

## GAMBARAN KADAR LEMAK IKAN DEPIK (*Rasbora tawarensis*) DI DANAU LAUT TAWAR KABUPATEN ACEH TENGAH

### *Description of Depik Fish (Rasbora Tawarensis) Lipid Content in Laut Tawar Lake Aceh Tengah*

Syahrin Novia<sup>1</sup>, M. Isa<sup>2</sup>, dan Razali<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Dokter Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

<sup>2</sup>Laboratorium Biokimia Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

<sup>3</sup>Laboratorium Kesehatan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh

E-mail: mulyadi@yahoo.com

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengetahui kadar lemak pada ikan depik (*Rasbora tawarensis*) di Danau Laut Tawar Kabupaten, Aceh Tengah. Sampel yang digunakan adalah ikan depik segar dari hasil penangkapan secara tradisional sebanyak 2 kali pengulangan. Sebanyak dua sampel pengujian masing-masing seberat 12,45 dan 12,74 g digunakan dalam penelitian ini. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Soxhlet. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar lemak ikan depik adalah rata-rata 6,50%.

Kata kunci: *Rasbora tawarensis*, Laut Tawar, Aceh Tengah

#### ABSTRACT

This study was aims to determine the fat content of depik fish (*Rasbora tawarensis*) collected from Laut Tawar Lake Central Aceh. The samples used were fresh fish from traditional catching around Laut Tawar lake with the weight of 12.45 and 12.74 gram. The samples were analyzed by Soxhlet method with two repetitions. The result of this study showed that the fat content of depik fish was 6,50%. It can be concluded that depik fish from Laut Tawar lake Central Aceh had average of fat content of 6,50%.

Key words: *Rasbora tawarensis*, Laut Tawar, Aceh Tengah

#### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara mega biodiversitas setelah Brazil yang memiliki 13.000 jenis ikan air tawar dengan kepadatan 0,72 jenis/1000 km (The World Bank, 1998 yang disitasi Wargasasmita, 2002). Habitat yang banyak mengandung ikan air tawar tersebut mencakup sungai di pegunungan dan dataran rendah, rawa gambut, dan danau (Caldecott *et al.*, 1994). Danau Laut Tawar adalah sebuah tempat dan juga kawasan wisata di dataran tinggi Gayo Kabupaten Aceh Tengah, Provinsi Aceh. Danau ini merupakan danau yang terbentuk akibat proses tektonik. Permukaan air danau terletak pada 1.250 m di atas permukaan laut. Danau ini memiliki luas 5.472 ha, dengan panjang rata-rata 17 km dan lebar rata-rata 3.219 km. Danau ini memiliki volume air 2,5 triliun liter (2.537.483.884 m<sup>3</sup>). Danau Laut Tawar merupakan hulu dari Batang Peusangan. Air tawarnya menyimpan banyak flora dan fauna. Salah satu fauna adalah ikan depik (*Rasbora tawarensis*) yang merupakan spesies ikan yang hanya hidup di Danau Laut Tawar (Tri, 2010).

Menurut Kottelet *et al.* (1993) paling kurang ada 900 jenis ikan air tawar baik bersifat hidup menetap maupun sementara berada di kawasan Indonesia bagian barat dan Sulawesi. Sebagai pembanding bahwa di perairan Amerika Utara hanya hidup 2.500 jenis ikan saja. Menurut Toto (2006) selain ikan endemik, di danau tersebut juga terdapat ikan jenis lainnya. Ikan *Rasbora tawarensis* beberapa tahun terakhir begitu gencar dilakukan penelitian sehingga banyak penemuan

baru tentang ikan ini mulai terkuak. Menurut Weber dan de Beaufort (1916), ikan depik di Danau Laut Tawar semakin menarik saja untuk diteliti. Ikan khas masyarakat Gayo ini mulai hangat diperbincangkan akibat keberadaannya yang mulai terancam punah. Menurut Toto (2006), selain ikan endemik di danau tersebut juga terdapat ikan jenis lainnya, diantaranya (*Poropuntius tawarensis*), peres (*Osteochilus kahayensis*), lele dumbo (*Clarias gariepinus*), ikan Mas (*Cyprinus carpio*), Mujair (*Oreochromis mossambicus*), nila (*Oreochromis niloticus*), bawal (*Ctenopharyngodon idella*), gabus (*Channa striata*), bado (*Channagachua*), ilie (*Homaloptera spp.*), sepat (*Trichogaster trichopterus*), koan/grass carp (*Ctenoparyngodon idellus*), denung (*Anguilla sp.*), lokot (*Ophiocephalus sp.*), kawan (*Puntius tawarensis*), dan pedih (*I-abeobarbustambroides*).

Kandungan kadar lemak ikan di suatu perairan dipengaruhi oleh keberadaan komponen abiotik dan biotik yang saling berinteraksi satu sama lain. Faktor abiotik yang mencakup parameter fisika dan kimia meliputi suhu, kecerahan, oksigen terlarut, dan pH (Sastrawijaya, 1991). Faktor lingkungan seperti air, temperatur, derajat keasaman (pH), oksigen terlarut, dan kecerahan sangat memengaruhi terhadap kelangsungan hidup biota air tawar seperti ikan, plankton, ganggang, zooplankton, dan lain-lain. Keadaan lingkungan yang tidak sesuai dengan kehidupan biota perairan menghambat perkembangan dan pertumbuhan ikan (Cahyono, 2001). Kandungan garam pada sebagian besar danau, sungai, dan saluran air alami sangat kecil, kurang dari 0,05%, sehingga air

di tempat ini dikategorikan sebagai air tawar. Jika lebih dari itu, air dikategorikan sebagai air payau atau menjadi *saline* bila konsentrasinya 3-5%. Salinitas adalah tingkat keasinan atau kadar garam terlarut dalam air. Salinitas juga mengacu pada kandungan garam dalam tanah.

Menurut Smith (1989) lemak adalah suatu ester asam lemak dengan gliserol dan merupakan simpanan energi utama dalam tubuh ikan. Berbagai macam sumber lemak atau lipid dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pakan yang baik dalam mendukung pertumbuhan ikan yang optimal. Kualitas lemak yang baik dan dapat memberikan dukungan terhadap pertumbuhan ikan yang optimal adalah terdapat kandungan asam-asam lemak esensial seperti asam lemak ikan.

### MATERI DAN METODE

Penelitian ini menggunakan ikan depik yaitu ikan depik yang telah dipanen dan merupakan spesies ikan yang hanya hidup di Danau Laut Tawar. Prosedur kerja penetapan kandungan lemak dilakukan dengan metode Soxhlet. Sampel yang sudah dihaluskan dan dikeringkan, yang diambil pada badan (*truncus*) dimasukkan dalam wadah ekstraktor dan dijalankan air pendingin, kemudian dilakukan ekstraksi selama 4 jam dengan pelarut N-hexan dan hasilnya dimasukkan dalam botol timbang yang telah diketahui beratnya, lalu ditimbang hasilnya (Darmasih, 1997).

#### Analisis Data

Data kadar lemak ikan depik (*Rasbora tawarensis*) dianalisis secara deskriptif.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kandungan lemak ikan depik pertama dan kedua masing-masing adalah 6,34 dan 6,67%. Hasil beberapa penelitian terhadap saluran pencernaan ikan *Rasbora tawarensis* memperlihatkan bahwa ikan ini mengonsumsi banyak zooplankton dan larva serangga. Menurut Almatsier (2005), berat jenis lemak ikan laut lebih rendah dibandingkan berat jenis lemak ikan depik dalam bentuk basah. Ikan depik dalam bentuk basah juga banyak mengandung air di dalam tubuhnya. Jenis zooplankton yang mendominasi perairan Danau Laut Tawar adalah Asplanchna, Keratella, Polyartha, dan Cyllops, sedangkan jenis fitoplankton yang mendominasi adalah Staurastrum dan Synedra. Perbandingan jumlah zooplankton dan fitoplankton adalah 46:54%. Kelimpahan plankton sangat menguntungkan bagi ikan depik sebagai pemakan

plankton sehingga ikan depik dapat tumbuh dan berkembangbiak di perairan Danau Laut Tawar.

Pada ikan air tawar seperti pada ikan depik, kandungan lemaknya dapat berkisar lebih kecil dari 1-20%, dan sebagian besar kandungan lemak yang dimiliki ikan depik adalah asam lemak tak jenuh dan asam tidak jenuh ini sangat diperlukan bagi pertumbuhan dan perkembangan ikan (Atkins, 2007). Menurut Astawan (2004) terdapat beberapa faktor yang menentukan keragaman dan komposisi lemak pada ikan depik yaitu spesies, musim penangkapan, letak geografis, pakan serta ukuran ikan depik pada saat penangkapan. Menurut *National Research Council* (1977), kandungan lemak dipengaruhi oleh lingkungan dan makanan yang dikonsumsi ikan. Kandungan lemak ikan depik bisa berubah-ubah tergantung musim, pada musim tertentu akan meningkat sebesar 3-5%. Kadar lemak pada beberapa spesies ikan bervariasi sebesar 10% pada musim tertentu. Menurut Weatherley dan Gill (1987) yang disitasi Gokce *et al.* (2004), beberapa ikan menyimpan lemaknya dalam hati atau perut sebagai cadangan asam lemak esensial dan nutrisi lain yang dibutuhkan selama musim tertentu.

### KESIMPULAN

Rata-rata kandungan lemak ikan depik dalam bentuk kering adalah 6,50%.

### DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. 2005. **Prinsip Dasar Ilmu Gizi**. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Astawan, J.S.J. 2004. **Ekologi Sumatera**. Gajah Mada Universitas Press, Yogyakarta.
- Atkins, C.R. 2007. **Diet Atkins**. PT Alex Media Komputindo Kelompok Gramedia, Jakarta
- Cahyono, B. 2001. **Budidaya Ikan Air Tawar**. Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- Caldecott, J.O., M.D. Jenkins, T. Johnson, and B. Groombridge. 1994. **Priorities for Conserving Global Species Richness and Endemism**. WCMC Biodiversity Series.
- Darmasih. 1997. Prinsip Soxhlet. Peternakan. Litbang. [deptan.go.id/user/ptek97-24.pdf](http://deptan.go.id/user/ptek97-24.pdf).
- Gokce, M.A., C.M. Tasbozan, and S.S. Tabakoglu. 2004. Seasonal variations in proximate and fatty acid compositions of female common sole (*Solea*). **Food Chemistry**. 88:419-423
- Kottelet, M., S. Whiten, Kartikasari, dan S. Wirjoatodjo. 1993. **Freshwater Fisher of Western Indonesia and Sulawesi**. Periplus Edition, Hongkong.
- Sastrawijaya, A.T. 1991. **Pencemaran Lingkungan**. Rineka Cipta, Jakarta.
- Smith, R.R. 1989. Nutritional Energetics. In **Fish Nutrition**. J.E. Halver (Ed.). Academia Press, Inc., San Diego, New York
- Toto, I. 2006. **Depik Ikan Bersejarah Bagi Masyarakat Gayo**. Majalah Bulanan Teganing, Takengon.
- Tri, M.Y. 2010. **Jelajah Wisata Nusantara**. PT. Buku Kita, Jakarta.
- Weber, M. and L.F. de Beaufort. 1916. **The Fishes of the Indo-Australian Archipelago**. E.J. Brill Ltd, Leiden