

IKAN GABUS (*Channa striata*) DAN BERBAGAI MANFAAT ALBUMIN YANG TERKANDUNG DI DALAMNYA

Harianti

Dosen Politeknik Negeri Pontianak

ABSTRAK

Ikan gabus (*Channa striata*) merupakan ikan air tawar seperti sungai, rawa-rawa, danau, dan waduk. Rupanya jelek dan baunya juga amis, membuat tidak semua orang menyukainya. Jarang orang tahu kalau ikan gabus yang merupakan penghasil albumin yang tinggi, tidak lagi hanya sebagai ikan konsumsi, tetapi juga digunakan dalam pengobatan (bermanfaat untuk kesehatan). Dalam penelitian beberapa ahli, ternyata kandungan protein ikan gabus lebih besar daripada jenis ikan konsumsi lainnya, seperti lele, nila, bandeng, ikan mas, dan lain-lain. Kadar albumin ikan gabus relatif tinggi, sekitar tiga kali lipat dari ikan konsumsi lain. Asam aminonya juga sangat lengkap dan mengandung mineral seng dan *trace elemen* lain yang diperlukan tubuh. Albumin adalah bagian dari protein yang sangat penting untuk tubuh. Albumin berada dalam darah dan berfungsi mengatur keseimbangan air dalam sel, memberikan gizi pada sel, dan mengeluarkan produk buangan. Selain itu albumin juga berfungsi mempertahankan pengaturan cairan dalam tubuh. Berbagai manfaat albumin adalah untuk penyembuhan luka bekas operasi, *Allil Sulfida* dalam kapsul albumin dapat mengurangi resiko penyakit kanker, dapat menurunkan kadar homosistein dalam darah, untuk penderita penyakit jantung dan stroke, mengandung zat aktif yang dapat mengurangi resiko kanker serta dapat meningkatkan kecerdasan dan kesehatan anak.

Kata Kunci : Albumin, Ikan Gabus, Kandungan.

PENDAHULUAN

Ikan gabus (*channa striata*) merupakan sejenis ikan buas yang hidup di perairan umum (air tawar seperti sungai, rawa-rawa, danau, dan waduk ini. Rupanya memang jelek dan baunya juga amis. Ini yang membuat tidak semua orang menyukainya. Padahal, dari segi rasa, ikan ini sangatlah lezat jika dikonsumsi. Tak sulit untuk memperoleh ikan ini, karena mudah ditemukan di pasar-pasar tradisional, bahkan pasar-pasar modern. Jarang orang tahu kalau ikan gabus yang baunya sangat amis, merupakan penghasil albumin yang dibutuhkan tubuh dan bermanfaat untuk kesehatan.

Perhatian terhadap ikan gabus semakin meningkat sejak tahun 1990-an. Hal ini karena manfaat ikan gabus yang tidak lagi hanya

sebagai ikan konsumsi, tetapi juga digunakan dalam pengobatan. Penggunaan gabus dalam pengobatan tradisional telah lama dilakukan di beberapa daerah. Di Sulawesi Selatan ikan gabus dibeikan kepada perempuan yang baru melahirkan, sedangkan air rebusan gabus diberikan kepada orang yang luka terkena benda tajam atau mengalami luka dalam.

Menurut Suprayitno (2003), daging ikan gabus memiliki kandungan albumin yang berpotensi menggantikan serum albumin yang harganya mencapai Rp 1,3 juta per milliliter. Serum albumin tersebut merupakan jenis protein, terbanyak di dalam plasma yang mencapai kadar 60%. Albumin bermanfaat untuk pembentukan jaringan sel baru. Di dalam ilmu kedokteran, albumin ini dimanfaatkan untuk mempercepat pemulihan

jaringan sel tubuh yang terbelah, misalnya karena operasi atau pembedahan. Pemberian daging ikan gabus atau ekstrak proteinnya telah dicobakan untuk meningkatkan kadar albumin dalam darah dan membantu penyembuhan beberapa penyakit. Menurut Astuti (2006), kandungan albumin pada ikan gabus dapat dikemas dalam bentuk kapsul dan diberikan pada pasien-pasien tuberkulosis, luka akibat penyakit gula, kurang gizi, dan kanker.

Saat ini, ikan gabus yang memiliki kandungan albumin tinggi telah diolah menjadi obat dan makanan kesehatan. Karena itu, ikan gabus yang dulunya dikenal sebagai ikan menjijikkan karena mirip ular serta hidup di rawa-rawa dan saluran air ini naik kelas menjadi Ikan ekonomis.

Albumin memiliki sejumlah fungsi. fungsi pertama yakni mengatur tekanan osmotik di dalam darah. Albumin menjaga keberadaan air dalam plasma darah sehingga bisa mempertahankan volume darah. Bila jumlah albumin turun maka akan terjadi penimbunan cairan dalam jaringan (edema) misalnya bengkak di kedua kaki. Atau bisa terjadi penimbunan cairan dalam rongga tubuh misalnya di perut yang disebut ascites. Fungsi yang kedua adalah sebagai sarana pengangkut/transportasi. Ia membawa bahan-bahan yang kurang larut dalam air melewati plasma darah dan cairan sel. Bahan-bahan itu seperti asam lemak bebas, kalsium, zat besi dan beberapa jenis obat. Albumin bermanfaat juga dalam pembentukan jaringan tubuh yang

baru. Pembentukan jaringan tubuh yang baru dibutuhkan pada saat pertumbuhan (bayi, kanak-kanak, remaja dan ibu hamil) dan mempercepat penyembuhan jaringan tubuh misalnya sesudah operasi, luka bakar dan saat sakit. Begitu banyaknya manfaat albumin sehingga dapat dibayangkan apabila mengalami kekurangan maka banyak organ tubuh yang sakit (Qimindra, 2008).

Albumin adalah salah satu jenis protein darah yang diproduksi di hati (hepar). Saat Hati normal mampu memproduksi 11-15 gr Albumin/ hari. Bahkan ia merupakan jenis protein terbanyak di dalam plasma yang mencapai kadar 60%. Sedangkan nilai normal dalam darah sekitar 3.5 sampai 5 g/dL.

Albumin merupakan jenis Protein terbanyak dalam plasma mencapai kadar 60%. Manfaatnya untuk membantu jaringan sel baru. Dalam ilmu kedokteran, albumin ini digunakan untuk mempercepat pemulihan jaringan sel tubuh yang terbelah/rusak. Albumin juga berperan mengikat Obat-obatan serta Logam berat yang tidak mudah larut dalam darah (Jaya, 2009).

Ikan gabus memiliki kandungan albumin yang lebih tinggi dibanding ikan konsumsi lainnya. Albumin merupakan bagian dari protein yang sangat penting untuk tubuh. Ikan gabus memiliki potensi albumin yang tinggi, akan tetapi pemanfaatannya belum optimal di masyarakat, sehingga dalam tulisan ini penulis membahas tentang ikan gabus dan berbagai manfaat albumin.

MATERI DAN METODE

Metode penulisan yang digunakan penulis adalah metode deskriptif yang menggambarkan dan menjelaskan kajian teori yang sifatnya konseptual melalui penelusuran pustaka, mengumpulkan literatur dari berbagai sumber pustaka, seperti buku, jurnal, artikel dari internet, dan sumber pustaka lainnya yang berkaitan dengan tulisan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kadar Protein dan Asam Amino

Dalam penelitian beberapa ahli, ternyata kandungan protein ikan gabus lebih besar daripada jenis ikan konsumsi lainnya, seperti lele, nila, bandeng, ikan mas, dan lain-lain. Kadar albumin ikan gabus relatif tinggi, sekitar tiga kali lipat dari ikan konsumsi lain. Asam aminonya juga sangat lengkap dan mengandung mineral seng dan *trace element* lain yang diperlukan tubuh. Pada Tabel 1 dapat dilihat perbandingan kadar protein ikan gabus dengan ikan lain dan Tabel 2 perbandingan jenis asam amino pada albumin ikan gabus,

albumin telur dan serum albumin.

Ikan Gabus untuk Penyembuhan Luka Bekas Operasi

Kandungan albumin yang tinggi pada ikan gabus bisa mempercepat penyembuhan luka bekas operasi dan luka bakar. Teori tersebut sudah pernah diteliti oleh seorang guru besar Universitas Brawijaya Malang pada tahun 2003. Cara pengujiannya ia mengumpulkan 12 ekor tikus putih, pada pengujian itu ternyata zat albumin ikan gabus bisa menyembuhkan 98 persen luka sepanjang dua centi meter dalam waktu enam hari. Setelah mencobakan ekstrak albumin pada kelompok tikus putih dan hasilnya menampakkan kemajuan dan berhasil, lalu Prof Eddy mengirimkan resepnya ke rumah sakit Saiful Anwar, Malang. Ekstrak dari 2 kilogram ikan gabus per hari diberikan pada sejumlah pasien yang memiliki kadar albumin rendah (1,8 g/dl). Hasilnya, setelah delapan hari, kadar albumin di darah pasien menjadi normal, yakni 3,5-5,5 g/dl, dan luka operasi sembuh tanpa efek samping.

Tabel 1. Perbandingan Kadar Protein Ikan Gabus dengan Ikan Lain

Jenis Ikan	Kandungan Protein
Bandeng	20
Mas	16
Kembung	22
Sarden	21,1
Pindang	28,5
Gabus	58
Asin	42
Teri	33,4

Sumber: Data Hasil Penelitian Prof.Dr.Ir.Eddy Suprayitno, M.S (2003)

Dengan meminum ekstrak ikan gabus, pasien hanya membutuhkan 24 kilogram ikan gabus untuk menyembuhkan luka operasi atau luka bakar. Eddy menambahkan, luka dapat sembuh tiga hari lebih cepat dibanding menggunakan serum albumin. Beberapa pakar telah membuat ekstraksi albumin ke dalam bentuk kapsul yang sekarang ini sudah banyak beredar di tengah masyarakat. Kapsul albumin ikan gabus harganya sedikit lebih mahal dari rebusan ikan gabus murni karena ongkos proses produksinya yang sedikit lebih tinggi. Albumin yang sudah berbentuk kapsul digunakan bagi pasien yang tidak menyukai bau amis ikan gabus alami.

Allil Sulfida dalam Albumin dapat Mengurangi Resiko Penyakit Kanker

Dalam albumin ikan gabus mengandung allil sulfida yang mampu mengurangi resiko penyakit kanker. Kanker atau neoplasma ganas merupakan penyakit yang tidak ringan, ditandai dengan kelainan siklus sel. Kelainan tersebut membuat sel: (1). Tumbuh abnormal dan tidak terkendali (pembelahan sel melebihi batas normal); (2). Menyerang jaringan biologis yang normal di dekatnya; (3). Melakukan invasi dan bermigrasi ke jaringan tubuh yang lain melalui sirkulasi darah, masuk ke pembuluh darah, ikut bersirkulasi dalam aliran darah dan tumbuh di jaringan normal yang jauh dari

Tabel 2. Perbandingan Jenis Asam Amino pada Albumin Ikan Gabus, Albumin Telur dan Serum Albumin

Jenis Asam Amino	Albumin Ikan Gabus (%)	Albumin Telur (%)	Serum Albumin %
<i>Fenialanin</i>	7,5	7,5	6,6
<i>Isoleusin</i>	8,34	7,1	2,6
<i>Leusin</i>	14,98	9,9	12,6
<i>Metionin</i>	0,81	5,4	0,8
<i>Valin</i>	8,66	8,8	5,9
<i>Treonin</i>	8,34	4,0	5,8
<i>Lysin</i>	17,02	6,4	12,8
<i>Histidin</i>	4,16	2,4	4,0
<i>Asam Aspartat</i>	17,02	9,2	10,9
<i>Asam Glutamate</i>	30,93	15,7	16,6
<i>Alanin</i>	10,07	5,7	6,8
<i>Prolin</i>	5,19	3,8	4,8
<i>Serin</i>	11,02	8,6	4,2
<i>Glisin</i>	6,99	3,2	1,8
<i>Sistein</i>	0,16	3,0	0,9
<i>Tirosin</i>	7,49	-	6,1
<i>Arginin</i>	-	-	5,9

Sumber: Data Hasil Penelitian Prof.Dr.Ir.Eddy Suprayitno, M.S (2003)

asalnya. Pada tubuh kita yang normal dimulai dari sebuah sel tunggal pada saat pembuahan. Melalui proses pembelahan sel, mereka mulai mengambil bentuk, sel-sel yang sudah membelah menjadi dua sel baru, membelah lagi membentuk sel-sel lain, selalu terjadi proses pergantian sel - sel yang mati dan rusak dengan sel - sel baru. Pada sel - sel kanker, pembelahan sel baru terus-menerus terjadi meskipun tubuh kita belum membutuhkan. Sel-sel yang semakin menumpuk (biasa disebut tumor ganas) akan mendesak dan merusak jaringan normal sehingga mengganggu organ yang ditempatinya. Kanker bisa menyerang jaringan mana saja dalam organ tubuh. Kanker tersulit dalam pendeteksian adalah yang terjadi di dalam tubuh, karena kadang-kadang tidak memiliki gejala dan baru terdeteksi saat stadium lanjut dan sulit diobati. Banyak penyebab terjadinya kanker. Kandungan Allil Sulfida dalam albumin ikan gabus ini akan berperan dalam menghambat hormon-hormon pemicu tumbuhnya sel-sel kanker dalam tubuh.

Albumin Ikan Gabus Menurunkan Kadar Homosistein dalam Darah

Salah satu fungsi albumin dalam ikan gabus adalah membantu menurunkan kadar homosistein dalam darah yang menjadi penyebab penyakit jantung. Homosistein adalah asam amino yang merupakan produk antara dalam siklus metionin menjadi sistein. Peningkatan konsentrasi homosistein yang beredar dalam pembuluh darah merupakan

faktor resiko kerusakan pembuluh darah. Homosistein merupakan faktor resiko independen penyakit kardiovaskular, dimana homosistein dapat mengakibatkan peradangan kronis pada pembuluh darah. Jenis-jenis penyakit kardiovaskular adalah serangan jantung, Angina (nyeri dada) dan stroke. Peradangan kronis tersebut dapat memacu luka pada pembuluh darah yang selanjutnya akan mengakibatkan terbentuknya gumpalan plak di dinding pembuluh darah akibat kadar kolesterol dan gula tinggi dalam darah (biasa diistilahkan aterosklerosis) yang dapat menyumbat jalannya aliran darah dalam pembuluh. Peningkatan konsentrasi homosistein juga meningkatkan resiko terjadinya gumpalan darah dalam vena sehingga terjadi penyumbatan pada vena. Pembuluh darah vena berfungsi mengalirkan darah dari seluruh tubuh ke jantung. Dengan konsumsi kapsul albumin maka dapat menurunkan kadar homosistein ke dalam batas normal. Tidak hanya menurunkan kadar homosistein, albumin juga dapat menguatkan fungsi otot-otot jantung.

Albumin Ikan Gabus untuk Penderita Penyakit Jantung dan Stroke

Albumin ikan gabus mengandung substansi zat asam amino *lysin* dan *prolin* yang berguna untuk jantung. Dengan mengkonsumsi secara teratur albumin yang mengandung *lysin* dan *prolin* dapat melindungi dari penyakit jantung. Albumin dari ikan gabus yang mengandung 17,02 % asam amino lysin

mampu menurunkan kadar lemak dalam darah dan *trigliserida*, sehingga akan mengurangi: Resiko stroke; Serangan jantung; Penyempitan pembuluh darah; serta menurunkan kadar homosistein dalam darah.

Dengan kandungan *prolin* yang dikonsumsi secara teratur dapat menguatkan kembali otot-otot jantung. Kadar homosistein yang tinggi dalam darah juga tekanan darah yang tinggi merupakan faktor resiko tinggi terjadinya penyakit jantung koroner. Tingginya kadar kolesterol dalam darah juga merupakan faktor resiko tinggi penyakit jantung. Mengonsumsi albumin dari ekstrak ikan gabus secara rutin sangat aman bagi penderita penyakit jantung dan stroke karena mengandung lemak tak jenuh yang tidak akan meningkatkan kadar kolesterol dalam darah.

Ikan Gabus Mengandung Zat Aktif

Mengonsumsi ikan gabus dapat mengurangi resiko penyakit kanker karena ikan gabus mengandung zat aktif yang dapat mengurangi resiko penyakit kanker. Hasil penelitian di Universitas Airlangga Surabaya dan Universitas Loma Linda California, dinyatakan bahwa ikan gabus mengandung zat - zat *Allisin*, *Allil Sulfida* dan *Furostanol Glicosida* disamping itu juga memiliki nilai asam amino yang sangat lengkap, baik esensial maupun non esensial yang sangat bermanfaat bagi tubuh. Fungsi dari zat-zat aktif tersebut antara lain: (1). *Allisin* merupakan zat aktif yang dapat menurunkan kadar lemak dalam darah, termasuk kadar *trigliserida*, mencegah

penyempitan pembuluh darah sehingga mampu mengurangi resiko stroke dan serangan jantung. Pembuluh darah aorta biasanya menyempit seiring bertambahnya usia. Zat ini juga dapat berfungsi mengencerkan darah, baik untuk mengobati penyakit jantung iskemik, radang, kencing manis, *atherosclerosis* (penyempitan pembuluh darah), serta menurunkan kadar homosistein dalam darah yang berpotensi menyebabkan penyakit jantung; (2). *Allil Sulfida* merupakan zat aktif yang dapat mengurangi resiko kanker (zat aktif ini mampu menghambat hormon pemicu tumbuhnya sel kanker); (3). *Furostanol Glicosida* dapat mengobati penyakit yang disebabkan bakteri, jamur dan virus dan juga digunakan sebagai antibiotik sebagai pengobatan infeksi.

Albumin untuk Kesehatan dan Kecerdasan Anak

Dalam masa keemasan anak, yaitu pada usia 1 – 5 tahun sangat dianjurkan untuk memberikan gizi berprotein yang cukup, terutama albumin. Kekurangan albumin sangat mengganggu pertumbuhan otaknya. Semakin sedikit albumin, pertumbuhan sel di otak akan semakin sedikit. Pertumbuhan sel yang sedikit membuat anak tidak tumbuh menjadi lebih cerdas.

Albumin merupakan bagian dari protein yang sangat penting untuk tubuh. Albumin berada dalam darah dan berfungsi mengatur keseimbangan air dalam sel, memberikan gizi pada sel, dan mengeluarkan produk buangan.

Selain itu albumin juga berfungsi mempertahankan pengaturan cairan dalam tubuh. Albumin adalah sumber protein, bila kadar albumin rendah, maka protein yang dikonsumsi anak akan pecah. Protein yang seharusnya dikirim untuk pertumbuhan sel, menjadi tidak maksimal. Pada anak yang kekurangan albumin pun, seperti pada penderita TBC maka obat yang diminum daya kerjanya kurang maksimal sehingga lama disembuhkan.

Kadar albumin normal dalam tubuh antara 3,5 - 4,5. Bila kurang dari itu dapat menunjukkan masalah pada tubuh, utamanya masalah gizi, karena zat gizi yang dibawa dalam darah sangat kurang sehingga tidak bisa memberi gizi pada sel sehingga anak akan kekurangan gizi, selain itu dapat berdampak terhadap kekebalan tubuh yang menjadi sangat rendah sehingga anak mudah sakit.

Tubuh memiliki cadangan albumin yang bisa digunakan bila asupan albumin sangat kurang. Letaknya berada di dalam otot, bila cadangan albumin ini diambil secara terus menerus, anak akan mengalami gangguan berat badan dengan terlihat sangat kurus dan tubuh tidak bugar. Bila kadar albumin di dalam tubuh tercukupi, selain daya tahan tubuh meningkat, proses penyembuhan penyakit pun lebih cepat. Kelebihan albumin disimpan dalam jaringan lemak yang tidak berbahaya bagi tubuh. Kasus orang yang mengalami kelebihan albumin jarang sekali ditemukan.

KESIMPULAN

Ikan gabus di alam merupakan ikan buas air tawar dan tidak semua orang menyukainya. Namun demikian kandungan albumin ikan ini sangat tinggi sehingga dijadikan obat dan makanan kesehatan. Oleh karena itu, ikan gabus memiliki nilai ekonomis penting dewasa ini.

Albumin adalah bagian dari protein yang berada dalam darah dan berfungsi mengatur dan mempertahankan keseimbangan air dalam sel, memberikan gizi pada sel, dan mengeluarkan produk buangan.

Penelitian yang dilakukan oleh para ahli menemukan kandungan protein ikan gabus lebih besar dibandingkan ikan lele, nila, bandeng, ikan mas, dan ikan konsumsi lainnya. Kadar albumin ikan gabus relatif tinggi, mencapai sekitar tiga kali lipat dibandingkan ikan lainnya. Asam aminonya juga sangat lengkap dan mengandung mineral seng dan *trace elemen* lain yang diperlukan tubuh.

Beberapa manfaat albumin ikan gabus yang telah diketahui di antaranya untuk penyembuhan luka bekas operasi, Allil Sulfida dalam kapsul albumin dapat mengurangi resiko penyakit kanker, dapat menurunkan kadar homosistein dalam darah, untuk penderita penyakit jantung dan stroke, mengandung zat aktif yang dapat mengurangi resiko kanker serta dapat meningkatkan kecerdasan dan kesehatan anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, N. 2006. *Potensi Albumin Ikan Gabus*. Identitas Universitas Hasanuddin No. 2 tahun I.
- Cohen, K. 2004. *Snakehead Fishes*. http://sbs.utexas.edu/bio354/project/2004/Katrina_cohen_pdf. [diakses pada: 20 November 2007].
- Fisc. 2007. *Channa striata (Bloch, 1793) – Cevron Snakehead*. http://www.fisc.e.Usgs.gov/snakeheadorc1251html/channa_striata.html [diakses pada: 20 September 2007].
- ITIS. 2009. *Standard Report Page Channa striata*. <http://www.itis.gov>. [diakses pada: 3 Februari 2009].
- Jaya, P.J. 2009. *Manfaat Ikan Kutuk (yang Ikannya hampir Punah)*. <http://anggakoe.wordpress.com>. [diakses pada: 21 April 2010].
- Kordi, M.Ghufran.H. 2011. *Panduan Lengkap Bisnis dan Budidaya Ikan Gabus*. Lily Publisher. Yogyakarta.
- Prasetya. 2008. *Albumin Ikan Gabus untuk Kesehatan*. http://prasetya_ub.ac.id [diakses pada: 4 Mei 2010].
- Qimindra, F.R. 2008. *Ikan Gabus dan Albumin*. http://konsultasi_kesehatan.net. [diakses pada: 01 Mei 2011].
- Suprayitno, E. 2003. *Potensi Serum Albumin dari Ikan Gabus*. <http://www.kompas.com/kompascetak/0301/04/jatim/70587.htm>. [diakses pada: 9 November 2007].
- Wikipedia. 2007. *Ikan Gabus*. http://id.wikipedia.org/wiki/Ikan_gabus [diakses pada: 20 September 2007].