

**PEMBUATAN EKSTRAK DAN TEPUNG IKAN GABUS SEBAGAI  
SUBSTITUSI PENGOLAHAN BISKUIT UNTUK MENAIKKAN  
KADAR ALBUMIN PADA BALITA GIZI BURUK**

Oleh  
**NURMAYA NAPITU\***

**ABSTRAK**

Penyebab gizi buruk salah satu penyebabnya tidak terlepas dari kualitas konsumsi dan pengetahuan ibu-ibu akan pentingnya gizi bagi pertumbuhan anak. Ikan gabus sebagai sumber protein belum banyak dimanfaatkan masyarakat sebagai lauk favorit, bahkan untuk daerah nelayanpun ikan gabus dianggap kurang bernilai ekonomis. Pada hal ikan gabus tidak sulit didapatkan pada daerah nelayan yang berawa-rawa, payau, adanya muara-muara sungai di mana ikan gabus hidup.

Selain rasanya yang lezat, ikan gabus memiliki manfaat sangat besar untuk kesehatan, karena kandungan albuminnya yang sangat tinggi (6,2 gram/ 100cc). Pada balita gizi buruk dan berat badan kurang, pemberian biskuit dari tepung ikan gabus dapat menaikkan berat badan balita minimal 1kg/ bulan. Berdasarkan fakta ekstrak dan tepung ikan gabus perlu mendapat perhatian untuk penanganan kasus-kasus gizi kurang dan gizi buruk.

Kegiatan ini dilakukan di Kelurahan Belawan I Kecamatan Medan Belawan. Kegiatan bertujuan untuk menambah pengetahuan ibu-ibu dalam hal pembuatan ekstrak dan tepung ikan gabus, serta meningkatkan keterampilan dalam pembuatan biskuit dari tepung ikan gabus dengan teknologi tepat guna.

Kata Kunci : Ekstrak, ikan gabus, albumin, gizi buruk,

**A. PENDAHULUAN**

Gizi buruk masih menjadi masalah kesehatan masyarakat di Indonesia yang sulit diatasi. Jumlah gizi buruk dan gizi kurang mencapai 4,1 juta jiwa. Hal ini disebabkan kurangnya asupan gizi sehingga anak rentan terinfeksi penyakit (Kompas, 10 Maret 2008). Dampak langsung akibat kemiskinan, pendidikan rendah, dan kesempatan kerja selain terhadap tingginya angka kematian bayi dan balita, kematian ibu, juga terhadap pertumbuhan dan perkembangan intelektual dan produktivitas. Makanan yang tidak seimbang, penyakit infeksi, secara tidak langsung di pengaruhi tidak cukupnya persediaan pangan alternatif lain.

Berdasarkan survey awal (23 Februari 2008) di Kelurahan Belawan I Kecamatan Medan Belawan tercatat 33 balita yang dinyatakan dalam keadaan gizi buruk (Data Dinkes Kodya Medan). Berdasarkan data dari Kompas (28 Maret 2008) terdapat 4 (empat) penderita baru anak balita gizi buruk yang berat badannya tidak sesuai dengan usia di daerah Kelurahan Belawan I dan Bagan Deli Belawan. Pada hal di sisi lain daerah ini merupakan daerah nelayan (penghasil ikan), salah satunya ikan gabus yang hidup di daerah rawa-rawa, payau, dan muara-muara sungai. Ikan gabus hidup di air kotor dengan kadar oksigen rendah, rupanya yang jelek,

\*Dosen PKK FT UNIMED

namun demikian rasanya tidak kalah dari ikan salmon, mudah diperoleh di pasar tradisional maupun pasar modern. Namun belum banyak digunakan menjadi lauk favorit, bahkan untuk nelayanpun ikan gabus dianggap kurang bernilai ekonomis. Pada hal, selain rasanya yang lezat, ikan gabus juga memiliki manfaat yang sangat besar untuk kesehatan.

Kandungan protein albuminnya yang sangat tinggi (6,2 gr/ 100cc) membuat ikan gabus dapat membantu mempercepat penyembuhan beragam penyakit, dari kekurangan gizi hingga HIV- AIDS. Pada gizi buruk dengan berat badan kurang, pemberian biskuit dari tepung ikan gabus membuat berat badan naik minimal 1 kg/ bulan. Menurut Puji Astuti (2003), banyak pasien gizi buruk yang membaik setelah diberi biskuit ikan gabus, sesuatu yang sebenarnya mudah didapat dan murah harganya. Ibu hamil yang kurang gizi jika diberikan ekstrak ikan gabus, dapat meningkatkan asupan protein dan zat besi yang diperlukan selama masa kehamilan agar bayi yang dilahirkan lebih sehat.

Berdasarkan uraian fakta di atas, maka pemberian ekstrak dan biskuit dari tepung ikan gabus merupakan hal yang penting dalam penanganan kasus-kasus gizi kurang dan gizi buruk.

#### B. PEMBAHASAN

##### 1. Ikan Gabus Yang Tinggi Kadar Albumin

Ikan gabus (*Ophlocephalus sireatus*) sudah banyak dikenal oleh masyarakat, tapi kurang digemari. Namun akhir-akhir ini sudah mulai disukai, setelah mengetahui kandungan gizi yang terkandung dalam ikan gabus. Hal ini diketahui oleh masyarakat karena terinspirasi dari orang-orang Cina yang mengobati luka bakar dengan mengkonsumsi ikan gabus (Anonymous, 2003). Sebagai bahan pangan, ikan merupakan sumber protein, lemak, vitamin dan mineral yang sangat baik dan prospektif. Hasil penelitian Cavallo (1998) menunjukkan bahwa dalam 100cc ekstrak ikan gabus mengandung 6,2224 gram albumin

dengan kandungan 68 kkal serta zat gizi lainnya. Untuk jelasnya dapat dilihat dalam 100cc ekstrak ikan gabus sebagai berikut:

Tabel 1. Kandungan Gizi dalam 100cc Ekstrak Ikan Gabus

Jenis Zat Gizi	Kandungan / 100cc
Kalori	69
Protein (gr)	25,5
Lemak (gr)	1,7
Albumin (gr)	6,2
Zat besi (mg)	0,9
Fosfor	176
Kalsium (mg)	62
Seng (mg)	1,74
Vitamin A (Mg)	150
Vitamin B1 (mg)	0,04

Ekstrak ikan gabus bisa dijadikan alternatif pengobatan yang sangat murah, sebagai perbandingan anak yang berkadar albumin rendah harus dibeai infus seharga sekitar Rp 1,8 juta / botol, minimal diberikan 3 botol maka seharga Rp 5,4 juta. Albumin merupakan bagian protein yang sangat penting untuk tubuh, di mana tubuh terdiri dari 60% plasalbumin. Albumin berada dalam darah yang berfungsi mengatur keseimbangan air dalam sel dan mengeluarkan produk buangan, serta pengaturan cairan dalam tubuh. Bila kadar albumin rendah, maka protein yang dikonsumsi akan pecah, yang seharusnya dikirim untuk pertumbuhan sel tidak maksimal. Pada anak penderita TBC, maka penggunaan obat tidak maksimal daya kerjanya bila kekurangan albumin, selanjutnya pada masa golden age (1-5 tahun) konsumsi albumin membentuk sel otak untuk kecerdasan. Kadar albumin normal dalam tubuh 3,5 – 4,5, bila kurang dari 2,2 menunjukkan adanya masalah dalam tubuh.

Puji (2004) melakukan penelitian terhadap dua anak dengan gizi buruk yang sedang dalam pengobatan; anak pertama diberi biskuit yang tidak mengandung albumin sedangkan anak kedua diberi biskuit yang mengandung albumin. Hasilnya, anak kedua yang diberi biskuit dengan kandungan albumin ikan gabus bnyak naik lebih cepat. Tidak hanya anak yang sakit yang kekurangan albumin, anak sehatpun bisa mengalami kekurangan albumin. Oleh karena itu secara alami memberikan albumin dengan menyediakan lauk ikan gabus dalam menu anak, apalagi ikan gabus mudah didapat.

## 2. Status Gizi dan Masalah Gizi

Yang dimaksud dengan status gizi balita adalah keadaan kesehatan akibat interaksi antara makanan, tubuh, serta lingkungan lingkungan hidup. Status gizi erat hubungannya dengan pertumbuhan anak. Gizi buruk adalah bentuk terparah dari proses terjadinya kekurangan gizi menahun atau kondisi kurang gizi yang berlangsung lama, maka akan berakibat semakin berat tingkat kekrangannya. Pada keadaan ini dapat menjadi kwshiorikorn dan marasmus yang biasanya disertai penyakit diare, infeksi, penyakit pencernaan, dll. (Depkes RI, 2002).

Penyebab masalah gizi pada anak dapat disebabkan sebagai dampak langsung maupun tidak langsung. Secara langsung masalah gizi pada anak ditentukan oleh asupan makann dan penyakit infeksi yang diderita anak. Anak yang mendapat cukup gizi tetapi sering di serang diare atau demam, akhirnya dapat menderita kurang gizi; sebaliknya anak yang tidak cukup makannya mudah terserang penyakit karena daya tahan tubuhnya dapat melemah.

Penyebab tidak langsung antara lain ketahanan pangan dalam keluarga, pola pengasuhan anak, serta pelayanan kesehatan dan kesehatan lingkungan.

Faktor tidak langsung lain adalah akses atau keterjangkauan anak dan keluarga

terhadap air bersih dan pelayanan kesehatan yang baik seperti imunisasi, pemeriksaan kehamilan, pertolongan persalinan, penimbangan anak, kesehatan dan gizi yang baik seperti posyandu, puskesmas, praktek bidan, praktek dokter dan rumah sakit. Ketahanan pangan keluarga terkait dengan ketersediaan pangan baik produksi maupun daya beli. Berbagai faktor penyebab tidak langsung di atas saling berkaitan dan bersumber pada akar permasalahan pendidikan, ekonomi keluarga serta keterampilan memanfaatkan sumberdaya keluarga dan masyarakat.

## 3. Pembuatan Biskuit

Biskuit merupakan salah satu kue kering yang sangat populer dan digemari. Inti pembuatan kue kering adalah pencampuran antara tepung dan air yang dijadikan adonan kemudian ditambah dengan bahan yang mengandung lemak agar renyah. Biskuit dibuat dari adonan lunak, berkadar lemak tinggi, relatif renyah, bila dipatahkan penampang potongnya berongga-rongga (Dep.Perindustrian,2003).

Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan biskuit terdiri dari dua bagian yaitu bahan-bahan yang berfungsi sebagai pengikat adalah tepung, telur, air, dan garam serta bahan-bahan yang berfungsi sebagai pelembut adalah gula, shortening (mentega), leaving agent (baking powder) sebagai bahan pengembang dan kuning telur. Tepung terigu sebagai bahan dasar dalam pembuatan biskuit yang berfungsi antara lain sebagai pembentuk adonan selama proses pencampuran, menarik atau mengikat bahan lainnya, serta mendistribusikan secara merata; mengikat gas selama proses fermentasi dan pemanggangan; membentuk struktur biskuit. Tepung juga memegang struktur peranan penting dalam pembuatan cita rasa.

Menurut hasil uji coba Puji Astuti (2003) pembuatan biskuit dengan penambahan tepung ikan gabus sebaiknya



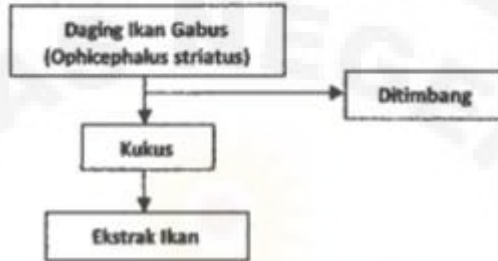
komposisi ikan gabus banding tepung terigu 25:70 karena penambahan tepung ikan gabus pada produk biskuit sebanyak 25% meningkatkan protein, albumin, kalsium dan vitamin A pada biskuit. Biskuit yang benar-benar bermutu adalah yang dibuat dari campuran 25% tepung ikan gabus, yang secara

umum masih dapat diterima secara organoleptik (warna, rasa, tekstur, dan aroma).

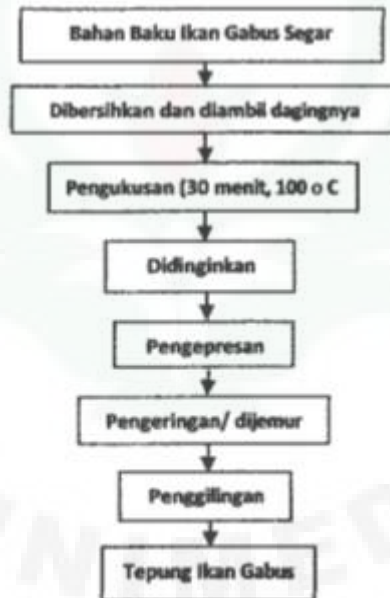
4. Proses Pembuatan

Teknik pembuatan ekstrak dan tepung ikan gabus digambarkan pada skema berikut :

1. Diagram Alir Pembuatan Ekstrak Ikan Gabus



2. Diagram Alir Pembuatan Tepung Ikan Gabus



**C. KESIMPILAN****1. Hasil Kegiatan**

Kegiatan terdiri atas persiapan, pelaksanaan, dan setiap tahap pelaksanaan dilakukan evaluasi. Jumlah peserta kegiatan sebanyak 25 orang, dan pertemuan dilakukan sebanyak 7 kali yang dimulai dengan penyuluhan dan pelatihan. Hasilnya menunjukkan bahwa peserta memiliki pengetahuan kandungan dan manfaat zat gizi yang terkandung pada ikan gabus, mengerti memanfaatkan ikan gabus, dan tau akan keuntungan membuat ekstrak dan tepung ikan gabus. Pada kegiatan praktek pada umumnya peserta sangat antusias melakukan yang dilihat dari tingkat penguasaan, pemahaman, pengembangan dan penerapan pada masing-masing keterampilan yang diukur pada proses memfilet daging ikan gabus (mengeluarkan tulang dari daging ikan), pengukusan, pengeringan, proses penggilingan dan penyimpanan.

Selanjutnya keterampilan membuat biskuit dari tepung ikan dapat dikatakan berhasil baik yang dinilai dalam proses menimbang bahan sesuai resep, mengadon, membentuk /mencetak, dan memanggang dengan kondisi antusias dan terlibat aktif. Hasil akhir produk biskuit yang dibuat cukup memuaskan baik dinilai secara organoleptik (rasa, warna, tekstur, aroma dan bentuk).

**2. Kesimpulan**

- Pemahaman pengetahuan tentang kandungan zat gizi ikan gabus, manfaat dan keuntungannya, maka peserta (ibu-ibu) wawasan yang lebih luas sehingga termotivasi untuk mengikuti kegiatan serta keinginan memanfaatkan dan mengolahnya
- Pembuatan ekstrak ikan gabus dengan teknologi tepat guna yang sederhana termotivasi

untuk menguasai keterampilan tersebut dan mengembangkannya

- Pembuatan tepung ikan gabus dengan teknologi tepat guna yang sederhana termotivasi

untuk menguasai keterampilan tersebut dan mengembangkan keterampilan tersebut

- Tingkat keaktifan dan keseriusan dalam pelatihan pembuatan biskuit dari tepung ikan gabus

sangat tinggi, sehingga ini dapat merupakan salah satu usaha memperbaiki gizi buruk serta meningkatkan status gizi keluarga peserta umumnya dan khusus anak balitanya.

**DAFTAR PUSTAKA**

Depkes RI. 2005. Rencana Aksi Nasional Pencegahan dan Penanggulangan Gizi Buruk. Jakarta.

Eddy Suprayitno. 2005. Potensi Serum Albumin dari ikan Gabus. Kompas 2005.

Heru Pamuji dan Rachmat Hidayat. 2003. Gabus Temuan Sang Professor. Gatra Kesehatan. Surabaya.

Posman Sibuea. 2008. Gizi Buruk masih Bayangi Indonesia. Kompas 15 Maret 2008. Jakarta.

PKS. 2008. Dilaporkan, Empat Penderita Baru Gizi Buruk. Kompas 28 maret 2008. Jakarta.

Soekirman. 2000. Ilmu Gizi dan Aplikasinya untuk Keluarga dan Masyarakat. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.