PROGRAM KREATIVITAS MAHASISWA

PEMANFAATAN IKAN LAUT DALAM SEBAGAI ALTERNATIF SUMBER OBAT KUAT (*APROSIDIACH*) KAYA PROTEIN

Jenis Kegiatan
PKM Penulisan Ilmiah

Diusulkan Oleh

Arin Damayanti	**(Ketua kelompok)**
Dody Riyadi	**(Anggota kelompok)**
Heidi Retnoningtyas	**(Anggota kelompok)**
Akhmad Sudarsono	**(Anggota kelompok)**
Syahrul Muttaqin	**(Anggota kelompok)**

INSTITUT PERTANIAN BOGOR

2005

LEMBAR PENGESAHAN I

Judul	: Pemanfaatan Ikan Laut Dalam Sebagai Alternatif Obat Kuat (*Aprosidiach*) Kaya Protein.
Bidang Kegiatan	: PKM Bidang Ilmiah
Ketua Pelaksana Kegiatan	
Nama	: Arin Damayanti
NRP	: C34101072
Departemen	: Teknologi Hasil Perikanan
Institut	: Institut Pertanian Bogor
Anggota Pelaksana Kegiatan	: 2 orang
Dosen Pendamping	
Nama	: Sugeng Heri Suseno, S. Pi, M. Si
NIP	: 132 234 941
Biaya kegiatan Total	: -
Jangka Waktu Pelaksanaan	: Agustus – Desember 2005

Menyetujui,

Ketua Departemen	Ketua Pelaksana Kegiatan
Ir. Wini Trilaksani, M. Sc	Arin Damayanti
NIP. 131 578 851	NRP. C34101072

Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan	Dosen Pembimbing
Prof. Dr. Yusuf Sudo Hadi, M. Agr	Sugeng Heri Suseno, S.Pi, M.Si
NIP. 130 678 459	NIP. 132 234 941

DEPARTEMEN ... INSTITUT PERTANIAN BOGOR

LEMBAR PENGESAHAN II

Judul : Pemanfaatan Ikan Laut Dalam Sebagai Alternatif Obat Kuat (*Aprosidiach*) Kaya Protein.

Sumber Penulisan : Skripsi sebagai tugas akhir untuk mendapat gelar sarjana pada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelauatan yang disusun oleh Arin Damayanti.

Menyetujui,

Ketua Departemen	Ketua Pelaksana Kegiatan
Ir. Wini Trilaksani, M. Sc	Arin Damayanti
NIP. 131 578 851	NRP. C34101072

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan hanya kepada Allah SWT yang telah memudahkna urusan hambanya sehingga penulisan karya mahasiswa ilmiah ini dapat penulis selesaikan.

Banyak pihak telah memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung dalam penulisan karya mahasiswa ilmiah ini. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada Bapak Sugeng Heri Suseno S.Pi.,Msi selaku dosen pembimbing dan Koordinator Bidang Kemahasiswaan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan atas segala bimbingan, masukan dan saran yang diberikan kepada penulis selama penelitian dan penulisan karya mahasiswa ilmiah ini. Doa yang sama tak lupa penulis panjatkan untuk DIKTI yang telah menyelenggarakan kegiatan PKMI ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam penulisan karya mahasiswa ilmiah ini, namun penulis berharap semoga tulisan ini dapat memberikan manfaat keilmuan khususnya di bidang Teknologi Hasil Perikanan.

Tim Penulis

DAFTAR ISI

PEMANFAATAN IKAN LAUT DALAM SEBAGAI ALTERNATIF SUMBER OBAT (APROSIDIACH) KUAT KAYA PROTEIN

Arin Damayanti, Dody Riyadi , Heidi Retnoningtyas ,
Akhmad Sudarsono, Syahrul Muttaqin

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor

Abstrak : Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan ikan laut dalam sebagai alternatif sumber obat-obatan kaya protein dan menampilkan daerah *fishing ground* baru yang dapat menambah daftar sumber daya hayati laut potensial. Obat kuat (*aprosidiach*) yang berasal dari laut dalam memiliki suatu kelebihan dibandingkan dengan obat kuat yang berasal dari tumbuhan darat. Khasiat ikan laut dalam diiringi dengan kayanya kandungan protein di dalam tubuh ikan tersebut, sedangkan obat kuat dari tumbuhan tidak. Dengan kata lain ikan laut dalam dapat dikonsumsi dan memiliki dua manfaat sebagai sumber nutrisi dan sumber obat kuat. Untuk menentukan potensi obat kuat yang terkandung dari ikan laut dalam dilakukan uji keberadaan hormon steroid, uji proksimat dan analisis asam amino. Dari hasil pengujian menggunakan metode Lieberman Burchad dengan ekstrak yang diisolasi menggunakan pelarut kloroform, ikan-ikan yang menunjukkan khasiat obat kuat yang lebih besar terlihat pada ikan *Dietmoides pauciradiatus*, *Benthodesmus tenuis*, dan *Hoplosthethus crassipinus*. Dari hasil proksimat menunjukkan ikan-ikan laut dalam memiliki kandungan protein diatas 20%. Ikan *Hoplosthethus crassipinus* memiliki kandungan protein tertinggi dari ikan laut dalam lain yang diuji yaitu sebesar 27,4%. Dari hasil analisa asam amino diperoleh ikan laut dalam memiliki 17 asam amino penting yang diperlukan tubuh. 9 diantaranya adalah asam amino essensial, dan 8 lainnya adalah asam amino non essensial. Dari semua ikan laut dalam yang dianalis kandungan asama aminonya, dapat terlihat bahwa Leusin mendominasi dari segi kuantitas untuk setiap ikan. Leusin merupakan asam amino essensial,yang termasuk dalam golongan ketogenik.

Kata kunci : Ikan laut dalam, obat kuat, steroid, protein, asam amino.

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Ikan laut dalam merupakan ikan demersal yang selama ini kurang terasa keberadaannya sebagai ikan konsumsi maupun sumber obat-obatan. Penyebab utamanya menurut Nybakken (1988) adalah kurangnya informasi ekologi tentang laut dalam tersebut. Hal ini disebabkan ciri ekosistem laut yang dinamis dan kegiatan survei tidak dilakukan terus menerus dan berkesinambungan terhadap ikan demersal.

Menurut Sudjati (1978) *dalam* Widodo (1980) tingkat pengusahaan perikanan demersal di perairan pantai utara Jawa sampai kedalaman 20 meter telah mencapai tingkat jenuh (*fully exploted*). Sedangkan perairan Kalimantan belum diusahakan sepenuhnya (FAO, 1979 *dalam* Widodo (1980) bahkan perairan lepas pantai boleh dikatan masih perawan (*virgin*).

Dalam ekspedisi Kapal riset Baruna Jaya IV yang melakukan riset di Samudra Hindia-mulai dari selatan Laut Jawa hingga barat Sumatera-menemukan berbagai spesies ikan laut dalam, 70 spesies di antaranya baru diidentifikasi dan belum memiliki nama taksonomi. Ekspedisi yang bertujuan untuk mencari daerah penangkapan baru, menemukan ikan laut dalam yang memiliki nilai komersial dalam jumlah yang potensial, di antaranya spesies *Beryx splendens*, Ophidiidae, dan *Hoplotethus*. Tim peneliti juga menemukan spesies ikan yang diketahui memiliki khasiat aprosidiak, yaitu *Bajacalifornia erimoensis* dan *Bathypteorois atricolor*.

Ikan laut dalam telah dimanfaatkan oleh masyarakat pesisir Banten sebagai obat kuat. Kandungan yang dapat membuat suatu bahan berfungsi sebagai obat kuat (aprosidiak) adalah hormon steroid. Hormon steroid larut lemak, testosteron merupakan hormon yang bersifat anabolik dan androgenik. Dari kedua sifat tersebut yang lebih menonjol adalah sifat androgenik karena sangat berpengaruh pada pertumbuhan organ reproduksi, organ seksual sekunder dan kelenjar aksesoris kelamin seperti halnya mempengaruhi pertumbuhan jengger dan pial. Sedangkan untuk sifat anabolik, berpengaruh pada pertumbuhan jaringan dan sel-sel seperti otot, eritrosit, serta pertumbuhan tulang (Rath *et al,* 1996).

Pengetahuan masyarakat luas yang selama ini memanfaatkan akar gingseng sebagai obat kuat, dapat ditambah dengan melihat prospek ikan laut dalam sebagai alternatif pengganti, karena ikan laut dalam memiliki kelebihan dibandingkan akar gingseng, yaitu kaya akan kandungan protein. Kandungan protein ikan laut dalam dapat dimanfaatkan sebagai ikan konsumsi. Golongan ikan laut dalam (*Ophidiidae*) memiliki rasa yang *mild*, aromanya agak manis. Tekstur dagingnya lebih tipis, berwarna putih ,keras dan padat, tetapi lebih lembut dengan jonjot lepas yang besar (Perkins, 1992).

Melihat prospek ekonomi yang begitu besar dari sumber-sumber hayati laut sebagai bahan obat-obatan, DKP lewat Badan Riset Kelautan dan Perikanan (BRKP)

II. METODOLOGI

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2004-Februari 2005 di Laboratorium Biokimia Pangan TPG, Laboratorium Mikrobiologi Pangan TPG, Institut Pertanian Bogor.

Bahan dan Alat

Bahan utama yang digunakan adalah ikan laut dalam yang diperoleh dari Barat Sumatera.Sedangkan bahan pembantu yang digunakan pada penelitian ini adalah bahan kimia untuk pelarut uji yaitu Aseton, etil asetat, dan kloform dan tablet kjelteb, larutan H_2SO_4, NaOH, H_3BO_4, HCL, Buffer Kalium Karbonat , indikator metil merah, pelarut lemak heksana, es, dan kapas bebas lemak.

Alat-alat yang digunakan adalah Erlenmeyer 250 ml, labu destruksi, destruktor, destilator, titrameter,lampu TL, gelas piala, labu lemak, oven, desikator, selongsong soxhlet, tanur listrik, timbangan analitik, blender, erlenmeyer, *freezer, freeze dryer, sentrifuse*, , tabung reaksi, ultra sonik *Lucas Dawe*, *sintered glass*, membran filter 0.045 µm dan *HPLC*.

Prosedur Penelitian

Kegiatan Pra Penelitian

Dalam tahap ini yang dilakukan adalah pengambilan bahan baku dalam serta persiapan tempat penelitian dan alat-alat yang dibutuhkan. Bahan baku diambil dari kapal Baruna Jaya yang singgah di Pelabuhan Tanjung Priok, Jakarta Selatan. Persiapan kegiatan penelitian dan analisis kimia dilakukan di laboratorium Biokimia, Departemen Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas perikanan dan Ilmu Kelautan, Laboratorium Teknologi Pangan dan Gizi Fakultas Teknologi Pangan dan Badan Penelitian Hasil Perikanan di Cimanggu, Bogor.

Kegiatan Penelitian

Metode kerja yang dilakukan mencakup enam tahap :

Uji Organoleptik

Metode yang digunakan dalam pengujian organoleptik adalah scoring test yaitu menggunakan skala angka. Skala angka terdiri dari angka 1 – 9 dengan spesifikasi untuk tiap angka yang dapat memberi pengertian tertentu bagi panelis. Nilai pengujian dicantumkan oleh panelis pada score sheet (lembar penilaian). Kemudian, hasil penilaian ambil rata-ratanya dan dikelompokkan pada kriteria ikan segar, agak segar atau tidak segar.

Uji Proksimat

Analisa yang dilakukan meliputi kadar protein, lemak, karbohidrat, air, abu (Apriyantono dkk, 1989).

Uji Asam Amino

Analisis Asam Amino (Nur et al., 1992). Ikan laut dalam dianalisis lebih lanjut dengan metode High Performance Liquid Cromatography (HPLC)

Uji Hormon Steroid

Ekstraksi Steroid

Ekstraksi steroid dilakukan berdasarkan metode yang dilaporkan oleh Touchstone dan Kasparow (1970) *dalam* Riris (1994). Sebanyak 20 gram ikan laut dalam yang telah dihomogenkan dengan blender, ditambahkan 45 ml aseton dingin, kemudian disimpan selama 24 jam dalam kamar dingin bersuhu 4^0C, selanjutnya disentrifus pada 5000 rpm selama 10 menit. Endapan yang diperoleh dipisahkan dari fase cairnya. Fase cairnya kemudian diuapkan dalam penangas air pada suhu 40^0C. Residu yang diperoleh dipartisi atau diekstraksi 2 kali dalam larutan etil asetat, kloroform dan air (1:1:1) dengan menggunakan corong pisah sehingga terbentuk dua lapisan. Larutan pengekstrak (lapisan bawah, kloroform dan etil asetat) diuapkan dalam penangas air pada suhu 40^0C sampai kering. Ekstrak ini yang kemudian digunakan untuk identifikasi steroid dan untuk uji biologis yang terlebih dahulu dilarutkan dalam minyak jagung sebelum diberikan pada hewan percobaan.

Identifikasi Steroid

Identifikasi steroid dilakukan dengan uji Liebermann Burchad yaitu penambahan beberapa tetes asam asetat anhidrat dan 0,5 ml kloroform pada sedikit ekstraks ikan laut dalam, lalu diaduk. Selanjutnya ditambahkan satu tetes asam sulfat pekat. Timbulnya warna hijau menunjukkan bahwa ekstrak tersebut mengandung steroid (Cook, 1958 *dalam* Riris, 1994).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Organoleptik

Tabel 1. Hasil Analisis Organoleptik Pada Ikan Laut Dalam

Organoleptik	BEC	BCE	CBE	EBC	CEB	DFG	FDG	GFD	GDF	DGF	BFG	Rata-rata
MATA	1,6	3,4	1,6	3,7	5,2	2,2	4,9	3,4	2,5	3,7	3,4	3,24
INSANG	4	4,6	3,4	3,7	5,5	2,5	4,9	4,6	3,4	2,8	4,3	3,97
LENDIR DI PERMUKAAN KULIT	6,7	7,6	6,4	7,6	7	7,3	7,6	7,3	5,2	5,2	5,5	6,67
DAGING DAN PERUT	4	6,1	4,3	5,5	5,5	5,8	5,8	5,2	4	4,6	3,7	4,95
TEKSTUR	3,4	6,7	3,1	4	5,5	4,9	5,8	4,3	3,4	4,3	3,7	4,46
BAU	5,7	6,9	5,3	5,6	7	4,9	6,4	6,2	5,7	6	5,3	5,91

Keterangan :
Segar : bila nilai organoleptik berkisar antara 7 – 9
Agak segar : bila nilai organoleptik berkisar antara 5 – 7
Tidak segar : bila nilai organoleptik berkisar antara 1 – 5

BEC : Dietmoides pauciradiatus
CEB : Benthodesmus tenuis
EBC : Beryx splendens
CBE : Hoplosthethus crassipinus
BCE : Hoplothethus sp
DFG : Ophidiidae
FDG : Ostracoberyu dorygenis
GFD : Aldrovondia affinis
GDF : Godamus colleti
DGF : Myctophidae sp
BFG : Hyteroglypne japonica

Pengujian sifat organoleptik dilakukan berdasarkan uji kesukaan berskala mutu hedonik berdasarkan mata, insang, lendir di permukaan kulit dan bau pada ikan. Ini bertujuan untuk mengetahui kesegaran dari ikan yang diteliti.

Dari tabel hasil uji organoleptik diatas, secara deskriptif dapat dijelaskan bahwa rata-rata ikan laut dalam yang digunakan dalam penelitian ini pada bagian mata, insang, daging dan perut, serta tekstur terlihat sudah tidak menunjukkan kesegaran, sedangkan organoleptik pada bagian lendir di permukaan kulit dan bau pada ikan masih menunjukkan tanda-tanda agak segar. Hal ini karena proses penguraian secara enzimatis berjalan dengan sendirinya setelah ikan mati dengan mekanisme yang kompleks. Menurut Zaitzev et al, (1969) *dalam* Aidil (1998), proses autolisis ikan lebih banyak dihubungkan dengan proses penguraian (hidrolisa) protein menjadi senyawa-senyawa yang lebih sederhana. Penguraian protein dan lemak dalam autolisis akan menyebabkan perubahan bau (flavor), tekstur dan penampakan ikan. Enzim yang berperan utama dalam proses autolisis adalah enzim proteolitik, hal ini berhubungan dengan kadar protein ikan yang relatif tinggi (Moeljanto,1992). Pada proses penurunan mutu secara kimiawi yang menonjol kegiatannya adalah perubahan yang disebabkan oleh oksidasi lemak pada ikan yang menyebabkan bau atau rasa tengik, sehingga gejala ini dinamakan ketengikan oksidatif (*Oxidative rancidity*) (Clucas,1985). Secara keseluruhan ikan-ikan laut dalam yang dipergunakan dalam penelitian ini merupakan ikan yang mengalami penurunan mutu akibat proses rigor mortis atau sudah tidak segar lagi.

Tabel 2. Hasil Analisis Proksimat Pada Ikan Laut Dalam (%)

no	Kode sampel	Hasil analisis				
		Air	Abu	Lemak	Protein	karbohidrat
1	A1	70,4	1,9	2,9	23,1	1,7
2	A2	70,9	2	2,6	24,6	-0,1
3	A3	72	1,9	2,1	23	1
4	A4	70,4	2,1	4,1	27,4	-4
5	A5	70,1	2,4	2,7	26,9	-2,1
6	A6	71,2	2,1	2,9	24,6	-0,8
7	A7	70,6	2,2	3,6	24,9	-1,3
8	A9	71,9	1,7	2,1	23,1	1,2
9	A10	72,1	2,1	1,9	23,4	0,5
10	A11	72,1	2,2	2,4	24,1	-0,8

Keterangan :

A1 : *Dietmoides pauciradiatus*
A2 : *Benthodesmus tenuis*
A3 : *Beryx splendens*
A4 : *Hoplosthethus crassipinus*
A5 : *Hoplothethus sp*
A6 : Ophidiidae
A7 : *Ostracoberyu dorygenis*
A9 : *Godamus colleti*
A10 : *Myctophidae sp*
A11 : *Hyteroglypne japonica*

Analisis proksimat yang dilakukan terhadap ikan laut dalam bertujuan untuk mengetahui komposisi gizi dari ikan laut dalam tersebut dan untuk mengetahui ikan laut dalam yang mempunyai kandungan gizi terbaik.

Dari hasil analisis proksimat terhadap kandungan gizi ikan laut dalam, diketahui perbedaan kandungan gizi untuk masing-masing ikan laut dalam. Perbedaan kandungan gizi ikan laut dalam dapat terjadi karena ikan-ikan yang diuji adalah ikan yang berbeda spesies, berbeda pola makan dan habitat.

Protein sebagai unit pembangun tubuh memberikan arti yang sangat penting dalam metabolisme yang terjadi di dalam tubuh. Pengujian terhadap protein ikan laut dalam dilakukan atas dasar ikan mengandung protein lebih banyak dibandingkan dengan unsur –unsur makro lain yang terdapat pada ikan, atau dengan kata lain kaya akan protein.

Pada grafik terlihat bahwa kandungan protein ikan laut dalam rata-rata berada diatas kisaran 20%. Ikan *Hoplosthethus crassipinus* memiliki kandungan protein sebesar 27,4%, merupakan protein yang paling tinggi diantara ikan-ikan laut dalam lain yang diteliti. Perbedaan protein diantara ikan laut dalam tidak menunjukkan perbedaan yang berarti karena berada pada kisaran 20%.

Analisis Asam Amino

Tabel 3. hasil analisis asam amino pada ikan laut dalam (%)

NO	Hasil Analisis	Kode Sampel									
		A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A9	A10	A11
1	Asam Aspartat	0,308	0,526	0,348	0,308	0,449	0,467	0,501	0,320	0,289	0,649
2	Asam Glutamat	0,530	0,650	0,692	0,530	0,678	0,795	0,745	0,662	0,515	0,815
3	Serin	0,184	0,208	0,220	0,184	0,339	0,310	0,316	0,284	0,232	0,416
4	Glisin	0,130	0,108	0,150	0,130	0,121	0,171	0,166	0,168	0,156	0,309
5	Histidin	0,146	0,170	0,232	0,146	0,126	0,158	0,158	0,160	0,182	0,284
6	Arginin	0,532	0,470	0,572	0,532	0,461	0,647	0,495	0,508	0,525	0,780
7	Threonin	0,360	0,254	0,328	0,360	0,273	0,247	0,304	0,336	0,241	0,503
8	Alanin	0,380	0,456	0,534	0,380	0,376	0,339	0,355	0,462	0,359	0,512
9	Prolin	0,604	0,408	0,500	0,604	0,506	0,478	0,415	0,574	0,431	0,579
10	Tirosin	0,270	0,384	0,680	0,270	0,550	0,495	0,471	0,518	0,568	0,474
11	Valin	0,420	0,388	0,414	0,420	0,261	0,603	0,363	0,412	0,570	0,534
12	Methionin	0,172	0,212	0,194	0,172	0,175	0,191	0,288	0,186	0,302	0,298
13	Sistein	0,250	0,194	0,238	0,250	0,213	0,494	0,249	0,244	0,152	0,192
14	Isoleusin	0,278	0,220	0,278	0,278	0,245	0,201	0,431	0,300	0,235	0,776
15	Leusin	0,680	0,960	1,068	0,680	1,036	1,174	0,856	0,970	0,812	1,109
16	Phenilalanin	0,260	0,968	0,924	0,260	0,730	0,630	0,437	1,032	0,613	0,899
17	Lisin	0,230	0,360	0,248	0,230	0,161	0,250	0,125	0,236	0,217	0,449

Keterangan :

A1 : *Dietmoides pauciradiatus*
A2 : *Benthodesmus tenuis*
A3 : *Beryx splendens*
A4 : *Hoplosthethus crassipinus*
A5 : *Hoplothethus sp*
A6 : Ophidiidae
A7 : *Ostracoberyu dorygenis*
A9 : *Godamus colleti*
A10 : *Myctophidae sp*
A11 : *Hyteroglypne japonica*

Kualitas protein dapat ditentukan dengan melihat kandungan asam amino penyusunnya. Tidak semua protein mempunyai nilai gizi yang sama karena perbedaan jumlah dan jenis asam amino yang terkandung dalam tiap protein. Apabila suatu protein mengandung semua asam amino yang penting dalam jumlah yang diperlukan tubuh, maka protein ini disebut protein "lengkap" dan bila mengalami kekurangan salah satu saja asam amino esensialnya maka ia digolongkan dalam protein yang "tidak lengkap" (Harper *et al.*, 1988).

Ikan laut dalam memiliki 17 asam amino penting yang diperlukan tubuh. 9 diantaranya adalah asam amino essensial, dan 8 lainnya adalah asam amino non essensial. Pada ikan *Dietmoides pauciradiatus*, asam amino yang memiliki kuntitas yang tinggi terdapat di Leusin dan Prolin. Ikan *Benthodesmus tenuis* memiliki kandungan asam amino tertinggi pada Leusin dan Phenilalanin. Ikan *Beryx splendens* kandungan Leusin dan Phenilalanin merupakan asam amino yang tertinggi. Untuk ikan *Hoplosthethus crassipinus* kandungan asam amino tertinggi terdapat pada Prolin dan Leusin. Sedangkan untuk ikan *Hoplothethus sp* kandungan asam amino tertinggi terdapat pada Leusin dan Phenilalanin. Ikan Ophidiidae memiliki kandungan Glutamat dan Leusin yang tinggi sama seperti Ikan *Ostracoberyu dorygenis*. Ikan *Gadomus colleti,* ikan *Myctophidae sp* serta ikan *Hyteroglypne japonica* memiliki kandungan asam amino Leusin dan Phenilalanin yang tinggi.

Dari semua ikan laut dalam yang dianalis kandungan asama aminonya, dapat terlihat bahwa Leusin mendominasi dari segi kuantitas untuk setiap ikan. Leusin merupakan asam amino essensial,yang termasuk dalam golongan ketogenik, yaitu dapat menghasilkan senyawa keton di dalam hati. Fungsi asam amino ini sebagai komponen biokimia penting yang diperlukan tubuh, sebagian besar digunakan untuk produksi energi, stimulans kepada otak bagian atas dan membantu tubuh untuk lebih siaga. (http://www.realtime.net/anr/aminoacd.html)

Uji Hormon Steroid

Tabel 4. analisis hormon steroid pada ikan laut dalam

NO	NAMA IKAN	HASIL UJI (Dalam Pelarut Etil Asetat)	HASIL UJI (Dalam Pelarut Kloroform)
1	*Dietmoides pauciradiatus*	(-)	(+)(+)
2	*Benthodesmus tenuis*	(-)	(+)(+)
3	*Beryx splendens*	(-)	(+)
4	*Hoplosthethus crassipinus*	(-)	(+)(+)
5	*Hoplothethus sp*	(-)	(+)
6	Ophidiidae	(-)	(+)
7	*Ostracoberyu dorygenis*	(-)	(+)
8	*Godamus colleti*	(-)	(+)

Keterangan :
(+) : Terdapat Hormon Steroid pada ikan Laut dalam
(-) : Tidak terdapat Hormon Steroid pada ikan Laut dalam

Aphrodisiac adalah bahan. atau ramuan yang bisa berfungsi meningkatkan gairah bercinta (libido). Hormon steroid merupakan salah satu zat yang memiliki fungsi sebagi aphrodisiac.

Hasil pada tabel menunjukkan bahwa ikan laut dalam memiliki kandungan hormon steroid. Hal ini dapat terlihat pada uji Liebermann burchad, ekstrak dari isolasi menggunakan pelarut kloroform memberikan hasil yang positif, yaitu berubahnya warna ekstrak menjadi hijau. Ikan-ikan yang menunjukkan khasiat yang lebih besar terlihat pada ikan *Dietmoides pauciradiatus*, *Benthodesmus tenuis*, dan *Hoplosthethus crassipinus*. Sedangkan ekstrak yang diisolasi dengan menggunakan pelarut etil asetat menunjukkan hasil yang negatif.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan

Ikan laut dalam yang digunakan dalam penelitian memiliki mutu yang mengalami penurunan. Kandungan gizi ikan laut dalam terdiri atas protein yang rata-rata pada setiap ikan lebih besar dari 20%. Ikan *Hoplosthethus crassipinus* memiliki kandungan protein lebih tinggi dari ikan laut dalam lainnya yaitu sebesar 27,4%.

Ikan laut dalam memiliki 17 asam amino penting yang diperlukan tubuh. 9 diantaranya adalah asam amino essensial, dan 8 lainnya adalah asam amino non essensial. Dari semua ikan laut dalam yang dianalis kandungan asama aminonya, dapat terlihat bahwa Leusin mendominasi dari segi kuantitas untuk setiap ikan. Leusin merupakan asam amino essensial,yang termasuk dalam golongan ketogenik, yaitu dapat menghasilkan senyawa keton di dalam hati.

Ikan laut dalam yang diekstrak dengan menggunakan pelarut kloroform mengandung senyawa steroid. Kandungan dengan khasiat tertinggi terdapat pada ikan *Dietmoides pauciradiatus*, *Benthodesmus tenuis*, dan *Hoplosthethus crassipinus*. Dengan demikian ikan *Dietmoides pauciradiatus*, *Benthodesmus tenuis*, dan *Hoplosthethus crassipinus* merupakan ikan yang potensial sebagai penghasil senyawa steroid yang dapat digunakan sebagai obat kuat (aprosidiach).

Saran

Perlu diadakan penelitian lanjutan mengenai isolasi unsur-unsur senyawa steroid dari ikan laut dalam, dan aplikasinya (uji hayati) terhadap hewan percobaan.

DAFTAR PUSTAKA

Aidil, M. 1998. Mempelajari Sifat Daya Hantar Listrik Terhadap Tingkat Kesegaran ikan. Skripsi. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Clucas, I.J.1985. Fish Handling. Preservation and Processing in The Tropics. Part 1. Tropical Development Research Institute. London.

Hadiwiyoto, S. 1993. Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan. Penerbit Liberty. Jakarta.

Harper, L.J., B.J. Deaton dan J.A. Driskel.1988. Pangan, Gizi, dan Pertanian. Terjemahan. Sutarjo. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi, Jakarta.

http://www.realtime.net/anr/aminoacd.html

Moeljanto. 1992. Pengawetan dan Pengolahan Hasil Perikanan. PT. Penebar Swadaya. Jakarta

Nybakken, J. W. 1988. Biologi Laut, Suatu Pendekatan Ekologis. (Alih bahasa oleh M. Eidman, 1982, Marine Biology : An Ecological Approach). Penerbit Gramedia Jakarta.

Perkin, C (Ed). 1992) Seafood handbook, The Advanced, Selling The Benefit ; Taste, Nutrition and Safety. Rockland, Mine, USA.

Rath, N.C,W.E.Huff, J.M. Balong and G.R.Bayyari.1996. Effect of Gonad Steroid on Bone and Other Physiological Parameters of Male Broiler Chickens. Poultry Science. 75:4.

Widodo, R dan Bengen, D.G.1980. Studi Beberapa Aspek Biologi dan Ekologi Teripang (*Holothuria* sp) Beserta Analisa Protein di Perairan Terumbu Karang Pulau Pari. Proyek Peningkatan/Pengembangan Perguruan Tinggi Institut Pertanian Bogor (P4T-IPB). IPB.

Daftar Riwayat Hidup Penulis

Nama Lengkap	: Arin Damayanti
NIM	: C34101072
Tempat dan Tangga Lahir	: Pontianak, 15 Februari 1983
Program Studi	: Teknologi Hasil Perikanan
Fakultas	: Perikanan dan Ilmu Kelautan
Perguruan Tinggi	: Institut Pertanian Bogor
Pengalaman Organisasi	: 1. Pengurus FKM-C 2002-2004
	2. Pengurus FPC 2002-2003
	3. Pengurus Temu Elemen Keputrian Al-Hurriyah & Al-Ghiffari 2004-2005.
Pengalaman Kepanitian	: 1. Panitia Ekspresi Muslimah 2005
	2. Panitia Seaweed Go To School 2004
Nama Lengkap	: Dody Riyadi
NIM	: C34102037
Tempat dan Tangga Lahir	: Tasikmalaya, 13 Juni 1983
Program Studi	: Teknologi Hasil Perikanan
Fakultas	: Perikanan dan Ilmu Kelautan
Perguruan Tinggi	: Institut Pertanian Bogor
Pengalaman Organisasi	: 1. BEM FPIK 2003-2004
	2. BEM KM 2004-2005
Pengalaman Kepanitiaan	: 1. OMBAK 2003
	2. Jurnalistik Overview 2003-2004

Nama Lengkap	: Heidi Retnoningtyas
NIM	: C64102003
Tempat dan Tangga Lahir	: Bandung, 24 Juni 1984
Program Studi	: Ilmu dan Teknologi Kelautan
Fakultas	: Perikanan dan Ilmu Kelautan
Perguruan Tinggi	: Institut Pertanian Bogor
Pengalaman Organisasi	: 1. Paskibraka Kabupaten Subang 2000
	2. Staf Departemen Olahraga dan Seni BEM TPB IPB 2002-2003
	3. Sekretaris Komisi Internal DPM FPIK IPB 2003-2004
	4. Staf Departemen Kelautan Perikanan dan Politik 2004-2005
Pengalaman Kepanitian	: 1. Invitasi Basket IPB 2003
	2. OMBAK 2004
	3. Gebyar Kelautan Nusantara 2004

Nama Lengkap	: Syahrul Muttaqin
NIM	: C34103010
Tempat dan Tangga Lahir	: Tasikmalaya, 27 April 1984
Program Studi	: Teknologi Hasil Perairan
Fakultas	: Perikanan dan Ilmu Kelautan
Perguruan Tinggi	: Institut Pertanian Bogor
Pengalaman Kepanitian	: 1. SANITASI 2005

Nama Lengkap	: Ahmad Sudarsono
NIM	: C34103019
Tempat dan Tangga Lahir	: Pandeglang, 13 April 1984
Program Studi	: Teknologi Hasil Perikanan
Fakultas	: Perikanan dan Ilmu Kelautan
Perguruan Tinggi	: Institut Pertanian Bogor
Pengalaman Organisasi	: 1. Ketua Umum OSIS SMUN 1 Cipocok Jaya Serang. 2. Instruktur Muda Pramuka Dewan Kerja Cabang (DKC) Kab. Serang 3. PASKIBRAKA kab. Serang 4. Ketua Kesatuan Aksi Pelajar Muslim Indonesia (KAPMI) Daerah Banten 5. DPM KM Institut Pertanian Bogor 6. MPM KM Institut Pertanian Bogor (Ketua BP Kajian Konstitusi) 7. Sekretaris Umum DPM FPIK
Pengalaman Kepanitian	: 1. Sekretaris Kongres Lembaga Legislatif Mahasiswa Seluruh Indonesia 2. Panitia Pemilihan Raya 3. Ketua Panitia Kemping Pelajar se - Banten 4. Masa Perkenalan Kampus 5. Masa Perkenalan Fakultas