

MILIK PERPUSTAKAAN	
UNIVERSITAS ATMA JAYA	
YOGYAKARTA	
Diterima	: 09 NOV. 2000
Inventarisasi	: 0100/BI/Hd.11/2000
Klasifikasi	: R.f 581.5/TRE/2000
Kategori	
Sesuai proses	

Ecology plot



**PEMANFAATAN DAUN KETAPANG (*Terminalia
catappa* L.) UNTUK MENGURANGI MORTALITAS
IKAN HIAS *BLACK NEON* (*Hyphessobrycon
herbertaxelrodi* M.) AKIBAT CEKAMAN PEMINDAHAN**

SKRIPSI



Oleh:

TRI ANDAYANI

Nomer Mhs: 0442/BI

N I R M : 950051052903120061

**FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2000



**PEMANFAATAN DAUN KETAPANG (*Terminalia
catappa* L.) UNTUK MENGURANGI MORTALITAS
IKAN HIAS *BLACK NEON* (*Hyphessobrycon
herbertaxelrodi* M.) AKIBAT CEKAMAN PEMINDAHAN**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Untuk mencapai Derajat Sarjana S-1**

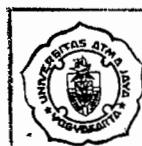
Oleh:

TRI ANDAYANI

Nomer Mhs : 0442/BI

N I R M : 950051052903120061

**FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2000**



**PERPUSTAKAAN
FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA**

PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi yang berjudul

PEMANFAATAN DAUN KETAPANG (*Terminalia catappa* L.) UNTUK MENGURANGI MORTALITAS IKAN HIAS *BLACK NEON* (*Hyphessobrycon herbertaxelrodi* M.) AKIBAT CEKAMAN PEMINDAHAN

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

TRI ANDAYANI

Nomer Mhs : 0442/BI

N I R M : 950051052903120061

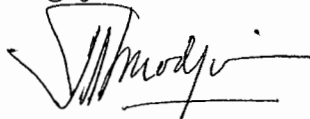
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal : 3 Juli 2000

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

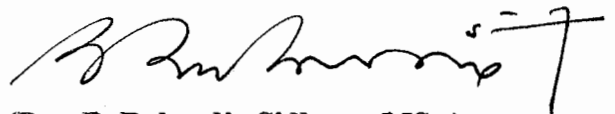
Susunan Tim Penguji

Penguji I



(Drs. P. Kianto Atmodjo, MSi.)

Penguji III



(Drs. B. Rahardjo Sidharta, MSc.)

Penguji II



(Dra. Felicia Zahida, MSc.)

Yogyakarta, Juli 2000

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Fakultas Biologi

Dekan



(Drs. B. Rahardjo Sidharta, MSc.)



PERPUSTAKAAN
FAKULTAS BIOLOGI
UNIVERSITAS ATMA JAYA
YOGYAKARTA

**WITH FOOD SOMEONE HOPE FOR GROW STRONGER,
IS THE SAME LIKE HOPE FOR WISDOM WITH READING,
BEWARE TO THE WRONG KNOWLEGDE,
BECAUSE THAT MORE DANGEROUS THAN STUPID
PEOPLE.**

Kupersembahkan untuk:

**MAMA DAN PAPA YANG PALING
AKU SAYANGI
CECE, KOKO DAN KEPONAKANKU
YANG KUSAYANGI
SESEORANG YANG TELAH MENGISI
HARI-HARIKU SAAT SEDIH DAN
GEMBIRA HEN-HEN.
SESEORANG YANG DEKAT DIHATIKU
NAMUN TAK DAPAT SELALU
BESERTAKU.**

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat-NYA maka penulisan naskah skripsi dengan judul **PEMANFAATAN DAUN KETAPANG (*Terminalia catappa* L.) UNTUK MENGURANGI MORTALITAS IKAN HIAS *BLACK NEON* (*Hyphessobrycon herbertaxelrodi* M.) AKIBAT STRESS PEMINDAHAN** dapat terselesaikan.

Penyusunan naskah ini dibuat sebagai syarat untuk mendapat derajat kesarjanaan pada Fakultas Biologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Selama melakukan penelitian dan penyusunan naskah ini penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Drs. P. Kianto Atmodjo, MSi. , selaku Dosen Penguji I.
2. Dra. Felicia Zahida, MSc. , selaku Dosen Penguji II.
3. Drs. B. Rahardjo Sidharta, M.Sc. , selaku Dosen Penguji III.
4. Bapak Raymon yang banyak memberikan masukan-masukan selama penelitian berlangsung.
5. Mas Wid, selaku Laboran Lab. Zoologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
6. Bapak Anif, selaku Ketua Lab. PPOT Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
7. Staf Perpustakaan Fakultas Farmasi dan Biologi Universitas Gajah Mada Yogyakarta.

8. Mama, papa, kakak-kakakku, seseorang yang terdekat denganku dan semua orang yang selalu memberiku dorongan untuk terus maju.
9. Sahabat-sahabatku yang telah banyak membantu, khususnya untuk Cynthia, Eli, Yulia dan Cenik yang banyak membantu selama penelitian dan penulisan skripsi ini.
10. Teman-teman di kost yang telah banyak memberi semangat dan hiburan selama penulisan naskah skripsi ini.
11. Semua pihak yang telah membantu pelaksanaan penelitian dan penulisan naskah skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam naskah skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan guna penyempurnaan naskah skripsi ini.

Akhirnya penulis mengharapkan, semoga naskah skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang berkepentingan.

Yogyakarta, Juli 2000

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
INTISARI	vi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Ikan Hias	4
B. Ikan Hias Black Neon	7
C. Kualitas Air pemeliharaan Ikan Hias	9
1. Oksigen Terlarut	10
2. Derajat Keasaman (pH)	11
3. Kesadahan	12
4. Suhu	13
D. Ketapang	14
E. Metode Ekstraksi	18

F. Hipotesis Penelitian	20
BAB III. METODE PENELITIAN	21
A. Waktu dan Lokasi Penelitian	21
B. Alat dan Bahan	21
1. Alat	21
2. Bahan	21
C. Rancangan Percobaan	22
D. Cara Kerja	22
E. Pemeriksaan Kualitas Air	24
1. Oksigen Terlarut	24
2. Kesadahan	25
3. pH	25
4. Suhu	26
F. Perhitungan Kematian Ikan	26
G. Pemeliharaan Ikan	27
H. Analisis Statistik	27
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	28
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	37
A. Kesimpulan	37
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	41

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Pengaruh derajat keasaman (pH) di kolam terhadap kehidupan ikan peliharaan	11
Tabel 2. Tingkat kesadahan air	12
Tabel 3. Komposisi simplisia pembuatan ekstrak daun ketapang	22
Tabel 4. Rata-rata kematian ikan hias black neon selama 7 hari pengamatan	28
Tabel 5. Pengaruh pemberian ekstrak daun ketapang terhadap DO (ppm) air	31
Tabel 6. Pengaruh pemberian ekstrak daun ketapang terhadap kesadahan air (eq)	32
Tabel 7. Pengaruh pemberian ekstrak daun ketapang terhadap pH air	33
Tabel 8. Pengaruh pemberian ekstrak daun ketapang terhadap suhu ($^{\circ}\text{C}$) air	35

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ikan Hias <i>Black Neon</i>	8
Gambar 2. Daun Ketapang	17
Gambar 3. Warna Air Pada Kontrol (K)	46
Gambar 4. Warna Air Pada Perlakuan (A)	46
Gambar 5. Warna Air Pada Perlakuan (B)	47
Gambar 6. Warna Air Pada Perlakuan (C)	47
Gambar 7. Warna Air Pada Perlakuan (D)	48
Gambar 8. Warna Air Pada Perlakuan (E)	48
Gambar 9. Gilingan	49
Gambar 10. Stirer Magnetic	50
Gambar 11. Corong Buchner	50
Gambar 12. Rotary Evaporator	51

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Anova Kematian Ikan Setelah 7 Hari	41
Lampiran 2. Analisis of Variance DO	42
Lampiran 3. Analisis of Variance Kesadahan	43
Lampiran 4. Analisis of Variance pH	44
Lampiran 5. Analisis of Variance Suhu	45
Lampiran 12. Pembuatan Larutan Buffer	56
Lampiran 13. Perhitungan DO dan Kesadahan	57

INTISARI

Diduga daun ketapang (*Terminalia catappa* L.) dapat digunakan untuk mengurangi mortalitas ikan hias akibat stress pemindahan. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan apakah melalui pemberian daun ketapang pada media hidup ikan hias black neon dapat mengurangi mortalitas ikan hias akibat stress pemindahan.

Cara kerja yang dilakukan adalah mencampur ekstrak daun ketapang yang berbintik merah dan daun yang berwarna hijau dengan variasi penambahan ekstrak sebagai berikut 100% daun ketapang berwarna hijau (A), 75% daun hijau dan 25% daun berbintik merah (B), 50% daun berbintik merah dan hijau (C), 25% daun hijau dan 75% daun berbintik merah (D) dan 100% daun berbintik merah, dengan dosis pemberian ekstrak daun ketapang 0,5 ml/8 l air tiap akuarium. Parameter yang diamati adalah DO, kesadahan, pH, dan suhu serta dilakukan perhitungan angka kematian ikan selama 7 hari pengamatan. Analisis data dengan menggunakan analisa varian satu arah (*one way anava*) dan bila ada beda nyata dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf kepercayaan ($\alpha = 5\%$). Hasil penelitian ikan hias *black neon* yang diberi ekstrak ketapang menunjukkan mortalitas sangat kecil (5%). Mortalitas terbesar pada kontrol dengan kematian total 8 ekor ikan dari 12 ekor (75%). Pemberian ekstrak daun ketapang tidak mengubah kualitas air selama penelitian berlangsung. Dari hasil penelitian ini terbukti bahwa daun ketapang mampu mengurangi mortalitas ikan hias *black neon* akibat stress pemindahan.