



Pengaruh Perbedaan Jenis Umpan Ikan Sepat (*Trichogaster* sp.) dan Ikan Pantau (*Rasbora argyrotaenia*) terhadap Hasil Tangkapan Rawai di Sungai Muara Nikum Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu Riau

Hass Kharisma Putra Perdana^{1*}, Jonny Zain¹, Polaris Nasution¹

¹Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan,
Universitas Riau, Pekanbaru 28293 Indonesia

Corresponding Author: hass.kharisma2578@student.unri.ac.id

Info Artikel	Abstrak
<p>Kata Kunci: Ikan sepat, Ikan Pantau, Rawai.</p> <hr/> <p>Diterima: 23 Oktober 2023 Disetujui: 28 November 2023</p>	<p>Umpan ikan menduduki peran penting dalam meningkatkan efektivitas tangkapan ikan di perairan umum. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat umpan ikan hidup yang terbaik untuk alat tangkap rawai dari dua jenis umpan yaitu ikan sepat (<i>Trichogaster</i> sp) dan ikan pantau (<i>Rasbora argyrotaenia</i>) di sungai Muara Nikum Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu, Riau. Metode penelitian ini menggunakan eksperimen dengan alat tangkap rawai selama 10 hari pada malam hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perbedaan hasil tangkapan rawai yang menggunakan umpan ikan pantau (<i>Rasbora argyrotaenia</i>) berjumlah 23 ekor dengan berat total 8,42 kg dengan nilai <i>hook rate</i> rata-rata 2,3%. Sedangkan hasil tangkapan ikan sepat (<i>Trichogaster</i> sp.) berjumlah 22 ekor, dengan berat total 15,51 kg dengan nilai <i>hook rate</i> rata-rata 2,2%. Analisis statistik menunjukkan perbedaan jenis umpan memberikan pengaruh terhadap jumlah tangkapan rawai (<i>Mini Long line</i>) di Sungai Muara Nikum.</p>

1. Latar Belakang

Rokan Hulu merupakan kabupaten di Provinsi Riau, yang terletak di Barat Laut Pulau Sumatra pada 10°00'00"–10°10'52" BT dan 00 15'-10 30' LU. Kabupaten ini diberi julukan sebagai Negeri Seribu Suluk ini mempunyai penduduk sebanyak 515.724 jiwa dengan luas wilayah 7.449,85 km², dimana 85% terdiri dari dataran dan 15% rawa-rawa dan perairan. Salah satu mata pencaharian yang digeluti oleh masyarakat Kabupaten Rokan Hulu adalah nelayan. Alat tangkap yang dominan dioperasikan mereka adalah rawai, pukot, lukah, belat (Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Rokan Hulu, 2020). Alat tangkap rawai merupakan alat penangkap ikan yang dipasang di permukaan dan dasar di dalam air untuk jangka waktu tertentu yang memudahkan ikan tertangkap (Adlina *et al.*, 2014).

Produksi ikan perairan umum dan budidaya Kabupaten Rokan Hulu adalah Sebesar 7 ton per tahun (BPS Rokan Hulu, 2018). Salah satu desa yang memiliki potensi perikanan di Kabupaten ini adalah Desa Muara Nikum. Potensi perikanan di Desa Muara Nikum Kecamatan Rambah Hilir antara lain produksi ikan perairan umum, budidaya ikan dan keramba. Salah satu komoditi perairan yang mempunyai nilai jual tinggi, yang sampai saat ini produksinya sebagian besar masih dihasilkan dari penangkapan perairan umum oleh nelayan di Desa Nikum adalah ikan baung (*Hemibagrus nemurus*), selais (*Kryptopterus limpok*), gabus (*Channa striata*), toman (*Channa micropeltes*). Sebagian besar nelayan penangkap di desa tersebut menggunakan alat tangkap bubu lipat, lukah, belat, dan rawai.

Alat tangkap pancing rawai terdiri atas komponen-komponen utama yaitu tali utama, tali cabang, mata pancing, pelampung, dan pemberat. Tali utama dan tali cabang yang digunakan terbuat dari bahan nylon monofilamen. Jenis mata pancing adalah mata pancing yang berkait balik, mata pancing ini menggunakan ikan umpan segar dan pemberat yang digunakan terbuat dari batu, besi, atau jangkar (Rahmat, 2016).

Umpan ikan menduduki peran penting dalam meningkatkan efektivitas tangkapan ikan di perairan umum. Nelayan penangkap ikan menggunakan berbagai jenis ikan hidup dan mati sebagai umpan yang mudah didapat dan ditangkap tersedia di perairan danau dan sungai. Umpan yang sering digunakan oleh nelayan setempat adalah jenis ikan sepat. Kendala utama untuk umpan ini adalah ketersediaannya pada waktu tertentu tidak dapat mencukupi dalam kegiatan pengoperasian rawai, sehingga perlu mencari solusi untuk jenis umpan alternatif bila waktu tertentu ikan sepat sulit didapat untuk kegiatan penangkapan. Umpan alternatif yang dapat digunakan antara lain ikan pantau yang mudah didapat dan tersedia pada perairan sungai. Disamping itu juga ikan pantau ini perkembangbiakannya sangat cepat sehingga ketersediaan umpan ini sangat mudah didapatkan.

Sumber daya perikanan di Sungai Nikum merupakan sasaran penangkapan masyarakat nelayan di sepanjang Sungai Nikum. Untuk menangkap berbagai jenis ikan ini, masalah yang dihadapi nelayan adalah jenis umpan ikan sepat yang tersedia terbatas. Sedangkan jenis ikan lainnya yang mudah diperoleh di desa tersebut adalah ikan pantau. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pengaruh penggunaan umpan alternatif terhadap hasil tangkapan rawai maka dilakukan penelitian ini.

2. Metode Penelitian

Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus s/d September 2022 di Desa Muara Nikum Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu Provinsi Riau.

Bahan dan Alat

Alat yang digunakan yaitu tangkap rawai yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tali utama dengan panjang 50 meter dengan diameter 2,5 mm, tali cabang (*branch line*) dengan panjang 50 cm dan diameter 1,5 mm, dengan jumlah mata pancing yang digunakan 10 buah dengan ukuran mata pancing nomor 8. Jarak antar tali cabang adalah 3 m, sampan kayu dan keranjang ikan untuk penyimpanan ikan.

Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan pada malam hari selama 10 hari secara berturut-turut dimulai pukul 18.00 WIB s/d 06.00 WIB, penelitian dimulai dengan mempersiapkan bahan dan peralatan yang diperlukan. Penetapan 2 unit rawai yang digunakan yaitu unit A menggunakan jenis umpan ikan hidup yaitu ikan sepat dan Unit B Ikan pantau yang dilakukan 10 kali pengulangan. Sebelum mengoperasikan alat tangkap rawai, terlebih dahulu mencari umpan (ikan pantau dan sepat) dengan menggunakan alat tangkap bubu. Selanjutnya menuju daerah *fishing ground* untuk menentukan daerah lokasi penangkapan sesuai dengan kebiasaan nelayan setempat. Kemudian dilakukan pemasangan umpan sesuai pengacakan yang telah dilakukan dan dilakukan pengoperasian yaitu dengan penurunan alat tangkap rawai. Alat tangkap rawai dipasang dengan menurunkan tali utama serta tali cabang yang diikat pada tali utama dan mata pancing yang telah diberi umpan, seterusnya sampai ujung tali utama. Setelah 8 jam di perairan, dilakukan penarikan (*hauling*) atau pengangkatan. Hasil tangkapan dihitung berdasarkan jumlah individu (ekor), jumlah berat (kg) dan jumlah berat per jenis.

Parameter Penelitian

Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan sebelum dianalisis terlebih dahulu diidentifikasi untuk mengetahui nama umum dan nama latinnya. Pengidentifikasi dilakukan dengan menggunakan buku identifikasi ikan (White *et*

al., 2013). Analisis laju tangkap terhadap unit penangkapan yaitu menggambarkan kemampuan tangkap suatu alat tangkap per upaya penangkapan. Kemampuan alat tangkap mewakili hasil tangkapan dalam satuan g/kg/ton (Firdaus, 2010).

$$\text{Jumlah Tangkap cr} = \frac{\text{Jumlah Hasil Tangkap}}{\text{Jumlah Mata Pancing}} \times 100\%$$

Pengujian dilakukan dengan menggunakan significant 0,05 ($\alpha=5\%$) antar variabel independen dengan variabel dependen. Rumus Paired T-test:

$$t = \frac{\bar{D}}{\left(\frac{SD}{\sqrt{N}}\right)}$$

Keterangan:

t = Nilai t hitung

\bar{D} = Rata Rata pengukuran sampel 1 dan 2

SD = Standar deviasi pengukuran sampel 1 dan 2

N = Jumlah sampel

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil tangkapan rawai di perairan Sungai Muara Nikum selama penelitian pada 10 kali ulangan menggunakan umpan yang berbeda yaitu umpan ikan pantau dan ikan sepat seluruhnya berjumlah 45 ekor ikan dengan berat total 23,93 kg. Adapun komposisi hasil tangkapan berdasarkan umpan Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi hasil tangkapan rawai pada umpan ikan pantau (*Rasbora argyrotaenia*)

Jenis Ikan	Total per jenis		Jenis Tangkapan (%)
	Jumlah (Ekor)	Berat (kg)	
Gabus (<i>C.striata</i>)	12	6,11	52,20
Selais (<i>O.hypopyhalmus</i>)	10	1,06	43,50
Labi-labi (<i>Dogania subplana</i>)	1	1,10	4,30
Total	23	8,23	100

Tabel 2. Komposisi hasil tangkapan rawai pada umpan ikan sepat (*Trichogaster sp*)

Jenis Ikan	Total per Jenis		Jenis Tangkapan (%)
	Jumlah (Ekor)	Berat (kg)	
Gabus (<i>C.striata</i>)	19	8,41	86,40
Toman (<i>C.micropeltes</i>)	3	7,01	13,60
Total	22	15,51	100

Komposisi hasil tangkapan rawai di Sungai Muara Nikum dengan umpan ikan pantau yang paling dominan yaitu Ikan gabus yaitu sebanyak 12 ekor dengan berat 6,11 kg dengan persentase hasil tangkapan sebanyak 52,20%, dan ikan hasil tangkapan terbanyak ke 2 yaitu ikan selais sebanyak 10 ekor dengan Berat 1,06 kg persentase hasil tangkapan sebanyak 43,50% sedangkan hasil tangkapan paling sedikit adalah labi-labi (*Dogania subplana*) sebanyak 1 ekor dengan berat 1,10 kg dengan persentase hasil tangkapan sebanyak 4,30%.

Komposisi hasil tangkapan rawai di Sungai Muara Nikum dengan umpan ikan sepat, memperoleh tangkapan paling tinggi yaitu Ikan gabus sebanyak 19 ekor dengan berat 8,41 kg dengan persentase 86,40% sedangkan ikan hasil tangkapan paling sedikit adalah ikan toman (*C.micropeltes*) sebanyak 3 ekor dengan berat 7,01 kg dengan persentase 13,60%.

Tabel 1 dan 2 terlihat bahwa secara deskriptif umpan ikan sepat memperoleh hasil tangkapan yang lebih baik dengan komposisi jenis ikan tangkapan lebih beragam yakni 2 jenis ikan dengan berat total 15,51 kg. Ikan hasil tangkapan yang diperoleh dengan menggunakan umpan ikan sepat yang

memiliki nilai ekonomis tinggi diantaranya, ikan gabus dan toman. Menurut Firdaus *et al.* (2010), jenis hasil tangkapan utama dari rawai (*mini long line*) adalah berbagai jenis ikan karnivora besar yang bernilai ekonomis penting. Oleh karena itu ikan-ikan yang diperoleh dari umpan ikan sepat adalah ikan yang memiliki nilai ekonomis tinggi menjadi ikan target tangkapan nelayan rawai (*mini long line*), sesuai menurut Aoyama *dalam* Budiman (2006), menyatakan bahwa ikan demersal memiliki sifat-sifat ekologi jumlah kawanan relatif kecil serta ikan demersal umumnya berenang tidak berkelompok (*soliter*).

Hasil tangkapan rawai dengan menggunakan umpan ikan pantau dan ikan sepat di perairan Sungai Muara Nikum memiliki jumlah yang fluktuasi. Hasil tangkapan rawai dalam tiap *hauling* selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil tangkapan dalam tiap hauling

Hauling ke-	Umpan Ikan Pantau (<i>R. argyrotaenia</i>)		Umpan Ikan Sepat (<i>Trichogaster</i> sp)	
	Jenis ikan	Jumlah (ekor)	Jenis ikan	Jumlah (ekor)
1	Gabus	4	Gabus	4
2	Gabus	1	Toman	1
	Selais	1	-	
3	Gabus	2	Toman	1
4	Selais	2	Gabus	4
	Gabus	2	-	
5	Gabus	1	Gabus	2
	Selais	1	-	
6	Gabus	1	Toman	1
	Selais	1	-	
7	Selais	3	Gabus	3
8	Gabus	1	Gabus	3
9	Selais	1	Gabus	2
	Labi-labi	1	-	
10	Gabus	1	Gabus	1
	Jumlah	23		22

Berdasarkan hasil tangkapan yang diperoleh dari kedua jenis umpan berbeda, maka umpan ikan pantau memperoleh jumlah ikan yang lebih besar dibanding umpan ikan yang diperoleh dari dua jenis umpan tersebut maka umpan ikan sepat menghasilkan tangkapan dengan berat total lebih besar. Efektivitas hasil tangkapan yaitu kemampuan dari alat tangkap rawai untuk menangkap ikan dengan membandingkan hasil tangkapan dengan jumlah mata pancing (*hook*) yang ada pada rawai (*mini long line*) dari tiap perlakuan. Nilai efektivitas rata-rata hasil tangkapan rawai pada perlakuan dengan menggunakan umpan yang berbeda berkisar 0,22 – 0,23. Nilai efektivitas tiap perlakuan selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.

Berdasarkan analisis uji *t-Test* menunjukkan respon atau tingkat efektifitas dan hasil tangkapan yang berbeda. Hasil tangkapan rawai (Mini Long line) menggunakan umpan ikan pantau memperoleh hasil dengan komposisi jenis ikan sebanyak 3 jenis dengan total berat 8,23 kg Ikan hasil tangkapan yang diperoleh di antaranya ikan gabus, ikan selais (*Ompok hypopythalmus*) dan labi-labi. Hasil tangkapan ikan didominasi oleh ikan selais yang merupakan *by catch* (bukan target tangkapan utama).

Menurut Kamelia (2011), hasil tangkapan ikan-ikan ekonomis penting paling banyak diperoleh dari umpan tembang (*Sardinella fimbriata*). Hal ini diperkirakan umpan tembang mempunyai kelebihan yang disukai ikan target yakni sisik yang mengkilat dan warna kulit yang menarik dengan warna bagian atas biru kehijauan dan bagian bawah putih perak hal ini membuat ikan target tangkapan dengan mudah dapat melihat umpan pada jarak yang jauh serta tahan dalam air. Selain itu umpan ini mempunyai bau yang cukup tajam sehingga merangsang indera penciuman ikan. Berdasarkan uji *t-Test*, menunjukkan penggunaan umpan ikan pantau dan ikan sepat memiliki respon atau tingkat

efektifitas dan hasil tangkapan yang berbeda. Hal ini sesuai dengan yang dilakukan Partosuwiryo (2008), ciri umpan yang baik yaitu warna daging ikan cerah atau mencolok, ada bau khas dan daging ikan tahan lama.

Tabel 4. Efektivitas hasil tangkapan rawai menggunakan jenis ikan hidup berbeda

Hauling	Umpan Ikan Pantau			Umpan Ikan Sepat		
	Σ Hook	Σ HT (Ekor)	Σ HT/ Σ Hook Ekor/Mata	Σ Hook	Σ HT (Ekor)	Σ HT/ Σ Hook Ekor/Mata
1	10	4	0,4	10	4	0,4
2	10	2	0,2	10	1	0,1
3	10	2	0,2	10	4	0,4
4	10	4	0,4	10	1	0,1
5	10	2	0,2	10	2	0,2
6	10	2	0,2	10	1	0,1
7	10	3	0,3	10	3	0,3
8	10	1	0,1	10	3	0,3
9	10	2	0,2	10	2	0,2
10	10	1	0,1	10	1	0,1
Jumlah		23	2,3		22	2,2
Rata-rata			0,23			0,22

Pengembangan usaha penangkapan ikan tidak lepas dari pengetahuan yang cukup tentang tingkah laku ikan target, baik secara individu maupun berkelompok. Pengetahuan tentang tingkah laku ikan merupakan hal dasar dari metode penangkapan yang ada dan juga merupakan kunci bagi perbaikan metode penangkapan yang telah diketahui serta penemuan-penemuan metode yang baru (Yusfiandayani *dalam* Marsellya, 2013).

4. Kesimpulan

Hasil tangkapan rawai (*mini long line*) di perairan Sungai Muara Nikum menggunakan umpan pantau dan sepat seluruhnya berjumlah 45 ekor ikan dengan berat total 23,93 kg, yang terdiri dari 4 jenis ikan. Hasil tangkapan umpan ikan pantauberjumlah 23 ekor, berat total 8,42 kg dengan nilai *hook rate* rata-rata 2,3%. Hasil tangkapan ikan sepat berjumlah 22 ekor, berat total 15,51 kg dengan nilai *hook rate* rata-rata 2,2%. Analisis statistik menunjukkan perbedaan jenis umpan memberikan pengaruh berbeda yang nyata terhadap jumlah (ekor) hasil tangkapan rawai (*mini long line*) di Sungai Muara Nikum.

Daftar Pustaka

- Adlina, N., Aristi, D.P.F., Taufik, Y. (2014). *Perbedaan Umpan dan Kedalamam Perairan pada Bubu Lipat Terhadap Hasil Tangkapan Rajungan (Portunus pelagicus) di Perairan Betahwalang, Demak*. Tesis. Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Budiman. (2006). *Analisis Sebaran Ikan Demersal sebagai Basis Pengelolaan Sumberdaya Pesisir di Kabupaten Kendal*. Tesis. Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro, Semarang.
- Firdaus, M. (2010). Hasil Tangkapan dan Laju Tangkap Unit Perikanan Pukat Tarik, Tugu, dan Kelong. *Makara Teknologi*, 14(1): 22–28.
- Kamelia, (2011). *Perbedaan Jenis Umpan terhadap Hasil Tangkapan Rawai (Mini Long line) di Perairan Selatan Pulau Tarakan*. Universitas Borneo Tarakan.

- Partosuwiryo, S. (2008). *Alat Tangkap Ikan Ramah Lingkungan*. Yogyakarta: PT. Intan sejati.
- Rahmat, E. (2016). Penggunaan Pancing Ulur (Hand Line) untuk Menangkap Ikan Pelagis Besar di Perairan Bacan, Halmahera Selatan. *Buletin Teknik Litkayasa Sumber Daya dan Penangkapan*, 6(1): 29-33.
- White, W.T. (2013). *Market Fishes of Indonesia (Jenis-Jenis Ikan di Indonesia)*. ACIAR Monograph No. 155.
- Yusfiandayani R. (2003). *Studi Tentang Mekanisme Berkumpulnya Ikan Pelagis Kecil di Sekitar Rumpon dan Pengembangannya Perikanan di Perairan Pasaruan, Propinsi Banten*. Disertasi. IPB. Bogor.