sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari sesuatu urusan), kerjakan dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain (Q.S. 94: 6-7)

kupersembahkan untuk bapa,
euceu, mamah, adik-adik dan
kerabat tercinta ... yang
senantiasa berupaya dan ber-
do'a kepada-Nya untuk meng-
gapai citaku ini
dan untuk mengenang adikku
Yani Suryani yang telah pergi
mendahului kami untuk berpu-
lang kepada-Nya

S.I
639.32
Rok
e

E/BDP/1986/009

EFEKTIFITAS BUNGKIL BIJI TEH (SAPONIN) SEBAGAI PEMBERANTAS IKAN LIAR DI TAMBAK

KARYA ILMIAH

Dalam Bidang Keahlian
Budidaya Perairan

Oleh

MAMAN ROHMAN

C 18.1130

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

FAKULTAS PERIKANAN

1986

EFEKTIFITAS BUNGKIL BIJI TEH (SAPONIN)
SEBAGAI PEMBERANTAS IKAN LIAR
DI TAMBAK

KARYA ILMIAH

Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pada Fakultas Perikanan
Institut Pertanian Bogor

Oleh

MAMAN ROHMAN

C. 18 1130

Mengetahui:

Dr. Ir. BAMBANG MURDIYANTO
Panitia Ujian,

Menyetujui:

Ir. ENANG HARRIS SURAWIDJAYA
Dosen Pembimbing Utama,

22 Nopember 1986
Tanggal Lulus

Ir. KOMAR SUMANTADINATA MSc.
Anggota,

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Tasikmalaya, Jawa Barat, pada tanggal 29 April 1961, anak pertama dari ibu bernama Cucu Sukaesih dan ayah bernama Masduki Sobur.

Tahun 1974 penulis lulus Sekolah Dasar Cieunteung 4 Nagarawangi-Tasikmalaya dan tahun 1977 lulus Sekolah Menengah Pertama Negeri II Tasikmalaya, kemudian tahun 1981 lulus Sekolah Menengah Atas Negeri I Tasikmalaya. Penulis masuk Institut Pertanian Bogor tahun 1981 melalui Proyek Perintis II dan tahun 1982 kemudian memilih Fakultas Perikanan dalam bidang keahlian Budidaya Perairan. Penulis dinyatakan lulus dari Fakultas Perikanan IPB dalam sidang ujian tanggal 22 Nopember 1986.

RINGKASAN

MAMAN ROHMAN. Efektifitas Bungkil Biji Teh (Saponin) Sebagai Pemberantas Ikan Liar di Tambak. (Dibawah bimbingan Ir. Enang Harris Surawidjaya sebagai ketua dan Ir. Komar Sumantadinata MSc. sebagai anggota).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui efektifitas bungkil biji teh (Saponin) terhadap beberapa jenis ikan liar yang ada di tambak serta mengetahui komposisi jenis ikan liar dalam tambak penelitian.

Penelitian dilaksanakan mulai tanggal 7 September sampai dengan tanggal 16 Nopember 1985, di Desa Ciparagejaya dan Desa Tanjungjaya, Kecamatan Tempuran, Kabupaten Karawang-Jawa Barat. Analisis isi perut, identifikasi dan pengukuran panjang ikan-ikan liar dilakukan di Laboratorium Fakultas Perikanan, Kolam Percobaan Babakan Darmaga, Bogor.

Luas tambak percobaan efektifitas adalah 0,6 ha, sedangkan luas tambak inventarisasi adalah 12,0 ha.

Bungkil biji teh (Saponin) yang digunakan sebagai pemberantas, diperoleh dari PT. SABANA, Karawang.

Pemberantasan dilakukan pada jam 12.00-12.30 WIB. Racun Saponin disebarkan ke seluruh permukaan air tambak secara merata, dengan mengelilingi pematang tambak.

Parameter yang diamati adalah salinitas air tambak, suhu air dan ikan yang mati dan tidak mati (hidup) oleh racun saponin. Untuk mengetahui ikan yang hidup dipakai Thio- dan 35 EC.

Berdasarkan hasil pemberantasan ikan liar dengan menggunakan bungkil biji teh (Saponin) dengan dosis 20 ppm, dalam tambak inventarisasi dan tambak percobaan; bungkil biji teh (Saponin) ternyata mampu membunuh 20 jenis ikan liar yang ada dalam tambak. Ikan-ikan liar tersebut adalah sebagai berikut: kerong-kerong (Therapon sp), kakap (Lates calcarifer), jangjan (Pseudacryptes sp), sembilang (Plotosus canius), beloso (Glossogobius sp), betok (Anabas testudineus), belut tambak (Synbranchus bengalensis), lundu (Macrones gulio), payus (Elops hawaiiensis), bobosok (Stigmatogobius sp), peperek (Leiognathus insidiator), siriding (Apogon poecilopterus), kiper (Drepane sp), kapasan (Gerres punctatus), mujair (Tilapia mossambica), sepat rawa (Trichogaster trichopterus), kepala timah (Panchax panchax), belanak (Mugil sp), tunggulian (Butis sp) dan julung-julung (Hemirhamphus gaimardi).

Pada tambak yang memperoleh pengairam melalui sungai dan bersalinitas 4,5 ppt, racun saponin mampu membunuh ikan liar dengan efektifitas 100% terhadap ikan siriding, kepala timah, julung-julung, belanak, tunggulian, bobosok dan mujair. Sedangkan terhadap belut tambak persentase efektifitas hanya 4,71% dan terhadap sepat rawa efektifitasnya adalah 0%.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan karya tulis ini.

Karya tulis ini disusun berdasarkan hasil penelitian Efektifitas Bungkil Biji Teh (Saponin) Sebagai Pemberantas Ikan Liar di Tambak, yang penulis lakukan di Desa Ciparagejaya dan Desa Tanjungjaya (PT. SABANA), Kecamatan Tempuran, Kabupaten Karawang-Jawa Barat; mulai tanggal 7 September sampai dengan tanggal 16 Nopember 1985.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Enang Harris Surawidjaya dan Bapak Ir. Komar Sumantadinata MSc., sebagai dosen pembimbing dan atas segala fasilitas dan bantuan yang diberikan,
2. Bapak Ir. Darnas Dana MSc. dan Bapak Ir. Zairin Junior, atas segala saran dan kritiknya dalam penulisan karya ilmiah ini,
3. Bapak Ramlan dan segenap karyawan PT. SABANA, khususnya pimpinan dan karyawan bagian produksi tambak di Desa Tanjungjaya, atas segala fasilitas dan bantuan yang diberikan,
4. Kang Ir. Sudarwoko, Kang Ir. Asep Suryana, Bambang Sutriono, Abdul Kadir Zaelani dan Bapak Rajan, atas bantuan dan kerjasamanya selama penelitian berlangsung,

5. Semua warga Asrama Ekalokasri IPB, khususnya Sutad, Harun, Obay, Mas Kennedy dan warga Barak A, atas segala bantuan dan dorongan moril yang diberikan,
6. Bapak, Euceu, Mamah dan adik-adikku yang tercinta, yang telah memberikan segalanya, sehingga penelitian dan karya tulis ini dapat diselesaikan,
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, atas bantuannya selama penelitian sampai dengan selesainya penulisan karya ilmiah ini.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa karya tulis ini masih jauh dari sempurna. Namun demikian penulis berharap, tulisan ini bermanfaat bagi yang memerlukannya, amin yaa robbal 'alamiin.

Bogor, Desember 1986

Penulis

DAFTAR ISI

		Halaman
KATA PENGANTAR	.....	i
RINGKASAN	.....	iii
DAFTAR ISI	.....	v
DAFTAR TABEL	.....	vii
DAFTAR GAMBAR	.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	.....	ix
I. PENDAHULUAN	.....	1
1.1. Latar Belakang	.....	1
1.2. Tujuan Penelitian	.....	2
1.3. Waktu dan Tempat Penelitian	.....	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	.....	3
2.1. Ikan liar di Tambak	.....	3
2.2. Saponin	.....	7
III. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	.....	12
3.1. Bahan Penelitian	.....	12
3.1.1. Tambak Percobaan	.....	12
3.1.2. Tambak Inventarisasi	.....	13
3.1.2.1. Desa Tanjungjaya	..	13
3.1.2.2. Desa Ciparagejaya	..	14
3.1.3. Bahan Pemberantas	.....	14
3.1.3.1. Bungkil Biji Teh (Saponin)	.....	14
3.1.3.2. Insektisida Thiodan 35 EC	.....	15
3.1.4. Alat-alat	.....	15
3.1.4.1. Alat-alat di Lapangan	.....	15
3.1.4.2. Alat-alat di Laboratorium	.....	16
3.2. Metode Penelitian	.....	17
3.2.1. Percobaan Efektifitas Saponin	.....	17
3.2.2. Percobaan di Tambak Inventarisasi	.....	21
3.3. Analisis Data	.....	21

Halaman

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 23

4.1. Komposisi Jenis Ikan Liar 23
4.2. Predator dan Kompetitor 28
4.3. Efektifitas Bungkil Biji Teh (Saponin) 31
4.4. Urutan Kematian 35

V. KESIMPULAN DAN SARAN 37

5.1. Kesimpulan 37
5.2. Saran 38

DAFTAR PUSTAKA 40

LAMPIRAN 43