

**PENGARUH SALINITAS DAN KONSENTRASI LOGAM BERAT KADMIUM
TERHADAP KADAR ASAM AMINO SISTEIN PADA
UDANG REGANG (*Macrobrachium sintangense de Man*)**

TESIS

**untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat Magister Biologi (M.Si)**



OLEH

TEGGUH SASTRA SETIAWAN

NIM. 081214153004

Program Studi Magister Biologi (S2)

Departemen Biologi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Airlangga

Surabaya

2015

TESIS

**PENGARUH SALINITAS DAN KONSENTRASI LOGAM BERAT KADMIUM
TERHADAP KADAR ASAM AMINO *CYSTEIN* PADA
UDANG REGANG (*Macrobrachium sintangense*)**

**Yang dipersiapkan dan disusun oleh
Tegguh Sastra Setiawan
NIM. 081214153004**

**Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 18 Mei 2015**

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama

Penguji I

**Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA
NIP. 19620803 198710 1 001**

**Dr. Sri Puji Astuti, M.Si
NIP. 19660221 199203 2 001**

Pembimbing Pendamping

Penguji II

**Prof. Dr. Bambang Irawan, M.Sc
NIP. 19550405 198203 1 004**

**Dr. Dwi Winarni, M.Si
NIP.19651107 198903 2 001**

Penguji III

**Dr. Edi Setiti Wida Utami, M.S
NIP. 19570421 198403 2 003**

**Tesis ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Magister Sains
Tanggal 24 Juli 2015**

**Ketua Departemen Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga**

**Ketua Program Studi Magister Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga**

**Dr. Alfiah Hayati
NIP. 19640418 198810 2 001**

**Dr. Y. Sri Wulan Manuhara, M.Si
NIP. 19640303 198810 2 001**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Surabaya, Juni 2015
Yang menyatakan

Tegguh Sastra Setiawan

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan karunia-Nya tesis dengan judul “PENGARUH SALINITAS DAN KONSENTRASI LOGAM BERAT KADMIUM TERHADAP KADAR ASAM AMINO *CYSTEIN* PADA UDANG REGANG (*Macrobrachium sintangense*)” dapat terselesaikan

Tesis ini disusun dalam rangka memenuhi sebagian persyaratan untuk memperoleh gelar Magister Biologi (M.Si) pada Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya. Tesis ini membahas tentang pengaruh tingkat salinitas dan konsentrasi logam berat kadmium yang berbeda terhadap kadar asam amino *Cystein* pada udang regang (*Macrobrachium sintangense*).

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Agoes Soegiarto, DEA. Selaku pembimbing dan penguji I, atas segala ilmu, bimbingan, arahan, semangat, meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran hingga terselesaikan tesis ini.
2. Bapak Prof. Dr. Bambang Irawan, M.Sc. Selaku pembimbing dan penguji II, atas segala ilmu, bimbingan, arahan, semangat, meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran hingga terselesaikan tesis ini.
3. Ibu Dr. Sri Puji Astuti, M.Si. Selaku penguji III atas bantuan dan saran untuk perbaikan tesis ini.
4. Ibu Dr. Dwi Winarni, M.Si. Selaku penguji IV atas masukan dan saran untuk perbaikan naskah tesis ini. Ibu Dr. Dwi Winarni, M.Si. Selaku penguji III atas masukan dan saran untuk perbaikan naskah tesis ini.
5. Ibu Dr. Edi Setiti Wida Utami, M.S. Selaku penguji V atas masukan dan saran untuk perbaikan naskah tesis ini.
6. Bapak Dr. Sucipto Hariyanto, DEA. Selaku dosen wali atas segala bantuan, saran, dan masukan selama perkuliahan.
7. Segenap bapak dan ibu dosen di Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya, atas ilmu yang bermanfaat dan sangat berharga.
8. Ayah dan Ibu tercinta serta adik-adikku terkasih, atas doa, kasih sayang, kesabaran, semangat, dan perhatiannya yang sangat besar bagi penulis.
9. Seluruh keluarga besar Biologi FST Universitas Airlangga, dan seluruh pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan tesis ini.

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan tesis ini. Untuk itu penulis sangat mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun guna menyempurnakan tesis ini. Semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Surabaya, Juni 2015

Penulis