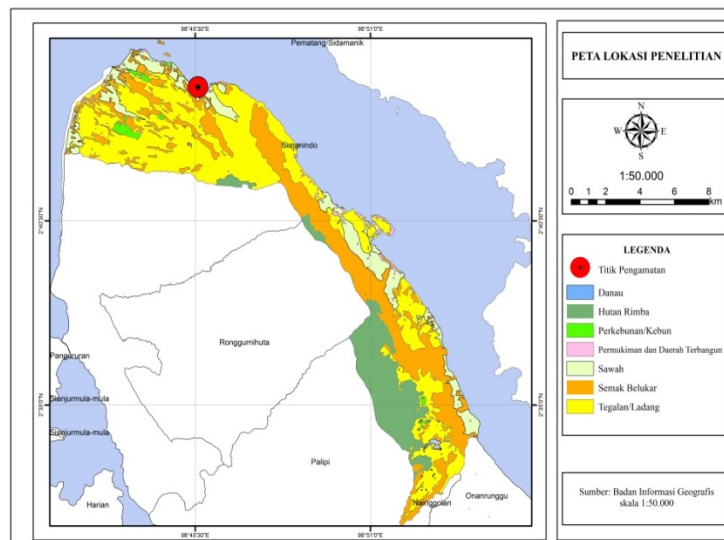


## BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1. Kondisi Umum Perairan

Secara geografis danau toba terletak diantara 98° - 99° BT dan 2° - 3° LU. Bagian yang landau terletak disebelah tenggara dan selatan daratan Sumatra, serta bagian barat dengan daratan samosir. Dengan letaknya yang strategis dengan meliputi 7 wilayah Kabupaten,yaitu Kabupaten Simalungun, Karo, Dairi, Tapanuli Utara, Tobasa, Samosir, Dan Humbang Hasundutan. Danau toba yang terletak pada ketinggian 995 m diatas permukaan laut merupakan danau terluas di Indonesia yang luasnya sekitar 1129,7 km<sup>2</sup> keliling 194 km, panjang 87 km, 31 km dan kedalaman masimum 455 m ( Bapedalda, 2000)

Menurut Barus ( 2007 ), Danau Toba merupakan sumber daya air yang mempunyai nilai yang sangat penting ditinjau dari fungsi ekologi, hidrologi, dan fungsi ekonomi. Hal ini berkaitan fungsi danau toba sebagai habitat berbagai jenis organisme air, sebagai sumber air minum bagi masyarakat sekitarnya, sebagai sumber air untuk kegiatan pertanian, budidaya perikanan serta untuk mnunjang berbagai jenis industry, seperti kebutuhan air untuk industri pembangkit listrik sinagapura dan asahan.



Gambar 5. Peta Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Desa Sangkal Danau Toba . Aktivitas nelayan yang ada di Desa Sangkal Danau Toba salah satunya dengan alat tangkap yang digunakan nelayannya yaitu alat tangkap bubu. Alat tangkap bubu di gunakan untuk menangkap lobster air tawar , dimana alat tangkap bubu yang dioperasikan sekitar 40 meter dari pinggir danau. Alat tangkap bubu yang dipasang didaerah habitat dari lobster air tawar yaitu di daerah bebatuan di mana tempat dari persembunyian dari lobster air tawar.

#### 4.2 Jumlah Hasil Tangkapan

Berdasarkan hasil penelitian menjelaskan bahwa jumlah hasil tangkapan lobster air tawar di Desa Sangkal pada waktu penangkapan siang dan malam hari selama 26 kali penangkapan dengan 2 nelayan menggunakan alat tangkap bubu dapat dilihat dari Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah Hasil Tangkapan Lobster Air Tawar pada waktu Penangkapan yang Berbeda di Desa Sangkal Danau Toba

Jumlah Hasil Tangkapan (ekor/hari)	Waktu Penangkapan	
	Siang	Malam
Jumlah	87	198
Rata-rata	$3 \pm 0,74^a$	$8 \pm 0,94^b$

Keterangan : Superskrip huruf kecil yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ). ( lampiran 1 halaman 30 )

Berdasarkan Tabel 1 Diketahui bahwa jumlah hasil tangkapan lobster air tawar pada waktu penangkapan siang dan malam hari di Desa Sangkal Danau Toba menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ). Pada tabel menunjukkan hasil malam hari lebih banyak dibanding siang hari. Ini dikarenakan sifat dari lobster tersebut yaitu aktif pada malam hari (nokturnal). Hal ini didukung oleh pendapat Wijayanto dan Hartono (2007), Lobster air tawar umumnya aktif mencari makan pada malam hari (nokturnal) dan juga termasuk jenis pemakan segala (omnivora). Menurut Pendapat Priyono (2009), bahwa habitat alami lobster di perairan yang dangkal, lobster termasuk hewan nokturnal. Lobster air tawar termasuk hewan yang makanannya berupa biji-bijian, umbi-umbian, cacing, lumut, tumbuhan air dan bangkai hewan. Lobster air tawar memiliki perilaku makan *Bottom Heeder*, memakan makanannya dengan pelan. Mata yang hitam

merupakan salah satu ciri yang menandakan lobster merupakan hewan yang aktif pada malam hari (*nocturnal*) (Hermawati, 2018).

Habitat dari lobster air tawar di Desa Sangkal berada di daerah pinggiran danau di sekitaran bebatuan karena sebagai tempat persembunyian dari lobster air tawar. Sifat dari lobster air tawar yaitu pada siang hari lobster tersebut diam dalam tempat persembunyiannya yaitu di celah-celah batu. Hal ini sesuai dengan pendapat Hermawati (2018), bahwa lobster umumnya tinggal di sela-sela batu pada dasar sungai yang berfungsi sebagai tempat perlindungan dari cahaya matahari yang berlebihan dan menghindari predator.

### 4.3 Berat Hasil Tangkapan

Berdasarkan hasil penelitian menjelaskan bahwa berat total dan berat per ekor hasil tangkapan lobster air tawar yang diperoleh di Desa Sangkal Danau Toba selama 26 kali penangkapan dengan 2 nelayan menggunakan alat tangkap bubu dapat dilihat pada Tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2. Berat Total Hasil Tangkapan Lobster Air Tawar Pada Waktu Penangkapan yang Berbeda di Desa Sangkal Danau Toba

Berat Total Hasil Tangkapan	Waktu Penangkapan	
	Siang	Malam
Jumlah (gram)	2348/87 ekor	5204/198 ekor
Rata rata Total (gram/hari)	90± 8,39 <sup>a</sup>	200± 15,39 <sup>b</sup>

Keterangan : Superskrip huruf kecil yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ). ( lampiran 2 halaman 33 )

Tabel 3. Berat Per Ekor Hasil Tangkapan Lobster Air Tawar Pada Waktu Penangkapan yang Berbeda di Desa Sangkal Danau Toba

Berat Per Ekor Hasil Tangkapan	Waktu Penangkapan	
	Siang	Malam
Kisaran (gram)	7 – 72	7 – 79
Rata rata Per Ekor (gram//hari)	28,54 ± 7,89 <sup>a</sup>	26,71± 3,10 <sup>b</sup>

Keterangan : Superskrip huruf kecil yang berbeda pada baris yang sama menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ). ( lampiran 3 halaman 36 )

Berdasarkan Tabel 2 Dapat dijelaskan bahwa berat total hasil tangkapan pada waktu penangkapan siang dan malam hari di Desa Sangkal Danau Toba menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ). Berat total hasil tangkapan

dipengaruhi oleh jumlah hasil tangkapan yang diperoleh dimana jumlah dan berat hasil tangkapan terbesar yaitu pada penangkapan pada malam hari. Berdasarkan tabel 3 Berat per ekor hasil tangkapan pada waktu penangkapan siang dan malam hari menunjukkan perbedaan yang nyata ( $P < 0,05$ ). Berat hasil tangkapan per ekor yang ditangkap oleh nelayan Desa Sangkal pada waktu penangkapan siang dan malam hari salah satu faktor yang mempengaruhinya disebabkan oleh kebiasaan bersembunyi dari lobster, kontruksi bubu dan kebiasaan makan. Menurut Tanribali (2007), bahwa *C.quadricarinatus* memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan lobster air tawar lainnya, salah satu diantaranya adalah ukuran maksimum yang lebih besar. Lobster air tawar dapat mencapai bobot 400 - 600 g dalam usia 2 tahun dan mencapai ukuran pasar (70-100 g) dalam usia 6 - 7 bulan.

Pada malam hari lobster aktif dalam mencari makanan (*nokturnal*) dan siang hari lobster bersembunyi di celah-celah batu. Alat tangkap bubu dapat digunakan sebagai tempat persembunyian dari lobster pada siang hari dan pada malam hari lobster aktif dalam mencari makanan oleh karena itu tidak menutup kemungkinan bahwa lobster yang berukuran kecil maupun berukuran besar dapat terjebak di dalam alat tangkap bubu, hal tersebut disebabkan karena kontruksi dari bubu yang di gunakan dan kebiasaan lobster dalam mencari makanan. Hal ini sesuai dengan pendapat Putri (2014), bahwa dari ketiga jenis bubu yang digunakan, masing masing mempunyai kontruksi yang hampir sama, yaitu dapat digunakan sebagai tempat persembunyian bagi lobster air tawar.

#### **4.4 Panjang Hasil Tangkapan**

Berdasarkan hasil penelitian menjelaskan bahwa panjang per ekor hasil tangkapan lobster air tawar yang diperoleh di Desa Sangkal Danau Toba selama 26 kali penangkapan dengan 2 nelayan menggunakan alat tangkap bubu dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Panjang Per Ekor Lobster Air Tawar Per Ekor Pada Waktu Penangkapan yang Berbeda di Desa Sangkal Danau Toba.

Panjang Per Ekor Hasil Tangkapan	Waktu Penangkapan	
	Siang	Malam
Kisaran (cm)	7 - 14,6	7- 15
Rata-rata (cm/ekor/hari)	10,80 ± 0,90 <sup>a</sup>	10,44±0,45 <sup>b</sup>

Keterangan : Superskrip huruf kecil yang sama pada baris yang sama menunjukkan tidak berbeda yang nyata ( $P>0,05$ ).

Berdasarkan Tabel 4 Dapat dilihat bahwa panjang per ekor hasil tangkapan pada waktu penangkapan siang dan malam hari di Desa Sangkal Danau Toba menunjukkan tidak berbeda yang nyata ( $P>0,05$ ). Ukuran panjang dari hasil tangkapan lobster air tawar pada waktu penangkapan siang dan malam hari tidak berpengaruh yang nyata hal tersebut disebabkan karena sifat dari lobster air tawar dalam mencari makanan dan bersembunyi. Ukuran panjang dari hasil tangkapan lobster air tawar pada waktu penangkapan siang dan malam hari memiliki panjang tidak jauh berbeda hal tersebut disebabkan karena konstruksi dari bubu yang digunakan dan kebiasaan lobster dalam mencari makanan. Menurut Wiryanto (2003) spesies ini banyak dibudidayakan di Indonesia sebab memiliki resistensi yang tinggi terhadap serangan parasit daya adaptasi tinggi dan pertumbuhan yang cepat, jika dibandingkan dengan lobster yang lain, *Red Claw* dapat tumbuh sampai 50 cm dengan berat 500 gram di lingkungan aslinya.

Menurut Kurniawan dan Rudi (2006), dalam keadaan lemah, lobster yang mengalami ganti kulit dapat dimangsa oleh lobster yang sehat. Untuk menghindari kanibalisme tersebut, biasanya lobster yang akan mengalami ganti kulit akan mencari tempat persembunyian. Sedangkan menurut Lim Cie Wie (2006), pada siang hari atau pada saat terang, lobster cenderung diam pada tempat persembunyiannya. Dari ketiga jenis bubu yang digunakan, masing – masing mempunyai konstruksi yang hampir sama, yaitu dapat digunakan sebagai tempat bersembunyi bagi lobster air tawar, sehingga ketiga jenis alat tersebut tidak berpengaruh terhadap hasil tangkapan lobster air tawar.

#### 4.5 Parameter Lingkungan

Lobster air tawar sangat dipengaruhi oleh kualitas air di perairan habitat dari lobster tersebut, adapun parameter lingkungan yang diukur selama penelitian ini yaitu suhu, pH, dan kedalaman. Hasil pengukuran dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Parameter Lingkungan

Hasil Pengukuran	Parameter Lingkungan				
	Siang		Malam		
	Suhu (°C)	pH	Suhu (°C)	pH	Kedalaman (m)
Kisaran	25,9 – 27,2	8,1 – 8,3	25 - 26	8,1-8,3	8
Rata-rata	26,50	8,29	25,48	8,27	

Berdasarkan Tabel 5 hasil pengukuran parameter lingkungannya dimana suhu perairan di Desa Sangkal lobster yaitu kisaran 25 – 26 °C hal ini menunjukkan bahwa habitat lobster air tawar di Desa Sangkal Danau Toba masih sesuai dengan suhu lingkungannya. Sesuai dengan pendapat Patasik (2004), bahwa Suhu air yang ideal untuk pertumbuhan lobster air tawar berkisar antara 25°C - 30°C.

Berdasarkan pengukuran pH di Desa Sangkal Danau Tobamemperoleh hasil berkisar 8,1 – 8,3, hal ini menyatakan bahwa derajat keasaman di desa simanindo sangkal danau toba masih cocok dengan habitat lobster air tawar. Hal ini didukung oleh pernyataan Lukito dan Prayugo (2007), pH air yang baik untuk pertumbuhan lobster air tawar berkisar 6,5-9.

Kedalaman perairan dalam penangkapan lobster air tawar selama penelitian pada waktu siang dan malam hari yaitu 8 meter. Kedalaman merupakan salah satu parameter fisika, dimana semakin dalam perairan maka intensitas cahaya yang masuk semakin berkurang (Gonawi, 2009). Menurut penelitian Yosef Gerard Jamlean (2018), kedalaman perairan penempatan bubu berkisar 0,6 – 8 meter selama 15 hari dengan jumlah lima kali trip, setiap trip nya menggunakan 20 buah bubu didapatkan hasil tangkapan sebanyak 184 ekor, terdiri dari 78 ekor lobster air tawar dan 106 ekor ikan. Setiap trip penangkapan mendapatkan hasil tangkapan lobster air tawar sebanyak 15 ekor. Dalam penelitian ini setiap trip penangkapan menggunakan 10 buah bubu, rata-rata mendapatkan hasil tangkapan 3 ekor pada waktu penangkapan siang hari dan rata-rata 8 ekor pada waktu penangkapan malam hari.

