

**EFEK SALINITAS DAN TIMBAL (Pb) TERHADAP OSMOREGULASI DAN
RESPON HEMATOLOGI IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*)**

TESIS

**untuk memenuhi sebagian syarat
mencapai gelar akademik Magister Sains (M.Si)**



**Diajukan oleh:
Ahmad Zainuddin
NIM. 081314153017**

**Program Studi Magister Biologi
Departemen Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Airlangga
Surabaya
Juni 2015**

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan 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

Ahmad Zainuddin

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur kehadiran Allah *subhanahu wa ta'ala* atas limpahan rahmat dan kasih sayang dan suri tauladan yang diberikan baginda Nabi besar Muhammad *sholallohu alaihi wassalam*, sehingga penulis mampu menyelesaikan TESIS yang berjudul “**Efek Salinitas dan Timbal Terhadap Osmoregulasi dan Hematologi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)**”.

Penulisan TESIS ini dibuat untuk menciptakan sebuah karya ilmiah dan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan strata II pada program Magister (S2) Biologi Universitas Airlangga Surabaya. Banyak pihak yang membantu dalam menyelesaikan TESIS ini, oleh karena itu tidak lupa penulis memberikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Agoes Soegianto, DEA selaku pembimbing pertama yang senantiasa memberikan masukan, arahan, dan kesabaran kepada penulis selama melakukan penelitian.
2. Prof. Dr. Bambang Irawan, M.Sc selaku dosen pembimbing kedua yang banyak memberikan masukan, arahan, dan kesabaran selama melakukan penulisan dan penelitian.
3. Drs. Noer Moehammadi, M.Kes, Dr. Dwi Winarni, M.Si, dan Dr. Ni'matuzahro sebagai dosen penguji yang telah memberikan saran perbaikan dalam penyusunan tesis.
4. Dr. Y. Sri Wulan Manuhara, M.Si selaku ketua program studi S2 yang telah memberikan pengarahan atas pelaksanaan penelitian ini.
5. Dr. Alfiah Hayati, Ketua Departemen Biologi yang telah membantu terlaksananya penelitian dengan baik.

6. Dr. Ir. Nuhman, M.Kes, Kepala Laboratorium Hatchery dan Budidaya Perikanan, Jurusan Perikanan, Universitas Hang Tuah Surabaya atas fasilitas laboratorium yang telah diberikan.
7. Dr. Nuniek Herdyastuti, M.Si. dan Faisah AM, ST., Kepala dan laboran laboratorium Jurusan Kimia UNESA atas bantuan dan fasilitas laboratorium yang telah diberikan.
8. Koordinator laboratorium Puskesmas Taman, Sepanjang, Sidoarjo

Semoga segala bimbingan, dorongan dan bantuan yang telah diberikan akan mendapat balasan terbaik dari Allah *subhanahu wa ta'ala*. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa TESIS ini masih jauh dari sempurna. Walaupun demikian penulis berharap semoga TESIS ini dapat bermanfaat dan bisa memberi sumbangan pemikiran, dalam kaitannya ikut serta berpartisipasi aktif dalam mensukseskan pembangunan bangsa dan negara.

Surabaya, Juni 2015

Penulis