

# Perbedaan Hasil Tangkapan Sondong Siang dan Malam Hari yang Berpangkalan di UPT Pelabuhan Perikanan Provinsi Riau, Dumai

*Differences in Catches of Daytime and Nighttime Sondong Based at the UPT Riau Provincial Fishing Port in Dumai City*

**Faisal Ardiansyah<sup>1\*</sup>, Jonny Zain<sup>1</sup>, Alit Hindri Yani<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Jurusan Pemanfaatan Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan,  
Universitas Riau, Pekanbaru 28293 Indonesia  
email: [faisalardiansyah150@gmail.com](mailto:faisalardiansyah150@gmail.com)

(Diterima/Received: 07 Januari 2025; Disetujui/Accepted: 03 Februari 2025)

## ABSTRAK

Kota Dumai adalah sebuah kota di Provinsi Riau, Indonesia. Berdasarkan data Laporan UPT PPI Dumai 2018 jumlah armada yang berpangkalan di PPI Dumai berjumlah 122-unit yang terdiri dari alat tangkap sondong, gillnet, dan rawai. Dalam pengoperasiannya sondong di operasikan di siang dan malam hari. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil tangkapan sondong di siang dan malam hari. Metode yang digunakan adalah metode survei, yaitu mengamati secara langsung alat tangkap sondong dengan ikut serta dalam melakukan penangkapan. Hasil tangkapan sondong berdasarkan individu (ekor) pada siang dan malam hari selama penelitian tidak memiliki perbedaan. Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan di UPT Pelabuhan Perikanan Provinsi Riau alat tangkap sondong adalah alat tangkap jenis aktif yang di operasikan pada siang dan malam hari. Selama penelitian di lakukan hasil tangkapan sondong pada siang dan malam hari tidak memiliki perbedaan hasil tangkapan yang signifikan dalam jumlah berat (kg), individu (ekor), dan jenis (spesies).

**Kata Kunci:** Sondong, Hasil tangkapan, UPT.

## ABSTRACT

Dumai City is a city in Riau Province, Indonesia. Based on the 2018 UPT PPI Dumai Report data, the number of fleets at the Dumai fish landing base amounted to 122 units consisting of sondong, gillnet, and rawai fishing gear. Sondong is operated during the day and night. This study aims to determine whether there are differences in sondong catches during the day and night. The survey method is used to directly observe the sondong fishing gear by participating in catching. The catch of sondong based on individuals (tails) during the day and night during the study has no difference. Based on research conducted at the Riau Provincial Fishing Port UPT, sondong fishing gear is an active type of fishing gear that is operated day and night. During the research, the catch of sondong during the day and night did not have a significant difference in catch in the amount of weight (kg), individuals (fish), and types (species).

**Keywords:** Sondong, Catch results, UPT

### 1. Pendahuluan

Kota Dumai adalah sebuah kota di Provinsi Riau, Indonesia. Kota ini terletak pada posisi antara 01° 23'00" – 01° 24'23" Lintang Utara 101°23'37" – 101°28'13" Bujur Timur. Kota Dumai memiliki luas 2066,72 km<sup>2</sup>, dan jumlah penduduk 331832 jiwa dengan sebaran 172 jiwa/km<sup>2</sup> (Djunaidi & Zalmirosano, 2022). Berdasarkan data Laporan UPT PPI Dumai

2018 jumlah armada yang berpangkalan di pangkalan pendaratan ikan dumai berjumlah 122 unit yang terdiri dari alat tangkap sondong, gillnet, dan rawai. Dari semua jumlah alat tangkap yang ada disana didominasi oleh alat tangkap sondong yaitu, sondong 73 unit, gill net 32 unit dan rawai 17 unit.

Alat Sondong merupakan jenis alat tangkap aktif berbentuk kerucut yang memiliki

satu buah kantong yang dioperasikan di bagian haluan kapal dengan cara didorong menggunakan kapal motor. Konstruksi alat tangkap sondong yang digunakan oleh nelayan di Kota Dumai yaitu kaki jaring sondong, Kaki jaring tersebut dari kayu tipis (*Polyalthia glauca*) yang berbentuk bulat dengan panjang kayu 8 m, diameter 10-14 cm, kayu tersebut terdiri dari dua batang yang diikat menggunakan baut dan tali di bagian haluan kapal sehingga berbentuk seperti segitiga, 4-6 pelampung, 2 tapak sondong dan jaring yang besarnya 1,5 inchi (Hutapea, 2019).

Dalam pengoprasianya sondong memiliki target tangkapan utama yaitu udang, namun tak jarang ikan lainnya juga tertangkap. Selama ini pengoprasian alat tangkap sondong di UPT Pelabuhan Perikanan Provinsi Riau dilakukan pada siang dan malam hari, dimana dari kedua waktu pengoprasian yang berbeda tersebut, kemungkinan terdapat perbedaan terhadap hasil tangkapannya di karenakan udang yang bersifat aktif di malam hari (*nocturnal*).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan hasil tangkapan sondong siang dan malam hari yang berpangkalan di UPT Pelabuhan Perikanan Provinsi Riau.

## 2. Metode Penelitian

### 2.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan bulan Februari 2024 di UPT Pelabuhan Perikanan Provinsi Riau.

### 2.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan adalah metode survei, yaitu mengamati secara langsung alat tangkap sondong dengan ikut serta dalam melakukan penangkapan pada siang hari antara pukul 08.00 sampai 17.00 WIB dan malam hari antara pukul 19.00 sampai 04.00 WIB di atas kapal sondong nelayan UPT Pelabuhan Perikanan Provinsi Riau selama  $\pm 7$  hari.

### 2.3. Prosedur Penelitian

#### Konstruksi Alat Tangkap dan Penentuan Daerah Penangkapan

Tahap ini meliputi pengukuran tentang keseluruhan alat tangkap sondong dan armada yang di gunakan dalam proses penelitian. Tahap ini meliputi penentuan lokasi penangkapan. Penelitian ditetapkan di daerah

penangkapan sondong dimana nelayan biasa mengoperasikan sondong. Dalam proses penelitian, alat tangkap sondong dioperasikan di daerah Teluk Dalam dan Sei Senepis.

### Penentuan waktu pengambilan data

Pengambilan data dilakukan pada siang hari antara pukul 08.00 sampai 17.00 WIB dan malam hari antara pukul 19.00 sampai 04.00 WIB. Pengambilan data dilakukan selama 7 hari. Pada saat pengoprasian alat tangkap di lakukan pencatatan waktu mulai setting sampai hauling.

### Pengumpulan Data

Dalam tahap pengumpulan data peneliti akan mengumpulkan data sebagai berikut: 1) Data hasil tangkapan berupa jumlah berat (kg), individu (ekor), dan jenis (spesies). 2) Data parameter lingkungan yaitu, suhu dan kecerahan perairan siang dan malam hari saat melakukan kegiatan penangkapan.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengamatan, pengukuran dan mengikuti proses penangkapan secara langsung. Kemudian untuk memperoleh data sekunder dilakukan studi literatur yang bertujuan untuk melengkapi data yang ada.

## 2.4. Analisis Data

Pengambilan Data hasil tangkapan yang di analisis adalah data hasil tangkapan siang dan malam dalam jumlah berat (kg) dan jumlah individu (ekor) yang diperoleh selama 7 hari penelitian. Data yang diperoleh selama penelitian nantinya akan di olah menggunakan analisis data uji T, namun sebelum di lakukan penghitungan menggunakan uji t data harus di uji normalitas terlebih dahulu, hal ini bertujuan untuk menjaga hasil validitas data.

### Rumus Uji Normalitas

$$W = \frac{(\sum a_i x_i)^2}{\sum (x_i - \bar{x})^2}$$

Keterangan:

- W : statistik uji Shapiro-Wilk.  
 $x_i$  : nilai pengamatan dalam sampel.  
 $\bar{x}$  : rata-rata nilai dalam sampel  
 $a_i$  : koefisien dari statistic tes

### Rumus Uji-T

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}}$$

Keterangan:

- $x_1$  dan  $x_2$  : rata-rata dari kelompok pertama dan kedua  
 $s_1^2$  dan  $s_2^2$  : varian dari kelompok pertama dan kedua  
 $n_1$  dan  $n_2$  : ukuran sampel dari kelompok pertama dan kedua

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Keadaan Umum Penelitian

UPT Pelabuhan Perikanan Provinsi Riau terletak di Kota Dumai, yang berada di bagian pesisir Timur Pulau Sumatera. Koordinat geografisnya berkisar antara  $101^{\circ}023'37''$ – $101^{\circ}08'13''$  Bujur Timur dan  $01^{\circ}023'23''$ – $1^{\circ}024'23''$  Lintang Utara.

UPT Pelabuhan Perikanan Provinsi Riau menjadi pusat aktivitas bagi para nelayan, baik dari Dumai maupun daerah sekitarnya. Banyak nelayan yang mendaratkan hasil tangkapannya di pelabuhan ini karena fasilitas yang lengkap dan layanan yang disediakan. Selain itu UPT Pelabuhan Perikanan Provinsi Riau memiliki fasilitas yang relatif lengkap untuk mendukung berbagai aktivitas di pelabuhan.

UPT Pelabuhan Perikanan Provinsi Riau, terdapat beberapa jenis alat tangkap yang digunakan oleh nelayan, antara lain sondong, gill net, rawai, dan bellat. Namun, alat tangkap yang paling dominan adalah sondong. Berdasarkan data dari Laporan UPT PPI Dumai 2018, jumlah armada yang berpangkalan di pangkalan pendaratan ikan Dumai mencapai 122 unit, yang terdiri dari alat tangkap sondong, gillnet, dan rawai. Dari total jumlah armada tersebut, alat tangkap sondong mendominasi dengan 73 unit, diikuti oleh gill net sebanyak 32 unit dan rawai sebanyak 17 unit.

#### 3.2. Kapal Sondong

Kapal sondong yang di gunakan penelitian terbuat dari bahan kayu meranti dan laban. Spesifikasi kapal sondong yang di gunakan selama penelitian adalah sebagai berikut. Bobot kapal 4 GT dengan Panjang 10 m, lebar 2 m, dan tinggi 2 m, mesin penggerak kapal ini adalah mesin dompeng dengan bahan bakar solar. Kapal memiliki 1 ABK dan 1 kapten, biasanya kapten adalah pemilik kapal. Bagian bagian kapal terdiri dari 3 bagian yaitu: a) Bagian depan sebagai tempat pemasangan alat tangkap sondong; b) bagian tengah sebagai

tempat penyimpanan hasil tangkapan dan sebagai tempat proses penanganan hasil tangkapan, dan c) bagian belakang sebagai tempat penyimpanan perbekalan selama melaut dan tempat memasak.

#### 3.3. Konstruksi Alat Tangkap Sondong

Alat tangkap sondong yang di gunakan selama penelitian terbuat dari bahan alami dan bahan sintetis. Alat tangkap sondong yang di gunakan selama penelitian terbagi dari beberapa bagian konstruksi penting yaitu kaki sondong, tapak sondong, pelampung, pemberat, dan jaring utama.

Konstruksi kaki sondong yang digunakan dalam penelitian terbuat dari bahan alami yaitu jenis kayu Tepis yang memiliki panjang 8 m dengan diameter terbesar 15 cm dan terkecil 5 cm, tapak sondong juga terbuat dari bahan alami yaitu jenis kayu meranti yang memiliki panjang 60 cm dengan lebar 20 cm yang di bentuk melengkung seperti tapak kaki manusia. Pelampung terbuat dari plastik, pemberat terbuat dari bahan timah, dan jaring sondong terbuat dari bahan plastik dengan jenis PA.

#### 3.4. Pengoprasian Alat Tangkap Sondong

Pengoprasian alat tangkap sondong selama penelitian terdiri dari beberapa tahap yaitu tahap sebelum operasi, tahap operasi, dan tahap sesudah operasi. Alat tangkap sondong di operasikan di pinggir perairan dengan jarak operasi  $\pm 400$  m dari tepi pantai. Dalam tahap sesudah operasi meliputi pengangkatan semua bagian bagian alat tangkap sondong, dan di tahap inilah tanda bahwa nelayan sudah selesai melakukan pengoprasian alat tangkap sondong.

Alat tangkap sondong di operasikan pada siang dan malam hari di daerah yang bernama Sei Senepis, dan Teluk Dalam. Selama pengoperasiannya tidak ada waktu khusus yang di perlukan dalam pengoprasian alat tangkap sondong, namun biasanya pada siang hari nelayan melakukan penangkapan antara pukul 08.00 sampai 17.00 WIB dan malam hari antara pukul 19.00 sampai 04.00 WIB

#### 3.5. Hasil Tangkapan Sondong Siang dan Malam Hari

Hasil tangkapan sondong dalam jumlah berat (kg)/ hari pada siang dan malam hari (Tabel 1)

**Tabel 1. Hasil Tangkapan Sondong Siang dan Malam dalam Jumlah Berat (kg)**

No	Tanggal	Siang hari		Malam hari	
		Berat (kg)		Berat (kg)	
1	4 februari 2023	15		20	
2	5 februari 2023	12		10	
3	6 februari 2023	7		9	
4	7 februari 2023	9		13	
5	8 februari 2023	14		9	
6	9 februari 2023	10		12	
7	10 februari 2023	11		14	
Total		78		87	
Rata-rata		11,142		12,428	

Dari Tabel 2 dapat di lihat hasil tangkapan pada siang hari hasil tertinggi di peroleh di hari ke-1 sebanyak 15 kg, dan hasil terendah pada hari ke-3 sebanyak 7 kg. Pada hasil tangkapan malam hari hasil tertinggi di peroleh di hari ke-1 sebanyak 20 kg, dan hasil terendah pada hari ke- 3 dan 5 sebanyak 9 kg.

Jenis hasil tangkapan sondong siang dan malam cenderung sama, yaitu jenis udang putih (*Penaeus vannamei*), udang belang (*Caridina sp*), dan udang merah (*P.monodon*), sebagai hasil tangkapan utamanya (*main catch*). Namun saat melakukan operasi penangkapan alat tangkap sondong juga memperoleh hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) dan tangkapan yang di buang (*discard*). Hasil

tangkapan sampingan (*by-catch*) yaitu ikan senangin (*Eleutheronema tetradactylum*), tenggiri (*Scomberomorus*), biang (*Ilisha elongata*), bawal putih (*Pampus argenteus*), layur (*Trichiurus lepturus*), dan lidah (*Cynoglossidae*).

Hasil tangkapan yang di buang (*discard*) yaitu ikan lomek (*Harpodon nehereus*), buntal (*Tetraodontidae*), duri (*Hexanematichtys sagor*), rajungan (*Portunus pelagicus*), blangkas (*Suku Limulidae*), ular laut (*Acrochordus granulatus*), belut laut (*Macrotrema Caligans*), dan pari (*Batoidea*). Hasil tangkapan sondong dalam Jumlah jenis, individu (ekor), dan berat (kg) pada siang dan malam hari dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2. Jumlah Jenis, Individu, dan Berat pada Siang dan Malam Hari**

No	Jenis	Nama latin	Siang hari		Malam hari	
			Berat (kg)	Individu (ekor)	Berat (kg)	Individu (ekor)
1	Udang belang besar	<i>Caridina sp</i>	6	348	7	406
2	Udang belang kecil	<i>Caridina sp</i>	10	1000	13	1300
3	Udang putih besar	<i>P.vannamei</i>	7	700	14	1400
4	Udang putih sedang	<i>P.vannamei</i>	12	2400	18	3600
5	Udang putih kecil	<i>P.vannamei</i>	10	3330	11	3663
6	Udang merah	<i>P.monodon</i>	23	2093	19	1729
7	Ikan bawal putih	<i>Stomatopoda</i>	4	40	3	30
8	Ikan gunjing	<i>Thryssa mystax</i>	6	198	2	66
Total			78	10109	87	12194

Hasil tangkapan sondong berdasarkan individu (ekor) pada siang dan malam hari selama penelitian di peroleh hasil tangkapan sondong siang hari berjumlah 10,109 ekor dan hasil tangkapan malam hari berjumlah 12,194 ekor. Jumlah individu(ekor) keseluruhan siang dan malam hari selama penelitian berjumlah 22,303 ekor. Hasil tangkapan sondong berdasarkan berat(kg) pada siang dan malam hari selama penelitian diperoleh hasil

tangkapan sondong pada siang hari sebesar 78 kg dan malam hari sebesar 87 kg. Jumlah keseluruhan hasil tangkapan sondong selama penelitian siang hari dan malam hari sebanyak 165 kg.

Berdasarkan data hasil tangkapan berdasarkan individu (ekor), dan berat (kg) yang di peroleh selama penelitian siang dan malam, kemudian data di oleh menggunakan perhitungan statistik Uji-T dan kemudian di

bandingkan apakah ada perbedaannya. Berdasarkan perhitungan statistik Uji-T yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa hasil tangkapan sondong pada siang dan malam berdasarkan individu (ekor), dan berat (kg) tidak memiliki perbedaan yang signifikan.

### 3.6. Paramater Lingkungan

Data suhu dan kecerahan menunjukkan fluktuasi. Suhu air pada siang hari berkisar antara 30,2-33,4°C dengan suhu tertinggi tercatat pada tanggal 10 februari 2023. Sedangkan pada malam hari, suhu berkisar antara 27,4-29,4°C. Hal ini menunjukkan

bahwa suhu air cenderung lebih dingin di malam hari dibandingkan siang hari. Fluktuasi suhu ini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk perubahan cuaca, intensitas radiasi matahari, dan dinamika perairan setempat. Kecerahan air pada saat penelitian hanya dilakukan pada siang hari, hal ini disebabkan pada malam hari kurangnya cahaya untuk melakukan pengukuran sehingga kurang memungkinkan bagi penulis untuk melakukan pengukuran kecerahan perairan pada malam hari. Kecerahan pada siang hari berkisar antara 26 cm hingga 32 cm (Tabel 3)

**Tabel 3. Parameter Lingkungan Siang dan Malam Hari**

Tanggal	Parameter Lingkungan Perairan		
	Suhu(°C)		Kecerahan(cm)
	siang	malam	Siang
4 Feb 2024	31,2	28,2	30
5 Feb 2024	30,3	29,4	32
6 Feb 2024	31,3	28,4	30
7 Feb 2024	32,6	28,2	28
8 Feb 2024	30,2	27,4	26
9 Feb 2024	31,7	28,4	27
10 Feb 2024	33,4	29,1	30

### 4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan di UPT Pelabuhan Perikanan Provinsi Riau alat tangkap sondong adalah alat tangkap jenis aktif yang dioperasikan pada siang dan malam hari. Selama penelitian dilakukan hasil tangkapan sondong pada siang dan malam hari tidak memiliki perbedaan hasil tangkapan yang signifikan dalam jumlah berat (kg), individu (ekor), dan jenis (spesies).

Disarankan untuk melanjutkan penelitian pada periode musim penangkapan (saat produksi ikan lebih tinggi) guna mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap perbedaan hasil tangkapan sondong pada siang dan malam hari yang berpangkalan di UPT Pelabuhan Perikanan Provinsi Riau.

### Daftar Pustaka

- Djunaidi, D., & Zalmirosano, Z. (2022). Analisis Hasil Tangkapan dan Laju Tangkap Sondong di Kota Dumai Provinsi Riau. *Pena Akuatika: Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 21(1): 43-52.
- Hutapea, R.Y.F., Pramesthy, T.D., Roza, S.Y., Ikhsan, S.A., Mardiah, R.S., Sari, R.P., & Shalichaty, S.F. (2019). Struktur dan Ukuran Layak Tangkap Udang Putih (*Penaeus merguensis*) dengan Alat Tangkap Sondong di Perairan Dumai. *Aurelia Journal*, 1(1): 30-38