

F165422-2011-121117

**EMBRIOGENESIS DAN DAYA TETAS TELUR IKAN NILA
(*Oreochromis niloticus*) PADA SALINITAS BERBEDA**

SKRIPSI

PROGRAM STUDI S-1 BUDIDAYA PERAIRAN



kk C
kk
Pk BP 04 / II
Dia
e

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
S U R A B A Y A

Oleh :

ARISKA NOVI DIANA
SURABAYA - JAWA TIMUR

FAKULTAS PERIKANAN DAN KELAUTAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2011

**EMBRIOGENESIS DAN DAYA TETAS TELUR IKAN NILA
(*Oreochromis niloticus*) PADA SALINITAS BERBEDA**

**Skripsi sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Perikanan pada Program Studi S-1 Budidaya Perairan
Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga**

Oleh :

ARISKA NOVI DIANA

NIM. 060510230 P

Menyetujui,

Komisi Pembimbing

Pembimbing Pertama



Dr. Ir. Endang Dewi Masithah, M. P.
NIP. 19690912 199702 2 001

Pembimbing Kedua



Akhmad Taufiq Mukti, S. Pi., M. Si.
NIP. 19740308 200112 1 001

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan
Universitas Airlangga**



Prof. Dr. Hj. Sri Subekti B. S., DEA., Drh.
NIP. 19520517 197803 2 001

Setelah mempelajari dan menguji dengan sungguh-sungguh, kami berpendapat bahwa Skripsi ini, baik ruang lingkup maupun kualitasnya dapat diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan.

Tanggal Ujian : 30 Juni 2011

Menyetujui,

Panitia Penguji,

Ketua



Akhmad Shofy Mubarak, S. Pi., M. Si.
NIP. 19731101 200112 1 002

Sekretaris



Prof. Dr. Hj. Sri Subekti B. S., DEA., Drh.
NIP. 19520517 197803 2 001

Anggota



Ir. Boedi Setya Rahardja, M. P.
NIP. 19580117 198601 1 001

Anggota



Dr. Ir. Endang Dewi Masithah, M. P.
NIP. 19690912 199702 2 001

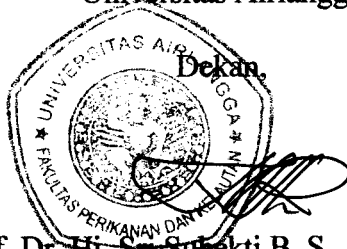
Anggota



Akhmad Taufiq Mukti, S. Pi., M. Si.
NIP. 19740308 200112 1 001

Surabaya, 16 Juli 2011

Fakultas Perikanan dan Kelautan
Universitas Airlangga



Prof. Dr. Hj. Sri Subekti B. S., DEA., Drh.
NIP. 19520517 197803 2 001

RINGKASAN

ARISKA NOVI DIANA. Embriogenesis dan Daya Tetas Telur Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) pada Salinitas Berbeda. Dosen Pembimbing Pertama Dr. Ir. Endang Dewi Masithah, M. P. dan Dosen Pembimbing Kedua Akhmad Taufiq Mukti, S. Pi., M. Si.

Diversifikasi usaha budidaya pada lahan tambak, dari usaha budidaya udang windu yang sudah tidak produktif menjadi usaha budidaya ikan nila, memberikan masalah baru yang harus diatasi, yaitu persediaan benih ikan nila yang tahan terhadap salinitas lebih tinggi. Selama ini ikan nila selalu dibenihkan di air tawar sehingga sering terjadi mortalitas apabila diadaptasikan pada air payau. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian tentang pembenihan ikan nila di air payau.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana embriogenesis ikan nila dan daya tetas telur ikan nila bila telur ikan nila ditetaskan dalam air payau. Rancangan percobaan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan yang dilakukan terdiri dari lima perlakuan salinitas inkubasi telur yaitu A (kontrol atau salinitas 0 ppt), B (salinitas 5 ppt), C (salinitas 10 ppt), D (salinitas 15 ppt) dan E (salinitas 20 ppt). Tiap perlakuan diulang sebanyak empat kali. Parameter utama yang diamati adalah embriogenesis dan daya tetas telur ikan nila pada salinitas berbeda. Parameter pendukung yang diamati adalah suhu, pH dan oksigen terlarut. Analisis statistik menggunakan ANAVA (*Analysis of Variance*) dan untuk mengetahui perbedaan antara perlakuan satu dengan perlakuan yang lainnya dilakukan Uji Jarak Berganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan salinitas berbeda memberikan pengaruh terhadap kecepatan embriogenesis ikan nila dan juga memberikan pengaruh yang sangat nyata ($P < 0,01$) terhadap daya tetas telur ikan nila. Rata-rata daya tetas telur ikan nila tertinggi terdapat pada perlakuan C (88,5%) meski tidak berbeda nyata dengan perlakuan A (86,5%). Rata-rata daya tetas telur ikan nila terendah terdapat pada perlakuan E (0%) yang berbeda nyata dengan perlakuan lainnya.

SUMMARY

ARISKA NOVI DIANA. Embryogenesis and Hatching Rate of Nile tilapia (*Oreochromis niloticus*) in Different Salinities. The 1st Lecturer of Counselor : Dr. Ir. Endang Dewi Masithah, M. P. and The 2nd Lecturer of Counselor : Akhmad Taufiq Mukti, S. Pi., M. Si.

Farming diversification at fishpond area, from shrimp farming which is not productive more, to be Nile tilapia farming, giving some new problems which must overcome. The problem is supply of Nile tilapia fish seed which resistance to higher salinity. During the time Nile tilapia always seed in freshwater therefore often happened mortality if they adapted at brackishwater. Therefore, require the research will be done about seeding of Nile tilapia in brackishwater.

The aim of the research is to know how the embryogenesis of Nile tilapia and the hatching rate of Nile tilapia if their egg incubated in brackishwater. The experiment design is Completely Randomized Design. Treatment which is done consist of five egg incubation salinity treatments that is A (0 ppt or control), B (5 ppt), C (10 ppt), D (15 ppt) and E (20 ppt). Every treatment was repeated four times. The main parameter used embryogenesis and hatching rate of Nile tilapia in different salinities. The supported parameter is temperature, pH and dissolved oxygen. Statistical analysis used ANAVA (Analysis Of Variance) and was continued by Duncan's Multiple Range Test.

The result indicated that different salinity treatment giving influence for embryogenesis speed of Nile tilapia and also giving highly significantly affect ($P < 0,01$) for hatching rate of Nile tilapia. The highest hatching rate of Nile tilapia is treatment C (88,5%) even not significantly difference with treatment A (86,5%). The lowest hatching rate of Nile tilapia is treatment E (0%) which is different with another treatments.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi tentang Embriogenesis dan Daya Tetas Telur Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) pada Salinitas Berbeda. Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi S-1 Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan Skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat dan informasi bagi semua pihak, khususnya bagi mahasiswa Program Studi S-1 Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya demi kemajuan dan perkembangan teknologi dalam bidang perikanan.

Surabaya, 07 Maret 2011

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mempersembahkan Skripsi ini untuk kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan do'a dan kepercayaan kepada penulis dalam meraih harapan dan cita-cita. Tak lupa penulis haturkan terima kasih yang tak terhingga kepada :

1. Prof. Dr. Drh. Hj. Sri Subekti B. S., DEA selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
2. Dr. Ir. Endang Dewi Masithah, M. P. selaku Dosen Pembimbing I dan Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah memberikkan arahan, petunjuk, ilmu pengetahuan dan bimbingan dengan penuh kesabaran sejak penyusunan usulan hingga selesainya penyusunan Skripsi.
3. Akhmad Shofy Mubarak, S.Pi, M.Si. selaku Dosen Penguji I, Prof. Dr. Hj. Sri Subekti B. S., DEA., Drh. selaku Dosen Penguji II dan Ir. Boedi Setya Rahardja, M. P. selaku Dosen Penguji III yang telah memberikan bimbingan, nasehat dan saran dengan penuh kesabaran.
4. Rr. Juni Triastuti M.Si., S.Pi. selaku dosen yang telah memberikan saran, bimbingan dan motivasi dalam pelaksanaan penelitian.
5. Agustono, Ir., M. Kes. selaku koordinator Skripsi yang telah banyak memberikan dukungan dan masukan kepada penulis.
6. Ir. H. Irianto Hasanudin MM, selaku Kepala Balai Pengembangan Budidaya Air Tawar Umbulan Pasuruan yang telah memberikan ijin dan fasilitas selama penelitian.
7. Seluruh staf Balai Pengembangan Budidaya Air Tawar Umbulan Pasuruan yang telah banyak membantu penulis selama pelaksanaan penelitian.
8. Bapak / Ibu Dosen Budidaya Perairan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga yang telah membimbing dan memberikan ilmu.