

DAFTAR PUSTAKA

- Awwi, H; P. Rengi dan U.M. Tang. 2008. Direktori ikan komersil di perairan umum Kabupaten Bengkalis, Riau. Unri Press.
- Atan DJ, Robin A, Zeb H, Carmen R, Brad W. Taylor, Robin L. Welcomme, and Kirk W. 2005. Overfishing of Inland Waters. *BioScience* 55(12): 1041-1051.
- Amri, K. & D. Prasetyo. 2008. Pengelolaan suaka perikanan Danau Bakuok Kabupaten Kampar Riau, *Jurnal Bawal* 3 (2) : 107-112.
- Andriani.S.N, Krismono, S.Nurdawati,D.W.H. Tjahjo dan A. Purfiarini. 2006. Status terkini sumber daya ikan di Waduk Koto Panjang. *Prosiding seminar nasional Ikan IV Jatiluhur*, hal 273-291.
- Ayani N, I.Suharman and Nuraini. 2013. Morphological Characterization of Baung Fish (*Hemibagrus nemurus*) Aquatic Habitat on The Different Method Based Truss Morfometrics. *Journal of Fisheries and Aquaculture*, 3 (4) : 139-142.
- Ayani N and I. Suharman. 2014. Effects Of 17 β -Estradiol On The Reproduction Of Green Catfish (*Hemibagrus nemurus*, BAGRIDAE). *Journal of Fisheries and Aquaculture*, 1 (5) : 163-166.
- Ayani N, Efawani and N.Asiah. 2014. Enrichment of Artificial Feed With Vitamin E For Gonadal Maturation Of Mali Fish (*Labeobarbus festivus*). *International Journal of Fisheries and Aquatic Studies* 2014; 2(2): 126-129.
- Agung (2009). Upaya Pelestarian Plasma Nutfah Perikanan di perairan Umum. *Prosiding Seminar Nasional Tahunan VI Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan. Seminar Nasional Perikanan Universitas Gajahmada.*



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



- Asyari dan Khoirul Fatah. 2011. Kebiasaan makan dan biologi reproduksi ikan motan (*Thynnichthys polylepis*) Di Waduk Koto Panjang, Riau. *BAWAL: 4 (3) : 1-8*
- Belen O. A and M. V. Gupta. 2001. The Status Of Introduced Carp Species In Asia. WorldFish Center Contribution No. 1731.
- Blinn, D.W., C. Runk, D.A. Clark and J.N. Rinne .1993. Effect of rainbow trout predation on Little Colorado spinedace. *Trans. Am. Fish Soc.*, 122: 139-143.
- Brummett, R.E. (2000). Indigenous species for African aquaculture development. Paper presented to the World Aquaculture Society Annual Meeting, 1-5 May, Nice, France
[http://www.oceansatlas.com/world_fisheries_and_aquaculture/html/resources/aqua/introspec/exoticspecies .htm](http://www.oceansatlas.com/world_fisheries_and_aquaculture/html/resources/aqua/introspec/exoticspecies.htm)
- Coasta,P.F dan U.H. Schulz. 2010. The fish community as an indicator of biotic integrity of the streams in the Sinos River Basin, Brazil. *Braz. Jurnal Biologi*, 70 (4) : 1195-1205.
- Cowx,G.M, M. van der Knaap,L. I. Muhoozi, and A. Othina. 2003. Improving fishery catch statistics for Lake Victoria. *Aquatic Ecosystem Health & Management* , 6(3):299–310.
- Dahuri,R. (2005). Perikanan perairan Umum Untuk Mendukung Pembangunan Ekonomi Nasional. Prosiding Forum Perairan Umum I. Pemanfaatan dan pengelolaan Perairan Umum Secara Terpadu Bagi Generasi Sekarang dan mendatang. Balai Riset Perikanan Perairan Umum. Pusat Riset Perikanan Tangkap. Badan Riset Kelautan dan Perikanan Halaman 1-6.
- Dinas Perikanan Kabupaten Lima Puluh Kota. (2013). Desian Perairan Umum Daratan/ Lubuk Larangan Kabupaten Lima Puluh Kota. Laporan Penelitian Kerjasama LPPM Universitas Bung Hatta dengan Pemerintah Kabupaten Lima Puluh Kota.
- Elvira, B. 1990. Iberian endemic freshwater fishes and their conservation status in Spain. *J. Fish Biol.*, 37: 231-232.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang mendistribusikan dan/atau menyalin karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

- [FAO] Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2002. The State of World Fisheries and Aquaculture 2002. Rome: FAO Fisheries Department.
- Fahra. R.Y, dan Y.I. Siregar. 2010. Keanekaragaman ikan sungai Kampar .Inventarisasi dari sungai Kampar Kanan. *Journal of Environmental Science* 2 (4) : 139-147.
- Cipta and Accosta, 2001. The Status of Introduced Carp Species In Asia. WorldFish Center Contribution No. 1731
- Ilyas, S., E.S.Kartamihardja., F. Cholik., R. Arifuddin., Krismono, D.W.H. Tjahjo., Z. Jangkaru., W.Ismail., A.Hardjamulia., E. Pratiwi., H.Supriyadi., Sutrisno dan S. Hadiwigeno. 1992. Pedoman Teknis Pengelolaan Perairan Umum Bagi Pengembangan Perikanan. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan.
- IUCN (1986). *Red Data Book: Freshwater Fishes*. Morges
- Johan T.I, Ediwarman. 2011. Dampak penambangan emas terhadap kualitas air Sungai Singingi di Kabupaten Kuantan Singingi Provinsi Riau. *Jurnal Ilmu Lingkungan* 5 (2) : 168-183.
- Kahl. J., Stephan H,I., Robert J,R., Jurgen. B. (2008) The impact of water level fluctuations on the year class strength of Roach: Implications for fish stock management . *Limnologica* 38 : 258–268.
- Kartamihardja, E.S., K. Purnomo dan C. Umar. 2009. Sumber daya perairan umum daratan di Indonesia terabaikan. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 1 (1) : 1-15.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan RI.2012. Ikan langka di Indonesia. Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil. KKP.
- Stewart J. 2000. Ecological Impacts of Fish Introductions:Evaluating Risk. Fish and Wildlife Branch, Ontario Ministry of Natural Resources, Peterborough, Ontario. 473 p.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



- Kottelat, M and T. Whitten. 1996. Freshwater Biodiversity in Asia. World Bank Tech. Paper. 343 pp.
- Krismono, A.S.N., A. Nurfiarini., E.S. Kartamihardja & M.T.D. Sunarno. 2009. Penilaian Kesesuaian Lokasi Calon Suaka Perikanan di Waduk PLTA Koto Panjang, *Jurnal Bawal*, 5 (2) : 193-202.
- LPPM Univ.Bung Hatta dan Dinas perikanan Kab. Lima Puluh Kota.2013 Kajian Keanekaragaman Jenis Ikan di Lubuk Larangan Kab. Lima Puluh Kota.
- Kottelat, M. and T. Whitten (1996). Freshwater Biodiversity in Asia with Special Reference to Fish. World Bank Technical Paper No.343, Washington, 59 pp.
- Kumar. A.B. 2000. Exotic Fishes and Freshwater Fish Diversity. *Zoos Print Journal* 11 (XV) : 363-367.
- Marini.M dan Makri. 2011. Keragaman jenis ikan di Sungai Siak Riau. Prosiding Forum Perairan Umum Indonesia ke-8. BPPPU Palembang. Halaman 391-396.
- Marini.M dan Husnah. 2011. Keragaman jenis ikan Giam Siak Kecil Provinsi Riau. Prosiding Forum Perairan Umum Indonesia ke-8. Balai Penelitian Perikanan Perairan Umum Palembang. Halaman 396-403.
- Maitlan, P.S. (1995). The Conservation of Freshwater Fish: Past And Present Experience. *Biological Conservation* 72 (1995) 259- 270.
- Muchlisin.Z.A. (2011). Analisis Kebijakan Introduksi Spesies Ikan Asing di Perairan Umum Daratan Provinsi Aceh. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 1 (1) : 79-89.
- Mulyadi, A. 2005. Hidup Bersama Sungai, Kasus Propinsi Riau. Unri Press, Pekanbaru, 136 halaman.
- Nasution S and Nuraini. 2014. Grant of Feed Containing Vitamin E in Home Fish Kelabau (*Osteochilus Kelabau*) to Improve Quality

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mendaur ulang dan menyalin karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

Eggs and Larvae . International Journal of Scientific Engineering and Research (IJSER), 2(4) : 4-9

Nurdawati. 2007. Keanekaragaman dan Distribusi Ikan di Beberapa Tipe Habitat Sungai Batanghari, Propinsi Jambi. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 2(13) : 71-86

Nurfiarini, A., F. N. Priyatna, & A. S. N. Krismono. 2009. Status sosial budaya dan kelembagaan masyarakat dalam pemanfaatan sumber daya perikanan di Waduk Kotopanjang, Provinsi Riau. *Prosiding Seminar Nasional Tahunan VI Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan Tahun 2009*. Yogyakarta. 1-7.

PLH Unand, 1984. Studi pendahuluan ekologi Danau Singkarak dan Maninjau. Pusat Studi Lingkungan Hidup Unand Padang.

Putri. N.A.D. 2011. Kebijakan Pemerintah Dalam Pengendalian Pencemaran Air Sungai Siak (Studi Pada Daerah Aliran Sungai Siak Bagian Hilir). *Jurnal Ilmu Politik dan Ilmu Pemerintahan* 1 (1) : 68- 78.

Rid, W.V. & K.R. Miller (1989). Keeping options' alive: The scientific basis for conserving biodiversity. World Resources Institute, Washington, D.C., pp.

Sesma, D.I (2013). Evaluasi Keanekaragaman Spesies Ikan Danau Maninjau. *Prosiding Semirata FMIPA Universitas Lampung*.

Simanjuntak.C.P.H; M.F. Rahardjo dan S.Sukimin, 2006. Iktiofauna sungai pada banjir Sungai Kampar Kiri (*Ichthyofauna in Floodplain of Kampar Kiri River*). *Jurnal Ikhtiologi Indonesia* 6 (2) : 99-109.

Siregar, S., R.M. Putra. 1993. Fauna Ikan di perairan Sektor Bukit Tigapuluh Siberida, Sumatera. Rain Forest and Resource Management, Proceeding of the NORINDRA seminar 25-26 May 1993.

Yuniarti, D.I, Hartoto, Yuniarti I (2012). Environmental condition, fish resources and management of Maninjau Lake of West Sumatera. *Indonesian Fisheries Research Journal*. 1 (18) : 1-12



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



- Sulistiyarto.B. 2010. Komposisi Makanan Komunitas Ikan Di Perairan Rawa Hutan dan Rawa Terbuka di Dataran Banjir Sungai Rungan Kalimantan Tengah. *Journal of Tropical Fisheries*, 5(2): 499 – 504
- Syafei LS (2005). Penebaran ikan untuk pelestarian sumberdaya perikanan. *Jurnal Ikhtologi Indonesia*, 5 (2) : 69-75.
- Syandri, H. 1998. Fekunditas, Makanan dan Habitat Pemijahan Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis* Blkr) di Danau Singkarak. *Jurnal Iptekni*, 2 (5) : 61-72.
- Syandri, H. 2008. Ancaman terhadap plasma nutfah ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis* Blkr) dan upaya pelestariannya di Danau Singkarak. Orasi Ilmiah pada upacara pengukuhan Guru Besar Tetap Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta Padang.
- Syandri H, Junaidi, Azrita (2011). Management of resources bilih fish (*Mystacoleucus padangensis*) based on local wisdom in Singkarak lake. *Indonesian Fisheries Policy Journal*. 3 (2): 11-18.
- Syandri.H., Azrita., Junaidi (2014). State Of Aquatic Resources Maninjau Lake West Sumatra Province, Indonesia. *Journal of Ecology and Environmental Sciences*, 5 (1): 109-113.
- Triyanto; D. I Hartoto; Sutrisno., A. Hamdani dan Sulastri. 2011. Potensi bisnis pengelolaan rasau modern (*floating brush park fishery*) dalam peningkatan produksi penangkapan ikan di Danau Maninjau, Sumatera Barat. *Prosiding Forum Perairan Umum Indonesia Ke-8* : 203-212.
- Turner, B.J. 1983. Genetic variation and differentiation of remnant natural populations of desert pupfish, *Cyprinodon macularis*. *Evolution* 37 : 690-700.
- Umar C dan S Makmur.2006. Komposisi Jenis dan Hasil Tangkapan Ikan di Danau Sentani Papua. *B i o d i v e r s i t a s* 4 (7) : 349-352.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penyusunan laporan, penerbitan, penerjemahan, atau untuk keperluan lain.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Universitas Riau.
2. Dilarang memperbanyak atau memperjualbelikan isi ini.



- Usono, A.D., Asyari dan N. Syarifah. 2001. Peranan suaka perikanan dalam meningkatkan produksi dan pelestarian sumberdaya perikanan perairan umum (Studi kasus di Suaka Perikanan Suak Buaya, Lubuk Lampan Kab. Ogan Komering Ilir, Sumatera Selatan). *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 1 (7) : 1-9.
- Warsa, A.,A.S. Nastiti., Krismono dan A. Nurfiarini. 2009. Sumberdaya perikanan tangkap di Waduk Koto Panjang . *Bawal* 2 (3) :93-97.
- Welcomme, R.L. (1988). International intoduction of inland aquatic species. FAO Fish. Techn. Pap., 294: 1-318.
- Welcomme, R. L. 2001. *Inland fisheries, ecology and management*. London: Fishing News Book, A division of Blackwell Science. 558 pp.
- Wibowo A, R. Afandi, K.Soewardi dan Sudarto, 2010. Pengelolaan Sumber daya Ikan Belida (*Chitala lopis*) di Sungai Kampar Provinsi Riau. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 2 (2) : 79-88
- Wootton JT. 1993. Productivity,consumers,and the structure of a river food chain. *Proc.Nati.Acad.Sci*.1384-1387.
- Yusrisman, Sukendi, R.M. Putra. 2010. Domestikasi dan pematangan gonad ikan tapah (*Wallago sp*) dari perairan Sungai Kampar, Riau. *Terubuk* , 1 (38) : 107-117.
- Zuhri, M.2001.Keanekaragaman Jenis Ikan di Sepanjang Perairan Sungai Mandau Riau, Sumatera. Tesis, Program Pasca Sarjana Jurusan Biologi, Institut Teknologi Bandung (tidak diterbitkan).
- Zakaria., M.N. Somchit., M,H, Solihah., Y,M, Goh., A,K, Arifah., M,S, Zakaria., N, Somchit., M,A, Rajion., Z,A, Zakaria and A,M,M, Somchit., 2006. Fatty acid and amino acid composition of three local Malaysian *Channa* spp. *Fish. Food Chemistry* 97 : 674-678.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

DAFTAR GLOSARIUM

1. *Biodiversity* (Keanekaragaman hayati) adalah variasi genetika dan bentuk kehidupan populasi, spesies, komunitas dan ekosistem. Keanekaragaman hayati mempengaruhi kapasitas sistem kehidupan untuk merespon perubahan lingkungan, dan sangat penting untuk menyediakan barang dan jasa dari ekosistem (misalnya, siklus nutrisi air bersih)
2. Danau merupakan suatu badan air yang menggenang dan luasnya mulai dari beberapa meter persegi hingga ratusan meter persegi. Danau juga dapat dikelompokkan berdasarkan produksi materi organik-nya, yaitu sebagai berikut : (a) Danau Oligotropik merupakan sebutan untuk danau yang dalam dan kekurangan makanan, karena fitoplankton di daerah limnetik tidak produktif. Ciri-cirinya, airnya jernih sekali, dihuni oleh sedikit organisme dan di dasar air banyak terdapat oksigen sepanjang tahun. (b) Danau Eutropik merupakan sebutan untuk danau yang dangkal dan kaya akan kandungan makanan, karena fitoplankton sangat produktif. Ciri-cirinya adalah airnya keruh, terdapat bermacam-macam organisme, dan oksigen terdapat di daerah profundal
3. Domestikasi adalah pemindahan suatu organisme dari habitat asli (alami) ke habitat baru dalam hal ini manusia biasa memperoleh ikan dengan cara mengambil dari alam kemudian dipelihara dalam suatu lingkungan yang terbatas yaitu kolam pemeliharaan ditandai dengan ikan dapat tumbuh dan berkembangbiak, tahan terhadap penyakit..
Exotic species (Spesies eksotik) adalah spesies yang dimasukkan dari daerah atau negara lain yang berukuran besar . Tilapia, Silver Carp, Gambusia and Common Carp.
Escape species (spesies larian) adalah spesies budidaya yang lepas dari wadah budidaya dan masuk ke perairan, contoh adalah ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang lepas dari KJA ke perairan danau atau waduk.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

6. *Eutrophic* adalah tingkat kesuburan perairan danau atau waduk yang secara kuantitatif dapat dapat dinyatakan berdasarkan kandungan total nitrogen (TN), total fosfat (TP), klorofil-a dan biomassa fitoplankton
7. *Eutrofikasi* adalah kesuburan perairan danau secara alamiah umumnya disebabkan pengkayaan oleh unsur hara yang dibawa oleh aliran sungai dari hasil pencucian lapisan tanah permukaan dan limbah organik dari kegiatan pertanian, perikanan keramba jaring apung dan peternakan. Gejala eutrofikasi di perairan danau biasanya ditunjukkan dengan melimpahnya konsentrasi unsur hara dan perubahan parameter kimia seperti oksigen terlarut (OT), kandungan klorofil-a dan turbiditas serta produktivitas primer. Hal ini menyebabkan terjadinya peningkatan konsentrasi biomassa di bagian epilimnion danau dan tingginya laju pengendapan alga ke bagian dalam kolom air, sehingga menjadikan kondisi anaerobik pada daerah hipolimnion.
8. *Floodplain* (Rawa banjir) adalah kawasan perairan yang dipengaruhi oleh luapan sungai dan hujan, selalu tergenang selama musim hujan dan kering dimusim kemarau. Beberapa jenis ikan sungai telah mengadaptasikan siklus hidup mereka pada periode penggenangan di rawa banjir sehingga ikan-ikan tersebut memanfaatkan rawa banjir selama penggenangan sebagai daerah pemijahan, pengasuhan anak, tempat perlindungan dan mencari makan.
9. *Inland waters* (Perairan umum) merupakan suatu lahan di daratan yang secara permanen atau berkala digenangi oleh air dan bukan merupakan milik perorangan. Berikut yang termasuk perairan umum adalah sungai, sungai mati (oxbow lake), lebak lebung (flood plain), saluran irigasi, kanal, estuari, danau, waduk, situ, rawa dan genangan air lainnya.
10. Ikan endemik adalah jenis ikan yang terdapat di suatu areal tertentu (sungai, danau, situs, pulau, negara, benua),



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipannya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

misalnya ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis* di Danau Singkarak.

1. Ikan predator adalah ikan air tawar yang dapat memangsa benih ikan dan ikan dewasa, serangga air termasuk kodok. Contoh adalah ikan Ikan gabus (*Channa striata*) dan ikan toman (*Channa micropeltes*).
2. *Invasive species* (spesies invasive): spesies asing yang merusak ekosistem di mana spesies ini dimasukkan. Keong mas termasuk kedalam kelompok 100 spesies asing invasif yang sangat merusak. Sebagaimana halnya dengan spesies invasif lainnya, keong mas berpotensi bersaing dengan spesies asli guna mendapatkan sumber daya yang terbatas. Keong mas memakan semua tipe tumbuhan akuatik, mengkonsumsi banyak tumbuhan dapat mengubah keseimbangan alami system air.
3. *Lubuk larangan* adalah satu bagian dari aliran sungai yang di dalamnya terlarang untuk melakukan aktivitas penangkapan semua jenis ikan sungai dalam jangka waktu tertentu.
4. *Overfishing* secara sederhana dapat diartikan sebagai penerapan sejumlah upaya penangkapan yang berlebihan terhadap suatu stok ikan.
5. *Oxbow lake* atau danau tapal kuda merupakan danau dihasilkan bila sungai yang berkelok-kelok atausungai meander melintasi daratan mengambil jalan pintas dan meninggalkan potongan-potongan yangakhirnya membentuk danau tapal kuda.

Plasma Nutfah ikan dimaksud dalam bahasan ini terbatas pada keragaman berbagai jenis ikan yang ada di perairan umum baik di sungai, danau maupun rawa. Menurut para ahli pada prinsipnya pelestarian plasma nutfah dapat dilakukan dengan dua cara yaitu in-situ dan ex-situ . Secara in-situ dapat diartikan bahwa kegiatan pelestarian dilakukan di tempat asalnya atau habitatnya, sedangkan ex-



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

situ dilakukan diluar habitatnya atau tempat yang baru. Spesies introduksi (*introduced species*) adalah spesies yang dimasukkan ke suatu perairan di luar perairan asalnya. Contohnya adalah introduksi ikan bilih dari danau Singkarak ke Danau Toba.

17. Restocking adalah salah satu upaya penambahan stock ikan tangkapan yang sudah ada sebelumnya di perairan tersebut untuk ditebarkan kembali di perairan asalnya, pada perairan yang dianggap telah mengalami krisis akibat padat tangkap atau tingkat pemanfaatannya berlebihan. Tujuan restocking selain menambah stock ikan agar dapat dipanen sebagai ikan konsumsi, juga bertujuan mengembalikan fungsi dan peran perairan umum sebagai ekosistem akuatik yang seimbang
18. Spesies perusak (*nuisance species*) adalah spesies bukan asli yang mengancam keanekaan atau kelimpahan spesies asli atau keseimbangan ekologis perairan yang dimasuki. Contohnya adalah introduksi ikan nila perch (*Lates niloticus*) ke danau Victoria.
19. Spesies target yaitu menangkap ikan yang sudah layak tangkap baik dari segi umur maupun ukuran dan dapat meloloskan ikan yang tidak layak tangkap, ikan yang dilindungi, dan ikan ikan yang tidak diinginkan tanpa melukai dan membunuhnya.
20. Selektivitas alat tangkap sebagai ukuran kuantitatif kemampuan alat tangkap untuk menangkap ikan terhadap spesies dan ukuran tertentu. Selektivitas alat tangkap mempunyai tujuan untuk memprediksi dan meningkatkan tingkat selektivitas baik ukuran maupun jenis hasil tangkapan dengan mencoba merekayasa atau memodifikasi alat tangkap dalam pengoperasian.
21. Euryhaline adalah ikan yang mempunyai toleransi luas terhadap perubahan salinitas air, misalnya ikan sidat dan salmon.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

2. Stenohaline adalah ikan yang mempunyai toleransi sempit terhadap perubahan salinitas air, misalnya ikan yang hidup di perairan tawar tidak dapat hidup di perairan laut.
3. Sungai adalah salah satu ekosistem perairan yang dipengaruhi oleh banyak faktor, baik oleh aktivitas alam maupun aktivitas manusia di Daerah Aliran Sungai (DAS). Sungai merupakan jaringan alur alur pada permukaan bumi yang terbentuk secara alamiah, mulai dari bentuk kecil di bagian hulu sampai besar di bagian hilir.
4. Selektivitas alat tangkap sebagai ukuran kuantitatif kemampuan alat tangkap untuk menangkap ikan terhadap spesies dan ukuran tertentu. Selektivitas alat tangkap mempunyai tujuan untuk memprediksi dan meningkatkan tingkat selektivitas baik ukuran maupun jenis hasil tangkapan dengan mencoba merekayasa atau memodifikasi alat tangkap dalam pengoperasian.
5. Lubuk larangan adalah satu bagian dari aliran sungai yang di dalamnya terlarang untuk melakukan aktivitas penangkapan semua jenis ikan sungai dalam jangka waktu tertentu.
6. *Transplanted species* (spesies transplantasi) spesies yang dimasukkan ke suatu perairan asalnya.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber.
 - a. Pengutipan untuk kepentingan pribadi atau komersial
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan umum
2. Dilarang menduplikasi dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

DAFTAR INDEX

A

Alien species

4, 41, 8

B

Bandungan

5, 6, 10, 11, 12, 18, 19, 20, 30,

40, 90

Biodiversity

2, 3, 9, 94, 95, 99

D

Danau

1, 4, 7, 8, 12, 15, 16, 18, 19, 21,

22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 34, 40

41, 42, 45, 46, 47, 51, 52, 53, 58, 7

8, 70, 90, 91, 95, 96,

99, 100, 102

Degradasi

18, 17, 72

E

Ekosistem

1, 10, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40

41, 42, 55, 80, 89, 99, 101, 102, 10

103, 104

Ertifikasi

6, 2, 100

F

Flood plain

19

H

Habitat perairan

1, 3, 7, 58

I

Ikan endemik

3, 23, 24, 29, 78, 79

Ikan exotic

12, 18

Ikan asing

5, 15, 32, 41, 42, 45, 47, 48,

49, 53, 54, 55, 75, 77, 83, 89

Ikan Introduksi

16, 28, 37, 42, 48, 51, 54, 56

IUCN

17, 32, 45, 53, 72, 73

K

Keanekaragaman hayati

1, 2, 3, 5, 42, 45, 46, 54, 77,

80, 89, 99

Konservasi

2, 12, 30, 32, 39, 73, 77, 90



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

Keramba jaring apung
5, 100

L

Lubuk larangan
3, 4, 55, 56, 57, 60, 61, 77

Lebak Lebung
1, 100

N

Native species
15, 80, 81, 89

O

Over fishing
12, 18, 22,

Oxbow lake
1, 4, 90, 100, 101

P

Plasma nutfah
3, 4, 6, 15, 53, 78, 101

Pencemaran perairan
5

Ikan Predator
7,48,101

W

Waduk
1, 4, 6, 12, 15, 18, 19, 20, 22,
27, 45, 52, 57, 72, 90, 99, 100