

Pengaruh Lama Perendaman Bubu Besi Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Nila di Danau Kerinci Provinsi Jambi

The Influence of Oldan Iron Fish Trap Immersion On Fish Catches In Lake Kerinci

Jambi Province

Oleh :

Amallya¹, Lisna^{1*}, Indra Sulaksana¹ dan Fauzan Ramadhan¹

¹: Prodi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Peternakan Universitas Jambi

*Koresponden Author

Email : lisna_fapet@unja.ac.id

ABSTRACT

Koto Petai Village is one of the villages near Lake Kerinci, especially in Danau Kerinci District, fishing activities in Koto Petai are carried out in the morning and evening according to the fishing gear used by the local community. The fishing gears found in Koto Petai village are tangkul / pesap, gill nets, nets, stick charts and traps. The aims of this study was to determine the differences in the catch of tilapia and to determine the composition of the catch in the form of weight, number and type of fish caught against the soaking time of the traps. The research method used is the experimental fishing method and the data analysis used in this study was a completely randomized design analysis (CRD). The results of the analysis of variance show that soaking time treatment had a doesn't significant effect on the average weight to the whole catch, Meanwhile, the catch of tilapia does not significantly affect the immersion time and result of Duncan test showed that the weight of the catch of immersion for 8 hours 10 hours and for 12 hours was not significantly different ($P > 0.05$). Based on research that has been done in conclude that long ago soaking iron fish trap for 8 hours resulting in a more optimal catch the most caught fish is tilapia.

Keywords: *An iron fish trap, Duration of immersion, Catches*

PENDAHULUAN

Danau Kerinci merupakan danau yang terdapat di Kabupaten Kerinci tepatnya di Provinsi Jambi. Danau ini terletak pada dua kecamatan yaitu Kecamatan Danau Kerinci dan Kecamatan Keliling Danau. Desa Koto Petai adalah salah satu desa yang berada di dekat Danau Kerinci tepatnya di Kecamatan Danau Kerinci, aktivitas penangkapan ikan di Koto Petai dilakukan pada pagi dan malam hari sesuai dengan alat tangkap yang digunakan masyarakat setempat. Alat tangkap yang terdapat di Desa koto Petai adalah tangkul/ pesap, jaring insang, jala, bagan tancap dan bubu/lukah. Salah satu alat tangkap yang banyak digunakan adalah alat tangkap bubu, jumlah alat tangkap bubu di Danau Kerinci sebanyak 1300 unit bubu dan khususnya di kecamatan Danau Kerinci sebanyak 590 unit bubu. (Dinas perikanan Kabupaten Kerinci, 2019).

Nelayan di danau Kerinci dalam penangkapan ikan menggunakan bubu besi, hal ini dikarenakan bubu besi lebih tahan lama dari kerusakan, dalam pengoperasian nelayan menggunakan umpan keong mas. Bubu yang dipasang nelayan di Danau Kerinci dalam satu kali trip adalah 30-50 buah bubu dengan lama perendaman selama 12 jam serta dilakukan pengecekan sore hari. Kedalaman bubu saat dipasang adalah 1-2 meter dari permukaan. Lama waktu perendaman bubu di perairan ada yang direndam hanya beberapa jam, ada juga yang direndam 3 hari 3 malam dan bahkan sampai 7 hari 7 malam, tergantung target ikan apa yang didapat dan daerah dari penangkapan bubu tersebut, dalam penelitian (Aldita *et al*, 2014) dengan menggunakan

waktu yang singkat selama perendaman bubu hasil tangkapan yang didapat lebih optimal dibandingkan dengan perendaman yang lebih lama dari biasanya dengan menggunakan umpan keong mas. Namun nelayan danau kerinci belum mengetahui lama perendaman yang lebih baik digunakan dalam pengoperasian alat tangkap bubu.

Hasil tangkapan yang didapat menggunakan alat tangkap bubu adalah ikan Nila. Ikan nila merupakan ikan yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi bagi masyarakat sekitar, oleh karena itu nelayan menggunakan alat tangkap bubu dalam penangkapan ikan nila karena alat tangkap bubu menjadi salah satu alat tangkap yang lebih efektif bagi nelayan dalam penangkapan ikan nila dibandingkan dengan alat tangkap lain yang ada di danau kerinci seperti alat tangkap jala, gill net, tangkul dan alat tangkap lainnya tetapi dalam proses lama perendaman nelayan belum mengetahui waktu lama perendaman yang lebih efektif dalam penangkapan ikan nila menggunakan alat tangkap bubu, oleh karena itu telah dilakukan penelitian dengan menggunakan lama perendaman 8 jam, 20 jam dan 12 jam untuk mengetahui waktu lama perendaman bubu yang lebih baik dalam penangkapan ikan nila. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh lama perendaman bubu besi terhadap hasil tangkapan ikan nila di Danau Kerinci.

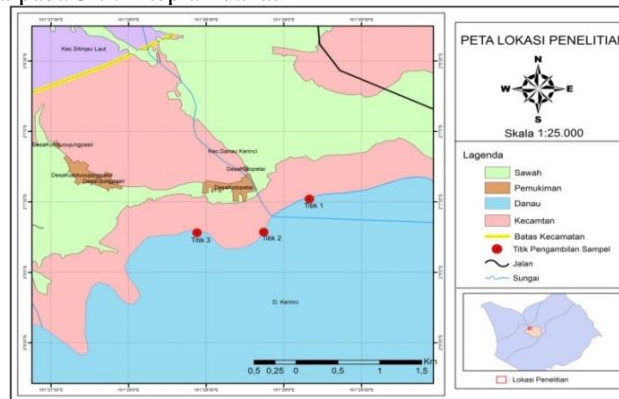
METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Koto Petai Kecamatan Danau Kerinci Provinsi Jambi pada bulan

Februari – Maret 2020. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *experimental fishing*.

Analisis statistik yang digunakan Rancangan acak lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 15 kali pengulangan pengambilan data pada 3 titik tepian danau

kerinci di desa koto petai. Data yang diperoleh selanjutnya akan diolah menggunakan software SPSS dan di analisis statistik melalui uji ANOVA (analysis of variance)



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Metode pengambilan data

Pada tahapan pengambilan sampel pada penelitian ini meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut:

1. Persiapan

Tahap awal dalam persiapan yaitu mempersiapkan alat untuk mengukur parameter lingkungan yaitu menggunakan *thermometer*, pH meter, dan pipa paralon 1 inchi sebagai alat pengukur kedalaman) serta persiapan alat tangkap bubu besi berjumlah 9 buah dengan menggunakan umpan keong mas. Umpan digunakan untuk satu alat tangkap bubu besi diikat pada kerangka bubu, konstruksi bubu dapat dilihat pada Gambar 2. Kemudian persiapan alat tangkap disusun dan diikat memanjang kemudian dimasukan didalam perahu untuk memudahkan saat proses *setting*. Bubu besi yang dibawa telah diberi pelampung berupa botol plastik di atasnya sebagai penanda. Setelah persiapan selesai kemudian akan menuju *fishing ground* menggunakan perahu.

2. Pemasangan Bubu besi (*setting*)

Operasi penangkapan dilakukan pada pagi hari pada pukul 05:30 WIB. Bubu yang digunakan sebanyak 9 bubu dengan 3 perlakuan yaitu 8 jam, 10 jam dan 12 jam, masing-masing menggunakan 3 bubu. pemasangan bubu besi dilakukan selama 15 pengulangan atau selama 15 hari.

Dilanjutkan dengan penurunan alat tangkap bubu besi, sebelum diturunkan bubu diberi umpan berupa

keong mas yang telah dibungkus menggunakan plastik dan diikat botol plastik menggunakan tali di atas tiang bubu sebagai pelampung tanda.

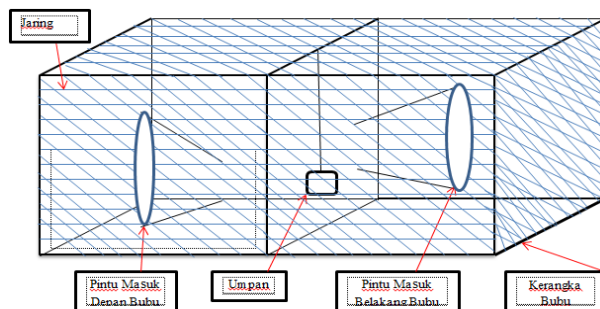
3. Perendaman Bubu (*Immersing*)

Setelah *setting* telah dilakukan maka semua bubu dibiarkan atau diredam dalam perairan dengan lama perendaman dalam kegiatan penelitian ini selama 8 jam, 10 jam dan 12 jam. Setelah menunggu dalam beberapa waktu maka akan dilakukan proses *hauling* atau pengangkatan bubu.

4. Pengangkatan Bubu (*Hauling*)

Penarikan bubu dilakukan sesuai dengan waktu dari masing-masing perlakuan. Untuk perendaman 8 jam maka bubu akan dilakukan proses *hauling* pada pukul 14:00 WIB, sedangkan untuk perendaman 10 jam akan dilakukan proses *hauling* pada pukul 16:00 WIB dan untuk perendaman 12 jam akan dilakukan pengecekan pada pukul 18:00 WIB.

Penarikan dilakukan dengan cara menarik tali yang terikat pada pelampung dan rangka bubu dengan bantuan kayu panjang yang mempunyai kait di ujungnya, kayu tersebut dikaitkan pada rangka bubu lalu ditarik. Hasil tangkapan bubu yang diperoleh kemudian dimasukan kedalam ember dan pisahkan sesuai perlakuan. Sesampainya di darat hasil tangkapan akan dihitung berdasarkan jumlah dan berat hasil tangkapan.



Gambar 2. Konstruksi bubu besi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan yang didapat dalam penelitian ini terdapat 3 jenis ikan yaitu ikan Nila, ikan Medik dan ikan Barau, hasil tangkapan yang didapat selama 15 kali

penangkapan dengan perlakuan yang dilakukan dalam lama perendaman 8 jam, 10 jam dan 12 jam

Pada Tabel 1 dapat diketahui hasil yang tertangkap terdapat 3 spesies ikan dan Hasil tangkapan terbanyak terdapat pada perendaman bubu 8 jam.

Tabel 1. Berat Hasil Tangkapan Bubu Besi Dengan Lama Perendaman yang Berbeda Di Desa Koto Petai Selama 15 Kali Penangkapan

Nama Lokal	Lama Perendaman (Perlakuan)					
	8 jam		10 jam		12 jam	
	(gr)	(Ekor)	(gr)	(Ekor)	(gr)	(Ekor)
Ikan Nila	25.374	62	17.376	49	21.019	50
Ikan Barau	717	17	498	8	643	9
Ikan Medik	327	10	423	7	450	6
Total	26.418	89	18.297	64	22.112	65
Rata-rata	8.806,00	29,67	6.089,00	21,33	7.367,67	21,67

Ikan yang tertangkap adalah ikan yang hidup atau berada di dasar perairan, hal ini dikarenakan alat tangkap bubu dalam pengoperasiannya direndam di dasar perairan. Menurut Fikri (2013) Bubu dasar termasuk jenis alat tangkap yang sifatnya pasif atau menetap di dasar perairan yang bertujuan menangkap ikan-ikan demersal yang merupakan ikan yang hidup di dasar perairan.

Ikan Nila di Danau Kerinci menjadi salah satu ikan yang paling dominan di Danau Kerinci, membuat ikan ini paling banyak didapat di dalam alat tangkap bubu serta Ikan Barau dan ikan medik menjadi hasil tangkapan yang sedikit didapat, jumlah ekor hasil tangkapan ikan dapat dilihat pada Tabel 2. Hal ini sesuai Tabel 1. Analisis Hasil Tangkapan Ikan Nila Pada Alat Bubu Dengan Lama perendaman yang berbeda

dengan pendapat Samuel dkk., (2014), yang menyatakan bahwa dari 16 jenis ikan di Danau Kerinci, ikan Nila menjadi ikan yang paling banyak populasinya dibandingkan dengan jenis ikan lainnya.

Hasil tangkapan bubu dengan lama perendaman yang berbeda menunjukkan hasil yang berbeda dapat dilihat pada Tabel 1.

Berdasarkan hasil analisis ragam menunjukkan bahwa perlakuan lama perendaman tidak berpengaruh nyata ($P > 0.05$) terhadap rata-rata berat (gram) dan jumlah (ekor) hasil tangkapan ikan Nila. Pada Tabel 2. dapat diketahui hasil tangkapan ikan nila yang tertangkap mendapatkan hasil yang tidak jauh berbeda dengan lama perendaman 8 jam, 10 jam dan 12 jam.

Rataan Hasil Tangkapan	Perlakuan		
	8 Jam (X1)	10 Jam (X2)	12 Jam (X3)
Berat (gram)	1.691,60	1.158,40	1.401,27
Jumlah (ekor)	4,13	3,27	3,33

Sumber : Penelitian 2020

Ikan nila menjadi target utama nelayan karena tergolong populasi yang lebih dominan dibandingkan dengan jenis ikan yang lain. Hasil tangkapan pada lama perendaman 8 jam didapatkan hasil tangkapan yang lebih banyak di bandingkan dengan lama perendaman 10 jam dan 12 jam baik dalam total (berat) dan jumlah (ekor). Pada Tabel 1. diketahui pada perendaman 8 jam ikan lebih banyak didapat dibandingkan dengan perendaman bubu besiyang lainnya, hal ini disebabkan oleh ketertarikan ikan pada bau umpan yang digunakan masih segar dan bau yang menyengat pada bubu besi, sehingga ikan tertarik untuk masuk kedalam bubu. Sedangkan perendaman yang lebih lama yaitu 10 jam dan 12 jam hasil tangkapan mengalami penurunan dikarenakan umpan yang digunakan mengalami penurunan bau dan hilangnya umpan hal ini sesuai dengan pendapat (Pratiwi *et al*, 2016) penurunan hasil tangkapan ikan erat kaitannya dengan lama perendaman lebih disebabkan oleh hilangnya umpan dan bau sehingga ikan menjadi kurang tertarik terhadap umpan yang digunakan. Pemicu lainnya ikan yang masuk kedalam bubu adalah umpan yang digunakan adalah keong mas dimana keong mas memiliki bau yang lebih

tajam membuat ikan tertarik dan memicu ikan untuk terperangkap di dalam bubu besi.

Berdasarkan jumlah hasil tangkapan bubu pada Tabel 1, hasil rata-rata menunjukkan bahwa perlakuan lama perendaman tidak berpengaruh nyata ($P > 0,05$) terhadap rata-rata jumlah (ekor) hasil tangkapan. Hal ini di sebabkan oleh ikan hasil tangkapan yaitu ikan nila, berdasarkan waktu pengangkatan bubu besi pada pukul 14:00 WIB dimana waktu ikan yang lebih aktif dibandingkan saat pengangkatan pada lama perendaman 10 dan 12 jam. Imran (2018) menyebutkan ikan nila cenderung aktif pada pagi dan siang hari pada pukul 08:00-14:00 WIB untuk mencarimakan serta malam hari ikan nila justru bersembunyi dan hanya muncul sesekali di permukaan. Hal ini menyebabkan ikan lebih aktif mencari makan pada pagi hingga siang hari paling banyak tertangkap, karena saat ikan nila yang sedang mencari makan terperangkap dan masuk kedalam bubu.

Pemasangan bubu pada daerah penangkapan berada di pinggir perairan yang daerah penangkapan ditemukan tumbuhan air berupa eceng gondok, teratai, ganggang dan kangkung. Tumbuhan air menjadi salah satu tempat sembunyiya ikan dewasa dan tempat ikan menempelkan teluranya. Menurut Marson, (2006) tumbuhan air menjadi tempat yang disukai oleh ikan untuk menempelkan teluranya dan merupakan

sumberdaya pakan terutama bagi ikan-ikan herbivora. Dari penjelasan tersebut maka tumbuhan air ini menjadi tempat persembunyian ikan-ikan nilasehingga ikan tertarik untuk berkumpul didekat tumbuhan air. Selain itu tumbuhan air menjadi tempat menempelnya telur ikan dan menjadi sumber makanan bagi ikan herbivora. Ikan nila termasuk ikan herbivore, oleh karena itu bubu di pasang di pinggir danau karena terdapat

tumbuhan air yang membuat ikan-ikan yang sedang mencari makan terperangkap didalam bubu.

Parameter Kualitas Air

Kondisi perairan di Desa koto Petai yang diukur berupa suhu, pH dan kedalaman. Pada Tabel 2 dapat dilihat kisaran parameter lingkungan yang diukur setiap sebelum dilakukan penangkapan.

Tabel 2. Hasil Pengukuran Parameter Lingkungan Selama Penelitian di Danau Kerinci, Desa Koto Petai.

Titik	Parameter lingkungan		
	Suhu (°C)	pH	Kedalaman (cm)
1	27 – 29	7,6-7,8	100
2	27 – 29	7,6-7,8	200
3	27 – 29	7,6-7,8	175

Suhu air merupakan faktor yang paling penting dalam siklus hidup ikan karena suhu dapat meningkatkan atau menurunkan laju metabolisme. Suhu perairan di Danau Kerinci tergolong cukup baik untuk pertumbuhan ikan pada Tabel 2, dapat dilihat rata-rata suhu perairan yang diukur selama penelitian adalah 27 °C – 29 °C menurut (Urbasa *et al*, 2015) Ikan dapat tumbuh dengan baik pada kisaran suhu 25-32°C.

Tingkat keasaman (pH) perairan di Danau Kerinci masih cukup baik untuk dijadikan lokasi pengembangan perikanan budidaya dan perikanan tangkap. Pada tabel 2. Dapat dilihat pH berkisar 7,6 – 7,8. Menurut pendapat (Effendi, 2003) bahwa organisme akuatik umum dapat hidup dalam suatu perairan yang mempunyai nilai pH berkisar 7-8,5. Selain itu pH di Danau Kerinci juga dipengaruhi oleh aktivitas masyarakat di desa koto Petai diakibatkan limbah rumah tangga yang di buang langsung di dekat danau,

Kedalaman pemasangan bubu adalah 100 – 175 cm. Kedalaman perairan sangat berpengaruh penting terhadap kualitas air, lokasi yang dangkal akan lebih mudah terjadi pengadukan dasar akibat pengaruh gelombang, arus atau aktivitas organisme didalamnya. Menurut pendapat (Gumilar, 2005) Kedalaman merupakan salah satu parameter fisika, dimana semakin dalam perairan maka intensitas cahaya yang masuk semakin berkurang

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pengaruh perendaman bubu besi terhadap hasil tangkap dengan waktu perendaman 8 jam 10 jam dan 12 jam tidak berbeda nyata terhadap hasil tangkapan Ikan Nila. Serta perendaman 8 jam cukup efektif terhadap hasil tangkapan ikan Nila.

Saran

Saran yang dapat penulis berikan untuk nelayan bubu adalah agar dapat melakukan penangkapan dengan lama perendaman 8 jam. Serta dapat dilakukan penelitian lebih lanjut tentang daerah penangkapan ikan menggunakan alat tangkap bubu agar dapat menunjang hasil tangkapan di Danau Kerinci.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih yang sebesar-besarnya kepada kedua pembimbing dan seluruh pihak yang mendukung penelitian sehingga artikel ini dapat diselesaikan, kami ucapkan terimakasih yang tak terhingga.

DAFTAR PUSTAKA

Aldita Intan, A. D., dan Fitri dan P., 2014. Analisis Perbedaan Jenis Umpan Dan Lama Perendaman Pada Alat Tangkap Bubu Lipat Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Betutu (*Oxyeleotris marmorata*) Di Perairan Rawapening. *Jurnal Journal Of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Universitas Diponegoro. 3(3):88-95.

Dinas Perikanan Kerinci. 2019. Statistik Perikanan Kerinci. Kerinci

Effendi H. 2003. Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumberdaya dan Lingkungan Perairan. Kanisius:Yogyakarta

Fikri R. Malik. 2013. Kajian Beberapa Disain Alat Tangkap Bubu Dasar di Perairan Kepulauan Ternate Provinsi Maluku utara. *Jurnal Ilmu Agribisnis dan Perikanan*. Staf pengajar faperta FPIK Unkhair-ternate. 6(1):53-57.

Gumilar, I. 2005. Pengelolaan ekosistem air tawar di danau. makalah individu pengantar falsafah sains (Pps702). Program Pasca Sarjana / S3. Institut Pertanian Bogor. 14 Hal.

Imran Z. 2018. Tingkah Laku Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Berdasarkan Kualitas Cahaya. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sulthan Thaha Saifuddin Jambi. Jambi

Marson. 2006. Jenis dan Peranan Tumbuhan Air Bagi Perikanan Di Perairan Lebak Lebung. *Jurnal bawal* 1(2) : 7-11

Pratiwi., Rostika., dan Dhahiyat. 2011. Pengaruh tingkat pemberian pakan terhadap laju pertumbuhan dan deposisi logam berat pada ikan nilam di karamba jarring apung waduk IR. H. Djuanda. *Jurnal akuatik*. Fakultas perikanan dan kelautan jatinagor. 2(2):1-11.

- Samuel dan Ni Komang S. 2014. Parameter Populasi Ikan Barau (*Hampala Macrolepidota* Kuhl & Vanhasselt 1923) Di Danau Kerinci, Jambi. Peneliti Pada Balai Penelitiann Perikanan Perairan Umum. *Jurnal Lit. Perikan. Ind.* 20(4) : 191-198.
- Suryandari, A., dan Yayuk S. 2009. Tumbuhan Air Di Danau Limboto, Gorontalo. *Manfaat Dan Permasalahannya. Jurnal. Bawal* 2(4):151–154
- Urbasa., Undap dan Rompas J. 2015. Dampak Kualitas Air Pada Budi Daya Ikan Dengan Jaring Tancap Di Desa Toulimembet Danau Tondano. *Jurnal Budidaya Perairan Januari. Program Studi Budidaya Perairan FPIK UNSRAT Manado.* 3(1):59-67.