

Perbedaan Waktu Tangkap Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Lele Limbat (*Clarias nieuhofii*) pada Alat Tangkap Bubu Kawat di Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat

Differences of Catching Time towards Catching Results of Limbat Catfish (Clarias nieuhofii) in Catching Equipment Bubu Kawat in Tebing Tinggi District Tanjung Jabung Barat Regency

Krisdianto Wibisono¹, Teja Kaswari¹, Fauzan Ramadhan^{1*}

¹Prodi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Peternakan, Universitas Jambi
Jl. Jambi-Muara Bulian KM 15, Mendalo Darat, Jambi, 45363
email: fauzanramadhan262@gmail.com

(Received: 11 Juni 2023; Accepted: 12 Juli 2023)

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh waktu penangkapan yang berbeda dengan alat tangkap bubu kawat terhadap hasil tangkapan lele limbat di kanal PT. Makin Group Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Materi penelitian ini adalah Lele Limbat yang di peroleh dari hasil tangkapan bubu kawat dan umpan buah kelapa sawit. Penelitian ini dilaksanakan pada 15 Maret sampai 15 April 2022 di Kanal Perkebunan PT. Makin Group Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat Metode yang digunakan adalah experimental fishing. Waktu penangkapan dilakukan pada siang dan malam dengan tujuan untuk mengetahui pada waktu penangkapan mana yang lebih selektif dalam menangkap ikan lele limbat. Data yang dihimpun meliputi parameter lingkungan, jumlah total hasil tangkapan, berat total hasil tangkapan. Uji beda rata-rata digunakan untuk mengetahui suhu permukaan air selama penelitian. Analisis data yang digunakan ialah analisis deskriptif uji Independent sampel t-test. Hasil penelitian menunjukkan jumlah total hasil tangkapan pada malam hari adalah 304 ekor ikan lele limbat (*Clarias nieuhofii*), sedangkan jumlah total hasil tangkapan pada waktu siang hari adalah 82 ekor ikan lele limbat (*Clarias nieuhofii*). Hal tersebut menunjukkan bahwa jumlah total hasil tangkapan pada malam hari lebih banyak dari pada siang hari.

Kata Kunci: Waktu Penangkapan, Bubu Kawat, Lele Limbat.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of different fishing times with bubu kawat on the results of catching limbat catfish in the PT. Makin Group, Tebing Tinggi District, Tanjung Jabung Barat Regency. The material for this research was Limbat catfish, which were caught from bubu kawat and oil palm fruit bait. This research was conducted from March 15 to April 15 2022 at the Plantation Canal of PT. The Makin High Cliff Group, West Tanjung Jabung Regency. The method used is experimental fishing. The fishing time was carried out during the day and night with the aim of knowing which fishing time was more hidden in catching limbat catfish. The data collected includes environmental parameters, the total number of catches, the total weight of the catch. The average difference test is used to determine the surface temperature of the water during the study. The data analysis used is descriptive analysis of the Independent sample t-test. The results showed that the total number of catches at night was 304 fish catfish (*Clarias niuhofii*), while the total number caught during the day was 82 fish catfish (*Clarias niuhofii*). This shows that the number of catches at night is more than during the day.

Keywords: Time of Catching, Bubu Wire, *Clarias niuhofii*

1. Pendahuluan

Kabupaten Tanjung Jabung Barat salah satu kabupaten yang memiliki luas wilayah 9,38% dari total luas Provinsi Jambi. Letak geografis Kabupaten Tanjung Jabung Barat antara 0°53'–01°41' Lintang Selatan dan antara 103°23'–104°21' Bujur Timur. Luas wilayah Kabupaten Tanjung Jabung Barat adalah 5 009,82 km². Kecamatan Tebing Tinggi adalah kecamatan yang berada di Kabupaten Tanjung Jabung Barat yang memiliki luas 342,89 km² (BPS Kabupaten Tanjung Jabung Barat, 2017). Potensi perikanan perairan umum adalah salah satu usaha perikanan yang ada di Kecamatan Tebing Tinggi, di ketahui pada tahun 2017 produksi perikanan di perairan umum Kecamatan Tebing Tinggi 42,4 ton (BPS Kabupaten Tanjung Jabung Barat, 2017).

Pada tahun 2017 alat tangkap yang digunakan di Kecamatan Tebing Tinggi 30 unit yang terdiri dari alat tangkap jaring insang tetap sebanyak 6 unit dan 16 unit terdiri dari alat tangkap jala dan alat tangkap bubu sebanyak 8 unit (BPS Kabupaten Tanjung Jabung Barat, 2017). Aktivitas penangkapan yang dilakukan nelayan di Kecamatan Tebing Tinggi di kanal-kanal kecil perkebunan sawit milik PT. Makin Group yang sering disebut PT. Makin.

Perikanan merupakan salah satu sumber pendapatan bagi masyarakat di kecamatan tebing tinggi, karena kecamatan tebing tinggi memiliki cukup banyak perairan umum air tawar seperti sungai kecil dan rawa, selain itu masyarakat tebing tinggi juga banyak yang memiliki hoby memancing, itu membuktikan bahwa perairan umum di kecamatan tebing tinggi masih terjaga populasi ikannya. salah satu alat tangkap yang digunakan masyarakat Tebing Tinggi selain pancingan joran adalah dari jenis bubu. Teknologi penangkapan menggunakan bubu banyak dilakukan di negara-negara yang menengah maupun maju (Syuhada *et al.*, 2020)

Masyarakat dan nelayan kecamatan tebing tinggi biasanya menangkap ikan lele limbat (*Clarias nieuhofii*) menggunakan alat tangkap bubu kawat. Perangkap ini terbuat dari kawat bangunan, namun oleh masyarakat dan nelayan dengan kreatifnya dibuat sebagai perangkap ikan lele. Teknik pembuatannya cukup rumit. Untuk dapat membuat perangkap semacam ini butuh praktek langsung dari

ahlinya. Alat tangkap bubu ini biasanya dipasang di sungai sungai kecil atau rawa rawa air payau.

Umpan yang biasa digunakan nelayan di Kecamatan Tebing Tinggi adalah buah kelapa sawit (Astuti, 2019), sedangkan untuk alat tangkap yang digunakan oleh masyarakat dan nelayan Kecamatan Tebing Tinggi adalah alat tangkap pancing kayu, masih sedikit sekali yang menggunakan alat tangkap bubu untuk menangkap ikan lele limbat. Dilihat dari data statistik Kecamatan Tebing Tinggi memiliki alat tangkap bubu sebanyak 8 unit saja (BPS Kabupaten Tanjung Jabung Barat, 2017).

Masyarakat nelayan di Tebing Tinggi melakukan penangkapan pada pagi hari hingga sore hari, namun hasil tangkapan lele limbat yang diperoleh kurang maksimal. Perlu adanya percobaan untuk mencari waktu yang tepat dalam melakukan kegiatan penangkapan ikan lele limbat sehingga bisa menghemat waktu kegiatan penangkapan masyarakat nelayan dan mendapatkan hasil yang maksimal.

Menurut Rosyid *et al.* (2005), waktu penangkapan yang berbeda menghasilkan perbedaan pada hasil tangkapan. Pendapat Taofiqrohman *et al.* (2007), kebiasaan makan ikan berdasarkan waktu dapat dibagi menjadi dua yaitu jenis ikan yang aktif pada siang hari, yakni aktifitas makan ikan ini aktif pada siang hari sedangkan pada malam hari mereka lebih banyak beristirahat. Contohnya ikan mas, nila, bawal dan gurame. Sedangkan yang kedua yaitu jenis ikan yang aktif pada malam hari (*nocturnal*). Ikan yang masuk dalam jenis ini jarang mencari makan pada siang hari. Jenis ikan yang aktif pada malam hari adalah ikan lele, gabus dan patin.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yaitu perbedaan waktu tangkap terhadap hasil tangkapan ikan lele limbat pada alat tangkap bubu kawat di Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat

2. Metode Penelitian

2.1. Waktu dan Tempat

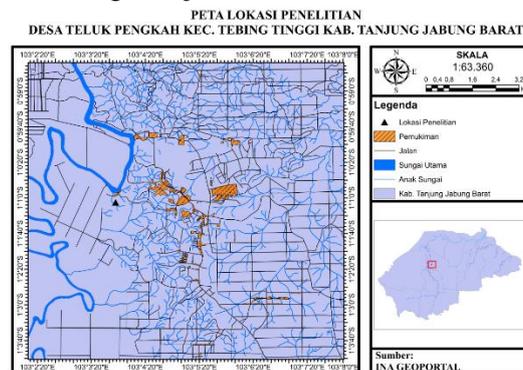
Penelitian ini dilaksanakan pada 15 Maret sampai 15 April 2022 di Kanal perkebunan PT. Makin Group Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat (Gambar 1).

2.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode experimental. Kegiatan penangkapan langsung dengan nelayan setempat menggunakan alat tangkap bubu kawat. Pengoperasian alat tangkap dilakukan pada pagi hari dan malam hari.

Pada penelitian ini digunakan waktu penangkapan siang dan malam dengan tujuan

agar diketahui pada waktu penangkapan mana yang lebih selektif menangkap ikan lele limbat (Putra *et al.*, 2015). Bubu kawat yang di gunakan sebanyak 5 buah digunakan secara bergantian pagi hari dan malam hari, dilakukan sebanyak 30 kali ulangan Tempat pemasangan bubu kawat berdasarkan kebiasaan nelayan melakukan penangkapan.



Gambar 1. Lokasi penelitian bubu kawat di Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat

2.3. Parameter yang diamati

Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu: komposisi hasil tangkapan (jumlah hasil tangkapan, berat hasil tangkapan, dan parameter lingkungan (suhu perairan, pH, kedalaman).

2.4. Analisis Data

Untuk menguji perbedaan waktu pengoperasian alat tangkap terhadap hasil tangkapan bubu kawat, maka data hasil tangkapan yang diperoleh dianalisis menggunakan uji-t (Budi, 2006).

$$T \text{ hit} = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{n}}{n-1}}$$

$$S_1^2 = \frac{n \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2}{n(n-1)}$$

$$S_2^2 = \frac{n \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2}{n(n-1)}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Dimana:

- t = Nilai t hitung
- x_1 = Jumlah Rata-rata hasil tangkapan pagi hari
- x_2 = Jumlah Rata-rata hasil tangkapan malam hari
- n_1 = Jumlah sampel pagi hari
- n_2 = Jumlah sampel malam hari
- S = Standar deviasi
- S_1^2 = Ruang sampel
- S_2^2 = Ruang sampel

Untuk mengetahui komposisi jenis hasil tangkapan alat tangkap bubu kawat digunakan rumus sebagai berikut :

$$KJ = \frac{ni}{N} \times 100\%$$

Dimana:

- KJ = Komposisi jenis ikan (%)
- ni = Jumlah individu setiap jenis ikan

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Jumlah dan Komposisi Hasil Tangkapan

Hasil penelitian terhadap jumlah hasil tangkapan ikan lele limbat (*Clarias nieuhofii*) pada siang dan malam hari menggunakan bubu kawat di Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat di Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah dan komposisi hasil tangkapan bubu kawat

Hasil Tangkapan		Waktu Penangkapan				Ket
Nama Lokal	Nama Ilmiah	Malam hari		Siang hari		
		Jumlah (ekor)	Komposisi (%)	Jumlah (ekor)	Komposisi (%)	
Ikan Lele Limbat	<i>Clarias nieuhofii</i>	304	99,67	82	80,40	HTU
Ikan Sepat	<i>Trichogaster trichopterus</i>	-	0	20	19,60	HTS
Ikan Bujuk	<i>Chana lucius</i>	1	0,33	-	0	HTS
Total		305	100	102	100	
Rata-rata/hari hasil tangkapan bubu kawat		10		3		
Rata rata/hari ikan lele limbat		10 ± 6,32 ^b		2 ± 1,05 ^a		

Tabel 2. Komposisi berat hasil tangkapan bubu kawat

Hasil Tangkapan		Berat Hasil Tangkapan				Ket
Nama Lokal	Nama Ilmiah	Malam hari		Siang hari		
		Berat (g)	Komposisi (%)	Berat (g)	Komposisi (%)	
Ikan Lele Limbat	<i>Clarias nieuhofii</i>	25.848	99,27	5.390	96,00	HTU
Ikan Sepat	<i>Trichogaster trichopterus</i>	-	-	230	4,0	HTS
Ikan Bujuk	<i>Chana lucius</i>	192	0,73	-		HTS
Total		26.040	100	5.620	100	
Rata rata/ hari hasil tangkapan bubu kawat		868		187,3		
Rata rata/hari ikan lele limbat		861,6 ± 432,43 ^b		179,67 ± 68,94 ^a		

Hasil tangkapan bubu kawat terdiri dari dua waktu penangkapan yang berbeda yaitu pada waktu siang hari dan malam hari. Jumlah total hasil tangkapan pada malam hari adalah 304 ekor ikan lele limbat, sedangkan jumlah total hasil tangkapan pada waktu siang hari adalah 82 ekor ikan lele limbat. Jumlah total hasil tangkapan pada malam hari lebih banyak dari pada siang hari. Total jumlah hasil tangkapan pada malam hari lebih banyak dibanding pada siang hari, hal ini disebabkan karena ikan hasil tangkapan pada malam hari adalah ikan lele limbat yang memang mencari makan pada malam hari (Harahap *et al.*, 2013).

Rata rata pada jumlah hasil tangkapan ikan lele limbat menggunakan alat tangkap bubu kawat pada waktu penangkapan malam hari adalah 10,13, sedangkan rata rata jumlah hasil tangkapan pada siang hari adalah 2,73. rata rata ini menunjukkan hasil penangkapan pada malam hari lebih banyak dari pada siang hari. (Kabalmay *et al.*, 2017) menyatakan bahwa hasil tangkapan alat tangkap bubu

kawat pada malam dan siang hari secara keseluruhan berbeda dalam jumlah dan berat.

Hasil uji-t menunjukkan bahwa terdapat perbedaan nyata ($P < 0,05$) pada jumlah hasil tangkapan menggunakan bubu kawat pada waktu siang dan malam. Total hasil tangkapan pada malam hari adalah 304 ekor dengan rata rata hasil tangkapan harian 10,13 ekor. Sedangkan total hasil tangkapan menggunakan bubu kawat pada siang hari adalah 82 ekor dengan rata rata hasil tangkapan harian 2,73 ekor. Ikan yang bersifat “nocturnal” (mencari makan pada malam hari) dan pada siang hari mereka bersembunyi di tempat yang gelap dan terlindung di dalam lubang-lubang (Nursahira *et al.*, 2020).

Jumlah hasil tangkapan menggunakan alat tangkap bubu kawat pada malam hari lebih banyak dari pada siang hari. Hal ini di sebabkan karena ikan lele limbat lebih aktif melakukan aktifitas nya seperti mencari makan pada malam hari dan cenderung pasif pada siang hari. Hal ini di karena ikan ikan lele limbat termasuk ke dalam jenis ikan

nocturnal. Jenis ikan yang aktifitas banyak dilakukan pada malam hari seperti mencari makan adalah ikan lele, gabus, dan patin (Putra *et al.*, 2015).

3.2. Berat Hasil Tangkapan Bubu Kawat

Berat hasil tangkapan ikan lele limbat (*Clarias nieuhofii*) menggunakan alat tangkap bubu kawat (Tabel 2).

Berdasarkan hasil uji t waktu penangkapan siang dan malam, berpengaruh terhadap jumlah individu maupun bobot atau berat hasil tangkapan (Tomasoa, 2020). Berat total hasil tangkapan menggunakan bubu kawat pada waktu malam hari lebih besar dan berat dari pada penangkapan yang dilakukan di siang hari. itu karena Ikan lele merupakan hewan nocturnal yang lebih banyak melakukan aktivitas di malam hari dan sebaliknya pada siang hari mereka beristirahat. Pada umumnya jenis ikan nocturnal menyukai umpan dengan bau yang kuat, hal

tersebut mengindikasikan bahwa jenis ikan nocturnal memiliki organ yang dominan digunakan dalam aktivitasnya adalah organ penciuman dan organ penglihatan (Nurcahyati *et al.*, 2013).

Total berat hasil tangkapan pada malam hari adalah 25.848 g dengan rata rata berat hasil tangkapan harian 861,6 g. Sedangkan total berat hasil tangkapan pada siang hari adalah 5.390 g dengan rata rata berat hasil tangkapan harian 179,67

3.3. Parameter Kualitas Air

Parameter kualitas air yang di ukur selama penelitian meliputi suhu, pH, kedalaman perairan. Kualitas air menentukan pertumbuhan dan perkembangbiakan ikan secara optimal (Manullang & Khairul, 2021). pengukuran parameter kualitas air dilakukan pada saat proses penangkapan dan dapat di lihat di Tabel 3.

Tabel 3. Parameter kualitas air

Parameter Lingkungan Siang hari	Rata-rata	Kisaran
Suhu (°C)	28,30	27-29
pH	6,3	6-6,6
Kedalaman (cm)	49,03	40-69
Parameter Lingkungan Malam Hari	Rata rata	Kisaran
Suhu (°C)	26,2	24-28,1
pH	6,2	6-6,7
Kedalaman (cm)	47,7	30-60

Selama penelitian parameter lingkungan yang di amati meliputi suhu perairan, pH, dan kedalaman. Rata-rata suhu selama melakukan penangkapan ikan lele limbat pada siang hari adalah 28-30°C, dengan kisaran 27-29°C selama aktifitas penangkapan. pH perairan rata rata 6,3 dengan kisaran 6-6,6. Nilai pH yang di peroleh sebesar 6,5 masih sesuai dengan baku mutu kualitas air, berdasarkan penelitian (Manullang & Khairul, 2021) Sedangkan untuk kedalaman perairan rata rata 49,03 cm dengan kisaran 40-69 cm. Pada malam hari didapatkan suhu 26,2°C dengan kisaran 24-28,1°C selama aktifitas penangkapan. Untuk pH perairan yang didapatkan rata rata 6,2 dengan kisaran 6-6,7. Kedalaman yang didapatkan 47,7 dengan kisaran 30-60 cm.

Kisaran kualitas air di perairan masih tergolong aman untuk biota di perairan

khususnya ikan lele limbat. Ikan lele limbat dapat hidup di suhu 20°C dengan suhu optimal 20°C-28°C (Warseno, 2018). Ikan lele limbat hidup dalam perairan yang tenang dan kedalaman yang cukup sekalipun kondisi airnya jelek dan keruh. Ikan lele limbat dapat hidup di pH kisaran 6,5-7,2 (Warseno, 2018). pH dengan nilai 6,5 – 7,2 merupakan kondisi terbaik ikan lele limbat berdasarkan hasil penelitian (Manullang & Khairul, 2021).

4. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan dari penelitian yang saya lakukan ini adalah hasil tangkapan ikan lele limbat menggunakan alat tangkap bubu kawat pada malam hari mendapatkan hasil yang lebih banyak di bandingkan dengan melakukan penangkapan di siang hari.

Untuk peneliti selanjutnya jika ingi melakukan penelitian bisa mencari

perbandingan umpan yang lebih efektif untuk menangkap ikan lele limbat (*Clarias nieuhofii*).

Daftar Pustaka

- Astuti, D., (2019). *Perbandingan umpan Terhadap Hasil Tangkapan Limbat (Clarias nieuhofii) Menggunakan Alat Tangkap Bubu di Kelurahan Tebing Tinggi Kabupaten Tanjung Jabung Barat*. Skripsi. Fakultas Peternakan, Universitas Jambi.
- Harahap, Y.A., Wibowo, B.A., & Boesno, H., (2013). Analisis Perbedaan Waktu Penangkapan Ikan Alat Tangkap Branjang Terhadap Hasil Tangkapan di Perairan Rawapening, Kecamatan Banyubiru, Kabupaten Semarang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 2: 172–181.
- Kabalmay, F.I., Noor, M.T., & Sutoyo, A. (2017). Analisis Pengaruh Perbedaan Waktu Tangkap Terhadap Efektifitas Hasil Tangkapan Kepiting (*Scylla sp*) Menggunakan Alat Tangkap Bubu di Pantai Timur Surabaya. *Jurnal Techno-Fish*, 1: 86–92.
- Manullang H.M., & Khairul. (2021). Karakteristik Habitat Alami Ikan Lembat (*Clarias leiacanthus*) di Desa Bandar Tinggi ditinjau dari Beberapa Parameter Faktor Kimia Perairan. *Ilmu Alam dan Lingkungan*, 12(1): 17–20.
- Nurchayati., Aristi, D.P.F., & Sardiyatmo. (2013). Analisis Umpan dan Waktu Penangkapan Bottom Gill Net Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (*Portunus Pelagicus*) di Perairan Bedono, Kabupaten Demak. *Journal Fisheries of Marine science*, 16 (3), 1–9.
- Nursahira., Bustari., & Jonny, Z. (2020). Perbandingan Hasil Tangkapan Siang dan Malam pada Alat Tangkap Trammel Net di Desa Prapat Tunggal Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Riau* 2, 1–12.
- Putra, B.B., Pramonowibowo, & Setiyanto, I. (2015). Pengaruh Perbedaan Umpan dan Waktu Penangkapan Bubu Lipat Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Gabus (*Ophiocephalus striatus*) di Rawa Jombor, Klaten. *Journal Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 4; 43–51.
- Rosyid, A., Jayanto, B.B., Amalidun, A., (2005). Pengaruh Perbedaan Waktu Penangkapan dan Jenis Umpan Terhadap Hasil Tangkapan Kepiting Bakau dengan Alat Tangkap Wadong. *Jurnal Perikanan Tangkap*, 134–140.
- Syuhada, Y.M., Hertati, R., & Kholis, M.N. (2020). Hubungan Panjang Berat dan Faktor Kondisi Ikan Limbat (*Clarias nieuhofii*) yang Tertangkap pada Bubu Kawat di Perairan Rawa Rimbo Ulu Kabupaten Tebo Provinsi Jambi. *Journal Pengelolaan Sumberdaya Perairan*, 4: 90–102.
- Taofiqurohman, A., Nurruhwati, I., Hasan, Z. (2007). *Studi Kebiasaan Makanan Ikan (Food Habit) Ikan Nilem (Osteochilus hasselti) di Tarogong Kabupaten Garut*. Skripsi. Fakultas Perikanan, Universitas Padjadjaran. Bandung.
- Tomasoa, Y.S.F. (2020). Hasil tangkapan jaring insang hanyut (drift gill net) pada saat malam dan siang hari. *Jurnal Agrohut*, 11: 11–18.
- Warseno, Y. (2018). Budidaya Lele Super Intensif di Lahan Sempit. *Jurnal Riset Daerah*, 17 (2): 3064–3088.
- Budi, T.P. (2006). *SPSS 13.0 Terapan : Riset Statistik Parametrik, 1st ed.* Andi Offset, Yogyakarta.