

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, penulis menyimpulkan bahwa :

1. Dari data hasil tangkap dengan menggunakan alat tangkap jaring Langli mesh size $\frac{3}{4}$ inc berkisar 5-9 cm dan Bagan Apung berkisar 4-8 cm Bagan Apung di lokasi penelitian terlihat bahwa ikan bilih hasil tangkapan nelayan memiliki ukuran yang lebih kecil jika di bandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan M. Yandi, et al., 2015, dimana hasil penangkapan menggunakan jaring langli dengan ukuran mata jaring 5/8, $\frac{3}{4}$, didapatkan panjang total ikan bilih 5,6-8,5 cm dengan rata-rata 7,2 cm dan 7,5-9,1cm dengan rata-rata 8,2 cm. Untuk itu sebaiknya penggunaan alat tangkap Bagan Apung dan jaring Langli mesh size $\frac{3}{4}$ inc ini perlu di batasi dan atur sebaik mungkin hal ini untuk mencegah terjadinya eksploitasi penangkapan ikan Bilih dan tekanan terhadap populasi ikan bilih secara berlebihan sehingga dapat mengancam kelestariannya.
2. Berdasarkan hasil analisis SWOT dapat diketahui strategi yang tepat digunakan dalam menentukan pengaturan dan pengendalian aktifitas penangkapan ikan di perairan Danau Singkarak, terutama dampak Penggunaan Bagan Apung Dan Alat Tangkap Jaring Langli Mesh Size $\leq \frac{3}{4}$ inc guna menjaga pelestarian ikan Endemik (Ikan Bilih) berada pada kuadran I yang merupakan situasi yang menguntungkan dimana strategi yang tepat diterapkan adalah mendukung kebijakan *strategy agressif* yang artinya suatu strategi yang memaksimalkan atau mengutamakan unsur kekuatan untuk memanfaatkan peluang yang ada. Beberapa strategi SO adalah : (1) Dengan Ikan bilih yang merupakan ikan endemik, memiliki nilai ekonomi tinggi yang hanya hidup baik di Danau Singkarak, maka perlu dijaga kelestariannya guna mencegahnya dari kepunahan mengingat tingginya permintaan terhadap ikan bilih tersebut sehingga harus ada perbaikan aturan/regulasi dalam penggunaan Bagan apung dan Jaring Langli Mesh Size $\leq 0,75$ inc (langli $\frac{3}{4}$ inci), (2) Memanfaatkan

dukungan dari masyarakat terhadap pengaturan penambahan alat tangkap bagan apung, untuk itu perlu bantuan dari Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi dengan meningkatkan bantuan sarana dan prasarana alat tangkap yang ramah lingkungan bagi nelayan guna mencegah penambahan penggunaan bagan apung untuk aktifitas penangkapan, (3) Memanfaatkan adanya dukungan dari masyarakat terhadap penambahan kawasan konservasi bagi ikan bilih serta dukungan PT. Semen Padang dalam menjaga kelestarian ikan bilih, (4) Mengoptimalkan kegiatan Pengawasan /patroli terpadu secara rutin dalam mengawasi penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan oleh DKP Propinsi sehingga diharapkan dapat mengurangi ancaman terhadap ikan bilih dan spesies ikan lainnya sehingga hasil tangkap nelayan meningkat serta kegiatan pengelolaan hasil penangkapan ikan bilih yang dapat menyerap tenaga kerja beroperasi dengan lancar.

5.2. SARAN

1. Sebaiknya penggunaan alat tangkap Bagan Apung dan jaring Langli mesh size $\frac{3}{4}$ inc dan Bagan Apung ini perlu di batasi dan atur sebaik mungkin hal ini untuk mencegah terjadinya eksploitasi penangkapan ikan Bilih dan tekanan terhadap populasi ikan bilih secara berlebihan sehingga dapat mengancam kelestariannya.
2. Sebaiknya Ikan bilih yang boleh dieksploitasi harus memiliki ukuran panjang total ≥ 10 cm dengan menggunakan Bagan Apung dan jaring langli yang mempunyai ukuran mata jaring minimal 1,0 inc
3. Diperlukan aturan yang mencegah penempatan Bagan Apung di daerah kawasan muara sungai, dimana daerah tersebut merupakan jalur ikan bilih buat memijah.
4. Sebaiknya pemerintah propinsi menetapkan kawasan konservasi bagi ikan bilih di periran danau singkarak, dimana selama ini belum ada kawasan yang dicadangkan khusus untuk perlindungan ikan bilih yang merupakan ikan endemik di perairan danau Singkarak. Selama ini yang ada hanya kearifan lokal di Nagari Sumpur melalui peraturan nagari (PERNAG) yang mengatur pelarangan penangkapan ikan bilih dengan alat tangkap yang tidak ramah

lingkungan sehingga dapat mencegah kepunahan ikan bilih di perairan Singkarak yang berada di nagari Sumpur.

5. Sebaiknya pemerintah propinsi mengupayakan penetapan ikan Bilih sebagai ikan endemik secara sah sehingga upaya untuk menjaga kelestarian ikan bilih sebagai ikan endemik yang hidup diperairan danau Singkarak dapat dilakukan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amanda, F.F., Ghofur, A., & Ibrohim. (2016). Studi rekrutmen dan eksploitasi ikan bilih di Danau Singkarak Sumatera Barat. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 701-703
- Andri Warsa, Andika Luki Setiyo Hendrawan & Krimono (2020). Penetapan Ukuran Mata Jaring Lalngli untuk Penenagkapan Bilih (*Mystacoleucus padangensis*) di Danau Singkarak. *Journal of Fisheries and Marine Research* Vol 4 No.1 hal 178-186, April 2020.
- Anggun Anggraini (2019). Identifikasi Alat Tangkap Ramah Lingkungan yang dioperasikan di Perairan Danau Singkarak Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Skripsi Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau*, Pekanbaru
- Anhariah, 1988. Studi Aspek Reproduksi Ikan Bilih *Mystacoleucus padangensis* Blkr di Danau Singkarak. *Skripsi Fakultas Perikanan IPB*, Bogor.
- Anton Gunarto, 2009. Pelestarian Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis*) Melalui Pengembangan Agrowisata Perikanan Di Danau Singkarak Sumatera Barat. *Jurnal Rekayasa Lingkungan BPPT Indonesia*, vol. 5, no.2, hal 145-156, Juli 2009.
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Penerbit PT Rineka Cipta. Jakarta
- Azhar, 1993 Studi Ekologi Ikan Bilih *Mystacoleucus padangensis* Blkr di Danau Singkarak Sumatra Barat. *Thesis Program Pasca Sarjana IPB*, Bogor.
- .A. Suryanti, "Ekobiologi ikan bilih *Mystacoleucus padangensis* (Bleeker, 1852) sebagai dasar pengelolaan di Sungai Naborsahan, Danau Toba, Sumatera Utara," *Institut Pertanian Bogor*, Hal. 85, 2015
- Baskoro, M.S dan Suherman, A. 2007. *Teknologi Penangkapan Ikan Dengan Cahaya*. UNDIP. Semarang. 176 hal.
- Bukhari., & Eriza, M. (2014). Pemetaan daerah penangkapan ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis*) di danau Singkarak Sumatera Barat. Dalam Isnansetyo, A., Husni, A., Djumanto., Setyobudi, E (edts). *Prosiding Seminar Nasional; Tahunan XI Hasil Penelitian Perikanan dan Kelautan* (hal.619-623)
- E. S. Kartamihardja, D. A. Hedianto, dan C. Umar, "Strategi pemulihan sumber daya ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis*) dan pengendalian ikan kaca (*Parambassis siamensis*) Di Danau Toba, Sumatera Utara," *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, vol. 7, no. 2, hal. 63-69, Okt 2015.

- Gill, P., Stewart, K., Treasure, E., & Chadwick, B. (2008). Methods of data collection in qualitative research: interviews and focus groups. *British Dental Journal* Volume 204 No.6. DOI: 10.1038/bgj.2008.192
- Gunarto, Anton. 2005. Konsep Pengembangan Kawasan Agrowisata Berbasis Tanaman Hortikultura. Program Pelatihan Manajemen Agribisnis Untuk Pegawai Pemerintah Kabupaten Pontianak Propinsi Kalimantan Barat. BPLP Anjungan, 19-22 September 2005. Deputi Bidang Teknologi Agroindustri dan Bioteknologi, Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi, Jakarta.
- Gurel, E. dan E. Tat. 2017. SWOT analysis: a theoretical review. *The Journal Of International Social Research*. 10(51):6–11
- J. Batubara, Bukhari, dan S. M. Lasibani, 2015 "Inventarisasi alat tangkap ikan di Danau Singkarak Provinsi Sumatera Barat," Prosiding Hasil Penelitian Mahasiswa FPIK, vol. 6, no. 2, hal. 1–15.
- J. D. Prince, N. A. Dowling, C. R. Davies, R. A. Campbell, dan D. S. Kolody, 2011. "A simple cost-effective and scale-less empirical approach to harvest strategies," *ICES Journal of Marine Science*, vol. 68, no. 5, hal. 947–960, Mei 2011.
- Junaidi, E. 2000. Pemanfaatan dan Pelestarian Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis* Bleeker.) di Danau Singkarak, Sumatera Barat. Tesis. Program Pasca Sarjana ITB, Bandung: 98 hlm.
- Kartamihardja, E.S. 2009. Pengelolaan sumberdaya ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis* Blkr) Introduksi di Danau Toba, Sumatera Utara. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*. 1 (2) : 87- 97.
- King, M. (1995). *Fisheries Biology, Ascement and Management*. Faculty of Fisheries and Marine Environment: Australian Maritime College.
- Koeshendrajana, S., Purnomo, K., & Kartamihardja, E.S. (2005). Permasalahan dan alternatif solusi pemacuan stok ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis*) di Danau Singkarak, Sumatera Barat (Kajian sosial ekonomi dan kelembagaan). *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia* 11(3), 51-54.
- Kusai, Bathara. L dan Saputra, L. 2014. Kearifan Lokal Masyarakat Terhadap Kelestarian Populasi Ikan Bilih (*Mystacoleuseus Padangensis*) Di Nagari Sumpur Kecamatan Batipuh Selatan Kabupaten Tanah Datar Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Berkala Perikanan Terubuk Universitas Riau*. Vol. 42 No. 2. Juli 2014.
- M. Yandi, Bukhari, dan M. Eriza, 2015. "Hubungan ukuran dan TKG ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis* Bleeker) dengan berbagai jensi alat tangkap

- yang digunakan di Danau Singkarak,". Prosiding Hasil Penelitian Mahasiswa FPIK, vol. 6, no. 2, hal. 1–13, 2015
- Mueller, D. J. 1992. Mengukur Sikap Sosial: Pegangan untuk Peneliti dan Praktisi. Jakarta: Bumi Aksara
- Mohammad, I., W. Mawardi, & Darmawan. 1999. Pengaruh kecepatan penarikan jaring (hauling) terhadap hasil tangkapan bagan apung di Pelabuhan Ratu. Buletin PSP, VIII(1): 45–54. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/66937>
- Panudju, L. (2010). Kajian ecologis habitat dan sumberdaya bagi konservasi ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis*) di Danau Singkarak, Sumatera Barat. (Skripsi Sarjana). Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Phang, S. C., Cooperman, M., Lynch, A.J., Steel, E.A., Elliott, V., Murchie, K.J., Cooke, S.J., Dowd, S. & Cowx, I.G. 2019. Fishing for conservation of freshwater tropical fishes in the Anthropocene. *Aquatic Conserv: Mar Freshw Ecosyst.* :1-13
- Rangkuti, Freddy. 2001. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis PT.Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Rengi, P. (2002). Pengaruh Hanging Ratio terhadap Selektivitas Drift Gillnet: Experimental Fishing di Perairan Kab. Bengkalis, Riau. Tesis. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- R. Silvano, M. Ramires dan J. Zuanon, 2009. "Effects of fisheries management on fish communities in the floodplain lakes of a Brazilian Amazonian Reserve,". *Ecology of Freshwater Fish*, vol. 18, hal. 156– 166, Mar 2009.
- Riduwan. 2005. Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian. Bandung: Alfabeta.
- Sarkar, U.K., Pathak, A.K. & Lakra, W.S. 2008. Conservation of freshwater fish resources of India: new approaches, assessment and challenges. *Biodiversity Conservation* 17: 2495-2511
- Setiawan, H., Purwanti, R., dan Garsetiasih, R. 2017. Persepsi dan Sikap Masyarakat Terhadap Konservasi Ekosistem Mangrove di Pulau Tanake Sulawesi Selatan. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan. BPPLHK Makasar*. Vol XIV (1): 57-70
- Syandri, Hafrijal, 1989. Beberapa Aspek Biologi Bilih *Mystacoleucus padangensis* Blkr di Perairan Umum Danau Singkarak, Sumatera Barat. Fakultas Perikanan Universitas Bung Hatta Padang.

- Syandri, Hafrijal, 1993a. Studi Pendahuluan Potensi Reproduksi Ikan Bilih *Mystacoleucus padangensis* Blkr di Danau Singkarak. *Fisheries Journal Garing*, 3 (4) : 22-28.
- Syandri, Hafrijal, 1993b. Ikan Bilih *Mystacoleucus padangensis* Blkr dan Permasalahannya di Danau Singkarak. Makalah pada seminar kerjasama pengembangan perikanan Indonesia dan Malaysia. Fakultas Perikanan Universitas Bung Hatta Padang.
- Syandri, Hafrijal, 1996. Aspek Reproduksi Ikan Bilih *Mystacoleucus padangensis* Bleeker dan Kemungkinan Pembaniannya di Danau Singkarak. Disertasi. Program Pasca Sarjana Institut Pertanian Bogor, 1996.
- Syandri, Hafrijal, 2008a. Ancaman Terhadap Plasma Nutfah Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis* Blkr) dan Upaya Pelestariannya di Habitat Danau Singkarak. Pidato Ilmiah dalam pengukuhan gelar Profesor dan Guru Besar Universitas Bung Hatta. Padang Sumatera Barat. Juli 2008.
- Syandri, Hafrijal, 2008b. Sembilan Belas Spesies Ikan Hidup di Danau Singkarak. Antara Sumatera Barat. Solok 12 Juli 2008. www.antara-sumbar.com.
- Tirtawinata, M. Reza dan L. Fachruddin, 1996. Daya Tarik dan Pengelolaan Agrowisata. Penebar Swadaya, Jakarta.
- W. Berkademi, 2011 "Pengelolaan Sumberdaya Ikan Bilih (*Mystacoleucus padangensis* Blkr) di Danau Singkarak, Sumatera Barat,". Institut Pertanian Bogor, Hal. 154
- Warsa. A, Hendrawan A.L.S dan Krismono, 2020. Penetapan Ukuran Mata Jaring Langli Untuk Penangkapan Bilih (*Mystacoleucus padangensis*) di Danau Singkarak. *Journal of Fisheries and Marine Research*, Vol.4 No.1. April 2020, Jawa Barat.
- Weber, M. And L.F. de Beaufort, 1916. The fishes of the Indo-Australian Archipelago. Vol III. Brill, Leiden.
- Yandi, M., Bukhari., & Eriza, M. (2015). Hubungan ukuran dan TKG ikan bilih (*Mystacoleucus padangensis* Bleeker) dengan berbagai jensi alat tangkap yang digunakan di Danau Singkarak. *Prosiding Hasil Penelitian Mahasiswa FPIK* 6(2), 1-13.
- Wallace, G.N., 1995. Pengelolaan Pengunjung : Pelajaran Dari Taman Nasional Galapagos. Di dalam *Ekoturisme : Petunjuk Untuk Perencana dan Pengelola*. The Ecotourism Society, North Bennington, Vermont. 199p. (Terjemahan).