Laboratorium Parasitologi dan Laboratorium Biologi Molekuler, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga Surabaya serta Laboratorium Biologi Molekuler, Fakultas MIPA Universitas Brawijaya Malang.

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan tujuan untuk mengetahui karakter protein *Zoothamnium penaei* berdasarkan berat molekulnya menggunakan metode SDS-PAGE. Data penelitian berupa pita protein (*band*) pada gel dengan berat molekul tertentu.

Penelitian ini menghasilkan tiga buah pita protein (*band*) *Zoothamnium penaei* masing-masing dengan berat molekul 163 kDa, 50,6407 kDa, dan 19,3508 kDa.



## SUMMARY

**FERY FANANI. Thesis about Characterisation of Protein Membrane *Zoothamnium penaei* By SDS-PAGE Methode. Counselors Lecturer Ir. Rahayu Kusdarwati M.Kes. and Prof. Dr. Drh. Hj. Sri Subekti B.S., DEA**

---

Tiger shrimps (*Penaeus monodon* Fabricus) are one of the biggest fisheries commodity that gives a great contribution to the government. The effort of vannamei shrimp culture in Indonesia was growing rapidly. Therefore, Tiger shrimp culture is facing to the problem of mass death in culture pounds. This disease that caused mass death of tiger shrimp was called zoothamniosis, that attacked the body surface, foot, rostrum and gill of tiger shrimp. The prevention effort was often done, as repaire of resirculation system, prevented by formalin and chemicals but there was not good result yet. A method that more effective to be realized by the non specific immunized activation respon at tiger shrimp.

The aim of this research was to know the characterization of protein *Zoothamnium penaei*. by of SDS-PAGE metode. The result can be used as an early information for the first research in searching specific protein of *Zoothamnium penaei*. This research was done at July up to October 2006, at Parasitology Laboratory and Molecular Biology Laboratory, Veterinary Medicine Faculty of Airlangga University Surabaya and also Molecular Biology Laboratory, Nature Scient and Matematic Faculty of Brawijaya University.

The research are descriptive research, to known the character of protein *Zoothamnium penaei* based on molecule weight by SDS-PAGE. Observation data was the form of protein band by molecular weight is certain.

The result showed that there was three bands of protein *Zoothamnium penaei* by molecular weight as follow 50,6407 kDa, dan 19,3508 kDa.