

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

4.1.1. Hasil Tangkapan

4.1.1.1. Biomassa atau berat basah hasil tangkapan (kg)

Biomassa atau berat basah hasil tangkapan selama tujuh hari penangkapan sebanyak 1435 kg. Hasil tangkapan pada waktu senja sebanyak 660 kg dan pada dini hari sebanyak 775 kg. Jumlah biomassa atau berat basah hasil tangkapan kedua waktu tersebut disajikan seperti pada Tabel 1.

Tabel 1. Biomassa atau Berat Basah Hasil Tangkapan (kg) Bagan Apung pada Waktu Senja dan Pada Dini hari di Perairan Pasir Baru Padang Pariaman Bulan April 2008.

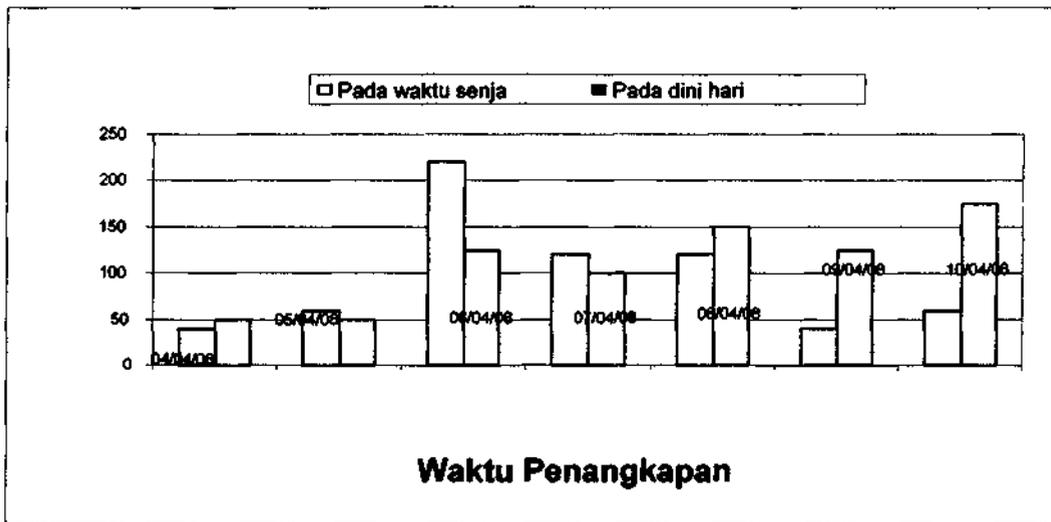
Hari Bulan	Tanggal	Hasil Tangkapan (kg)			
		Pada waktu senja	Pada dini hari	Jumlah	Rata-rata
27	04 April 2008	40	50	90	45
28	05 April 2008	60	50	110	55
29	06 April 2008	220	125	345	172,5
30	07 April 2008	120	100	220	110
01	08 April 2008	120	150	270	135
02	09 April 2008	40	125	165	82,5
03	10 April 2008	60	175	235	117,5
Jumlah		660	775	1435	

Sumber : Data Primer

Dari Tabel 1 dapat dilihat bahwa biomassa atau berat basah ikan yang tertangkap bagan apung pada dini hari lebih banyak dibandingkan daripada waktu senja.

Jika biomassa atau berat basah ikan yang tertangkap bagan apung baik pada waktu senja atau pada dini hari dibuat dalam bentuk diagram batang akan terlihat seperti Gambar 1.

Biomassa Hasil Tangkapan (Kg)



Gambar 1. Biomassa atau berat basah (kg) hasil tangkapan Bagan Apung

4.1.1.2. Kepadatan populasi atau jumlah individu hasil tangkapan (ekor)

Kepadatan populasi atau jumlah individu hasil tangkapan (ekor) bagan apung pada waktu senja dan pada dini hari sebesar 15.265 ekor (Tabel 2).

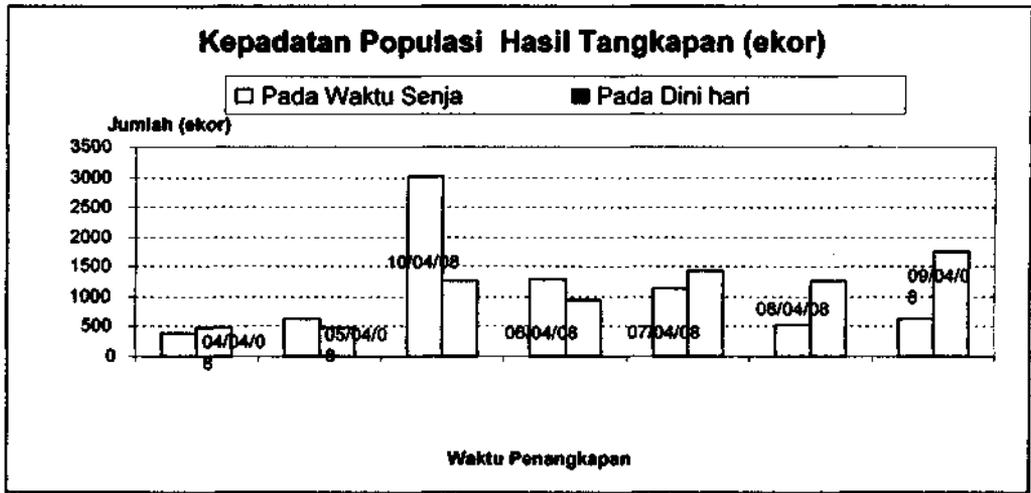
Table 2. Kepadatan Populasi atau Jumlah Individu Hasil Tangkapan (ekor) Pada waktu senja dan Pada dini hari di Perairan Pasir Baru Padang Pariaman Bulan April 2008

Hari Bulan	Tanggal	Hasil Tangkapan (ekor)		Jumlah
		Pada Waktu Senja	Pada Dini Hari	
27	04 April 2008	380	475	855
28	05 April 2008	640	475	1115
29	06 April 2008	3020	1275	4295
30	07 April 2008	1280	950	2230
01	08 April 2008	1140	1425	2565
02	09 April 2008	540	1275	1815
03	10 April 2008	640	1750	2390
	Jumlah	7640	7625	15625

Sumber : Data Primer

Dari Tabel dapat diketahui bahwa kepadatan populasi hasil tangkapan (ekor) pada waktu senja (7.640 ekor) lebih banyak daripada dini hari ((7.625 ekor). Bila

kepadatan populasi hasil tangkapan (ekor) kedua waktu tersebut dibuatkan dalam bentuk diagram batang maka akan terlihat seperti pada Gambar 2.



Gambar. 2. Kepadatan populasi atau jumlah individu (ekor) hasil tangkapan

4.1.2. Komposisi hasil tangkapan

Jenis hasil tangkap yang diperoleh selama penelitian terdiri dari 3 jenis yaitu ikan Serai (*Spratelloides delicatulus*), Kembung (*Rastrellinger sp*) dan cumi-cumi (*Lolligo sp*).

4.1.2.1. Ikan Serai

Ikan Serai atau Kasau adalah ikan jenis pelagis yang hidup bergerombolan agak jauh dari pantai. Badan berwarna hijau keperakan, panjang badan lebih dari lima kali tinggi dan panjang kepala empat kali mata. Permulaan sirip punggung lebih dekat ke ujung hidung dari pada ke sirip ekor. Tulang tambahan tutup insang enam dan perut tidak bersisik tebal (Djuhanda dan Saanin, 1984).

4.1.2.2. Ikan Kembung

Ikan Kembung merupakan ikan pelagis. Ikan ini memiliki ciri-ciri badan sedikit langsing, gepeng terdapat selaput lemak dikelopak mata, tapisan insang panjang, jelas nampak bila mulut dibuka, sirip punggung yang pertama berjari-jari keras, sedangkan sirip punggung kedua berjari-jari lemah. Ikan Kembung ini berwarna biru kehijauan bagian atas, putih kekuning-kuningan bagian bawah, sirip punggung berwarna abu-abu kekuningan sedangkan sirip ekor dan dada agak

kekuningan. Ikan Kembang ini hidup diperairan pantai, lepas pantai, bergerombolan dan pemakan plankton kasar, panjang tubuh ikan ini dapat mencapai 20-25 cm.

4.1.2.3. Cumi-cumi

Cumi-cumi (*Loligo sp*) termasuk hewan tidak bertulang belakang yang tidak mempunyai tulang pada tubuhnya, meskipun disebut ikan. Mereka mempunyai kemampuan yang luar biasa untuk bergerak lihai karena adanya sistem yang sangat menarik. Tubuh lunaknya diselimuti oleh lapisan pelindung tebal yang dibawahnya air dalam jumlah besar disedot dan disemburkan oleh otot-otot yang kuat, sehingga memungkinkannya bergerak mundur. Selain itu, keberadaan Cumi-cumi ini juga sangat tergantung dari kondisi ekosistem terumbu karang. Cumi-cumi juga tergolong hewan yang sangat peka terhadap pencemaran.

4.1.3. Biomassa dan kepadatan populasi masing-masing jenis tangkapan

4.1.3.1. Biomassa atau berat basah (kg) jenis tangkapan

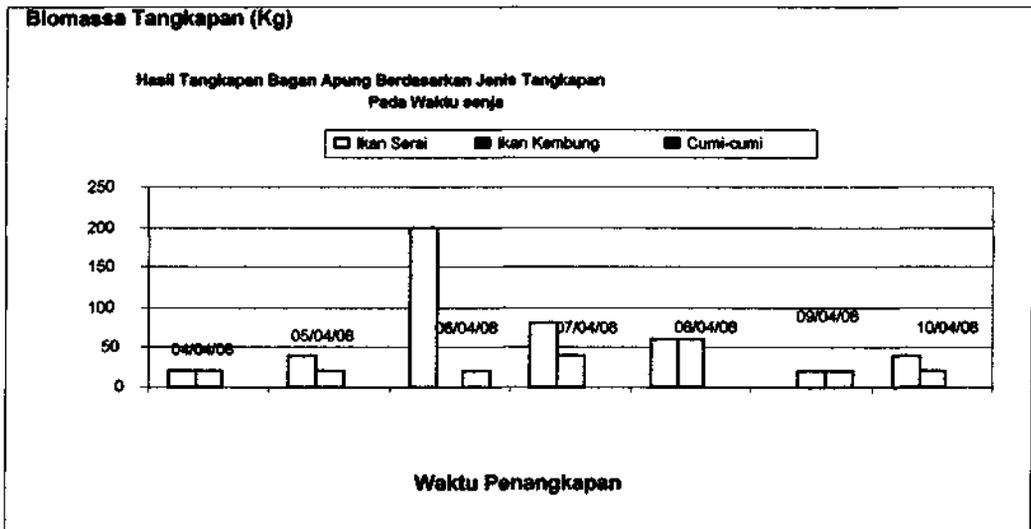
Biomassa atau berat basah ikan Serai yang tertangkap pada waktu senja sebanyak 440 kg, sedangkan pada waktu pada dini hari sebanyak 425 kg. Ikan Kembang yang tertangkap pada waktu senja sebanyak 180 kg dan pada dini hari tertangkap sebanyak 350 kg. Cumi-cumi hanya tertangkap pada waktu senja yaitu sebanyak 40 kg (Tabel 3).

Tabel 3. Biomassa atau Berat Basah (kg) Jenis Tangkapan Bagan Apung Senja dan Dini Hari di Perairan Pasir Baru Padang Pariaman Bulan April 2008.

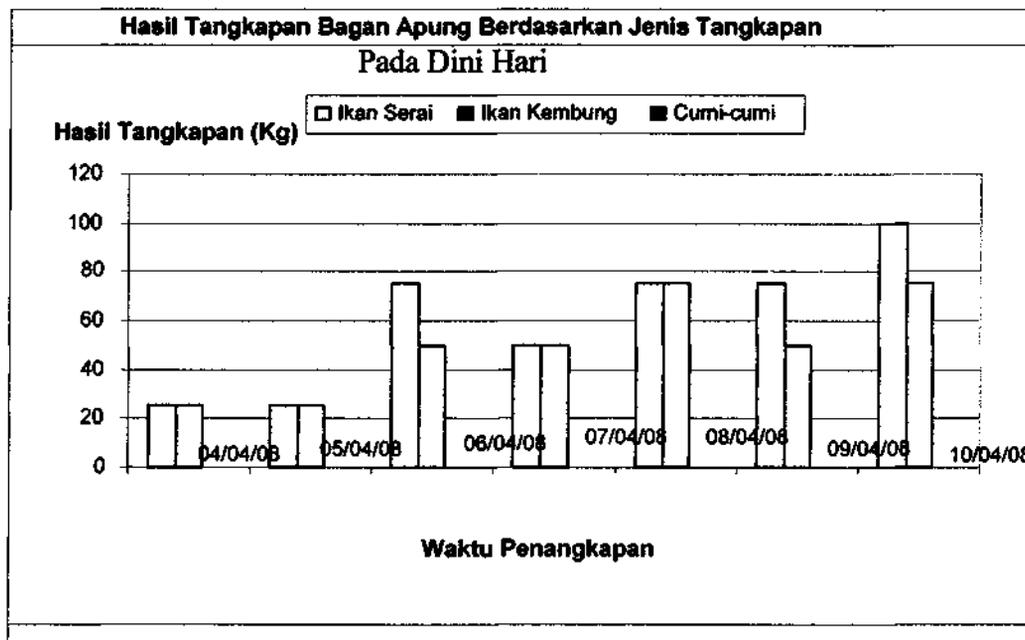
Hari Bulan	Tanggal	Jenis dan Jumlah Hasil Tangkapan (kg)					
		Serai		Kembang		Cumi-cumi	
		Senja	Dini	Senja	Dini	Senja	Dini
27	04 April 2008	20	25	20	25	-	-
28	05 April 2008	40	25	20	25	-	-
29	06 April 2008	200	75	-	50	20	-
30	07 April 2008	80	50	40	50	-	-
01	08 April 2008	60	75	60	75	-	-
02	09 April 2008	-	75	20	50	20	-
03	10 April 2008	40	100	20	75	-	-
Jumlah		440	425	180	350	40	-

Sumber : Data Primer

Bila jenis dan biomassa ikan (kg) pada waktu senja dan pada dini hari dibuat dalam bentuk diagram batang, maka akan terlihat seperti pada Gambar 3 dan 4.



Gambar. 3. Biomassa atau Berat Basah (kg) Jenis Tangkapan Pada waktu senja



Gambar. 4. Biomassa atau Berat Basah (kg) Jenis Tangkapan Pada waktu dini hari

4.1.3.2. Kepadatan populasi atau jumlah individu (ekor) jenis tangkapan

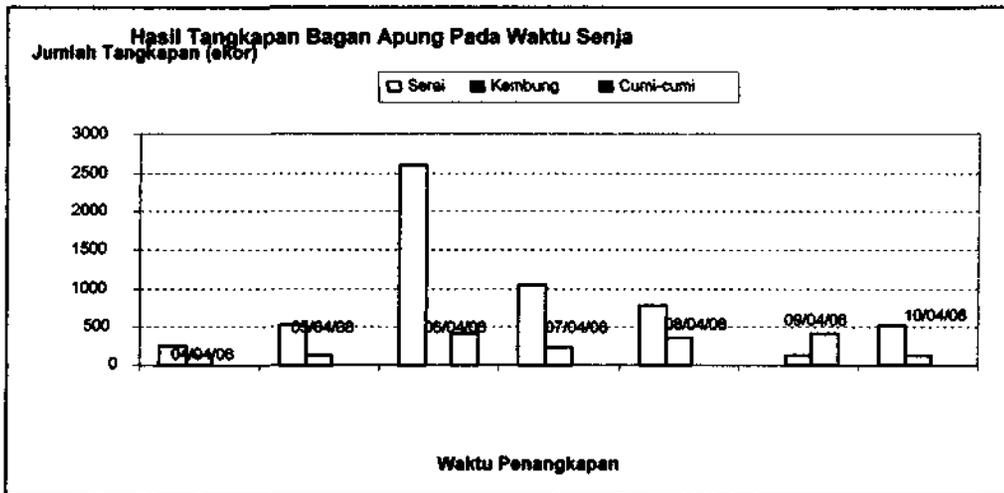
Kepadatan populasi atau jumlah individu jenis hasil tangkapan (ekor) yang paling banyak adalah ikan Serai. Kepadatan ikan Serai yang tertangkap pada waktu senja adalah 5.720 ekor dan pada dini hari 5.525 ekor. Ikan kembung yang tertangkap pada waktu senja adalah 1.080 ekor dan pada dini hari adalah 2.100 ekor. Sedangkan jenis Cumi-cumi hanya tertangkap pada waktu senja yaitu sebanyak 840 ekor (Tabel 4).

Tabel 4. Kepadatan Populasi atau Jumlah Individu (ekor) Jenis Tangkapan Bagan Apung Senja dan Dini Hari di Perairan Pasir Baru Padang Pariaman Bulan April 2008.

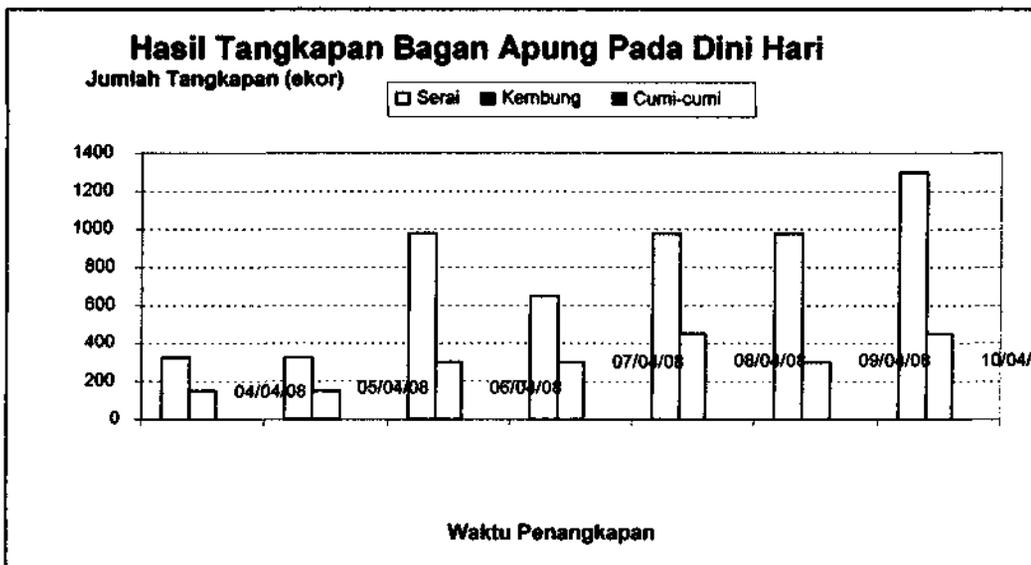
Hari Bulan	Tanggal	Jenis dan Jumlah Hasil Tangkapan (ekor)					
		Serai		Kembung		Cumi-cumi	
		A	B	A	B	A	B
27	04 April 2008	260	325	120	150	-	-
28	05 April 2008	520	325	120	150	-	-
29	06 April 2008	2600	975	-	300	420	-
30	07 April 2008	1040	650	240	300	-	-
01	08 April 2008	780	975	360	450	-	-
02	09 April 2008	-	975	120	300	420	-
03	10 April 2008	520	1300	120	450	-	-
Jumlah		5720	5525	1080	2100	840	-

Sumber : Data Primer

Bila kepadatan populasi jenis tangkapan (ekor) pada waktu senja dan pada dini hari dibuat dalam bentuk diagram batang maka akan dapat dilihat seperti pada Gambar 5 dan 6.



Gambar 5. Kepadatan Populasi atau Jumlah Individu (ekor) Jenis Tangkapan Senja



Gambar 6. Kepadatan Populasi atau Jumlah Individu (ekor) Jenis Tangkapan Dini Hari

4.1.4. Kondisi Perairan

4.1.4.1. Faktor fisika

Faktor fisika perairan yang diamati dalam penelitian ini terdiri dari parameter suhu perairan dan kecepatan arus. Hasil pengukuran suhu perairan Pasir Baru selama penelitian dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 5. Kisaran Suhu ($^{\circ}\text{C}$) Perairan Pasir Baru Padang Pariaman Selama 7 Hari Pengamatan pada Senja dan Dini Hari Pada Bulan April 2008.

Pengamatan	Hari Bulan	Tanggal	Waktu Pengukuran	
			Senja	Dini Hari
1	27	04 April 2005	27,95	27,53
2	28	05 April 2005	27,89	28,35
3	29	06 April 2005	29,00	28,26
4	30	07 April 2005	28,95	29,00
5	01	08 April 2005	28,25	28,27
6	02	09 April 2005	28,53	28,63
7	03	10 April 2005	29,00	28,32
Kisaran			27,28 - 29,00	27,53 - 29,00

Sumber: Data primer

Dari Tabel 5 terlihat bahwa selang suhu perairan pada penangkapan senja hari berkisar antara 27,89 – 29,00 $^{\circ}\text{C}$, dan pada penangkapan dini hari berkisar antara 27,53 – 29,00 $^{\circ}\text{C}$

Kecepatan arus perairan Pasir Baru cukup lambat yakni berkisar antara 4,00 – 4,45 cm/dt (Tabel 6).

Tabel 6. Kisaran Kecepatan Arus (m/dt) Perairan Pasir Baru Padang Pariaman Selama 7 Hari Pengamatan pada Senja dan Dini Hari Pada Bulan April 2008

Pengamatan	Hari Bulan	Tanggal	Waktu Pengukuran	
			Senja	Dini Hari
1	27	04 April 2005	4,22	4,23
2	28	05 April 2005	4,30	4,17
3	29	06 April 2005	4,23	4,37

4	30	07 April 2005	4,11	4,16
5	01	08 April 2005	4,00	4,12
6	02	09 April 2005	4,29	4,15
7	03	10 April 2005	4,34	4,36
Kisaran			4,00 – 4,34	4,12 – 4,37

Sumber: Data primer

Dari Tabel 6 dapat diketahui bahwa selang kecepatan arus antara senja dan dini hari relatif sama. Hal ini berarti bahwa tekanan udara antara kedua waktu tersebut tidak jauh jauh berbeda pula, umumnya perbedaan kecepatan arus di perairan ditentukan oleh tekanan udara yang bergerak di atas perairan tersebut.

4.1.4.2. Faktor kimia

Faktor kimia perairan yang diamati dalam penelitian ini terdiri dari parameter pH, DO, salinitas dan kekeruhan. Hasil pengukuran pH perairan selama tujuh hari pengamatan dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Kisaran pH Perairan Pasir Baru Padang Pariaman Selama 7 Hari Pengamatan pada Senja dan Dini Hari Pada Bulan April 2008.

Pengamatan	Hari Bulan	Tanggal	Waktu Pengukuran	
			Senja	Dini Hari
1	27	04 April 2005	7,20	7,30
2	28	05 April 2005	7,40	7,20
3	29	06 April 2005	7,40	7,40
4	30	07 April 2005	7,20	7,30
5	01	08 April 2005	7,10	7,30
6	02	09 April 2005	7,40	7,20
7	03	10 April 2005	7,30	7,50
Kisaran			7,10 – 7,40	7,20 – 7,50

Sumber: Data primer

Perairan Pasir Baru mempunyai nilai pH pada waktu senja berkisar antara 7,10 – 7,40 dan dini hari berkisar 7.20-7.50. Nilai kisaran pH ini relatif sama antara kedua waktu tersebut.

Kandungan oksigen terlarut (DO) perairan Pasir Baru pada waktu senja berkisar antara 7.18-7.53 mg/l dan dini hari berkisar antara 7.19-7.55 mg/l. Kandungan oksigen terlarut pada waktu senja dan dini hari dapat dilihat pada Tabel 8. Dari Tabel 8 terlihat bahwa kisaran kandungan oksigen terlarut pada seja dan dini hari relatif sama.

Tabel 8. Kisaran DO (mg/l) Perairan Pasir Baru Padang Pariaman Selama 7 Hari Pengamatan pada Senja dan Dini Hari Pada Bulan April 2008.

Pengamatan	Hari Bulan	Tanggal	Waktu Pengukuran	
			Senja	Dini Hari
1	27	04 April 2005	7,32	7,45
2	28	05 April 2005	7,53	7,27
3	29	06 April 2005	7,48	7,50
4	30	07 April 2005	7,31	7,55
5	01	08 April 2005	7,23	7,19
6	02	09 April 2005	7,18	7,29
7	03	10 April 2005	7,32	7,28
Kisaran			7,18 – 7,53	7,19 – 7,55

Sumber: Data primer

Salinitas perairan Pasir Baru pada waktu senja berkisar antara 29.50-29.99⁰/₀₀, dini hari berkisar antara 29.50-30.00⁰/₀₀, untuk jelasnya dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Kisaran Salinitas (⁰/₀₀) Perairan Pasir Baru Padang Pariaman Selama 7 Hari Pengamatan pada Senja dan Dini Hari Pada Bulan April 2008.

Pengamatan	Hari Bulan	Tanggal	Waktu Pengukuran	
			Senja	Dini Hari
1	27	04 April 2005	29,53	29,57

2	28	05 April 2005	29,51	29,50
3	29	06 April 2005	29,68	29,53
4	30	07 April 2005	29,50	29,57
5	01	08 April 2005	29,51	29,74
6	02	09 April 2005	29,99	29,85
7	03	10 April 2005	29,85	30,00
Kisaran			29,50 – 29,99	29,50 – 30,00

Sumber: Data primer

Dari tabel di atas terlihat bahwa selang salinitas perairan pada senja dan dini hari tidak jauh berbeda.

Nilai kekeruhan perairan Pasir Baru pada waktu senja berkisar antara 0.40-0.52, dini hari berkisar 0.40-0.50 NTU, dimana nilai kekeruhan ini relatif sama (Tabel 10).

Tabel 10. Kisaran Kekeruhan (NTU) Perairan Pasir Baru Padang Pariaman Selama 7 Hari Pengamatan pada Senja dan Dini Hari Pada Bulan April 2008.

Pengamatan	Hari Bulan	Tanggal	Waktu Pengukuran	
			Senja	Dini Hari
1	27	04 April 2005	0,44	0,41
2	28	05 April 2005	0,40	0,45
3	29	06 April 2005	0,41	0,40
4	30	07 April 2005	0,45	0,40
5	01	08 April 2005	0,46	0,50
6	02	09 April 2005	0,52	0,46
7	03	10 April 2005	0,47	0,47
Kisaran			0,40 – 0,52	0,40 – 0,50

Sumber: Data primer

4.2. Pembahasan

Biomassa atau berat basah hasil tangkapan pada waktu senja lebih sedikit dari pada pada dini hari (Tabel 1). Biomassa tangkapan pada waktu senja sebanyak 660 kg. dan waktu pada dini hari yaitu sebanyak 775 kg. Berbedanya biomassa tangkapan antara senja dan dini hari, diduga karena diantara kedua waktu penangkapan tersebut kadang kala bulan memancarkan cahayanya. Dengan demikian populasi ikan sedang berada dibawah mengililingi sumber cahaya menyebar dan sukar diarahkan kembali ke daerah cakupan alat. Pada saat pengamatan sering terjadi perbedaan waktu antara senja dengan dini hari dalam mengkonsentrasikan populasi ikan di bawah sumber cahaya lampu tersebut. Setelah populasi ikan berkumpul, namun beberapa saat kemudian kembali menyebar karena adanya cahaya bulan. Hal ini senada dengan kesimpulan Ben-Yamin (1987), Subani dan Barus, (1989), bahwa penggunaan cahaya dalam penangkapan ikan selain ditentukan oleh jumlah cahaya dan besarnya intensitas juga dipengaruhi oleh faktor kecerahan perairan, gelombang, angin dan arus serta faktor cahaya bulan dan pemangsa.

Keadaan tersebut dapat dilihat dari biomassa atau berat basah tangkapan setiap hari pengamatan, dimana biomassa tangkapan terbanyak pada waktu senja hanya diperoleh pada penangkapan ketiga, keempat dan kelima, karena pada waktu itu adalah bulan gelap. Sedangkan biomassa tangkapan pada hari pertama, kedua, keenam dan ketujuh sedikit, karena pada waktu itu bulan memncarkan cahaya dalam keadaan separuh bulat. Nikonorov (1975) mengemukakan bahwa pengaruh cahaya bulan terhadap light fishing tergantung pada fase bulan, posisi bulan, keadaan cuaca, kedalaman renang ikan dan kekuatan sumber cahaya yang digunakan. Satu *siklus periode* bulan *terbagi dalam empat* fase dan setiap fase berlangsung selama 7-8 hari. Fase pertama (kwartir-1) dan fase ketiga (kwartir-3) yaitu bulan memancarkan cahaya dalam keadaan separuh bulat. Fase kedua (kwartir-2) bulan memancarkan cahaya purnama (*full moon*). Kemudian fase keempat (kwartir-4) bulan hanya sesaat dan cahayanya lemah.

Penangkapan ikan dengan bantuan cahaya akan lebih efektif dilakukan pada fase pertama, ketiga dan keempat. Sedangkan fase kedua merupakan waktu yang

kurang efektif penggunaan cahaya lampu, karena ikan cenderung menyebar secara horizontal, namun pada saat langit berawan efek bulan purnama dapat tereduksi. Umumnya ikan pelagis muncul ke permukaan menjelang petang sehingga pada malam hari dapat dikumpulkan dengan bantuan cahaya lampu buatan. Efektivitas light fishing biasanya pada waktu senja yang menunjukkan bahwa fototaksis maksimal terjadi pada waktu tersebut (Laevastu dan Hayes, 1984 dan Gunarso, 1985).

Dari uji t ($t_{hit} > t_{tab}$) ternyata terdapat perbedaan biomassa atau berat basah tangkapan antara senja dengan dini hari.

Bila dilihat kepadatan populasi atau jumlah individu (ekor) tangkapan (Tabel 2), maka kepadatan populasi tangkapan pada waktu senja (7.640 ekor) lebih banyak daripada kepadatan populasi tangkapan pada dini hari (7.625 ekor). Tingginya kepadatan populasi tangkapan (ekor) pada waktu senja, diduga selain disebabkan karena perbedaan komposisi tangkapan juga karena perbedaan kepadatan ikan Serai diantara kedua waktu penangkapan tersebut (Tabel 4). Hal ini berarti ada perbedaan jenis dan ukuran populasi tangkapan antara senja dan dini hari. Baskoro *et al* (1998), menyimpulkan bahwa hasil tangkapan bagan pada waktu senja dan subuh lebih banyak dibandingkan hasil tangkapan tengah malam. Sedangkan jenis ikan yang tertangkap pada waktu tengah malam lebih bervariasi dibandingkan dari jenis hasil tangkapan senja dan subuh.

Jenis tangkapan pada waktu senja adalah ikan serai, kembung dan cumi-cumi, sedangkan pada dini hari tidak tertangkap cumi-cumi. Jenis tangkapan ini umumnya bersifat *phototaksis positif* yakni tertarik pada cahaya (Ayodhya, 1974 dan Bustari, 2004). Menurut Uchibaski *cit.* Nomura dan Yamazaki (1977), ikan yang bersifat fototaksis positif mempunyai labus opticus berukuran besar dan susunan syaraf pusat labus opticus berfungsi penting sebagai pusat indra penglihatan. Pada sisi labus opticus terdapat *Fovea* atau *Lateralis Einschunurung* dan ikan yang mempunyai fovea atau lateralis einschunurung umumnya bersifat fototaksis positif.

Diantara tiga jenis tangkapan, cumi-cumi tidak tertangkap sama sekali pada waktu dini hari, hal ini diduga karena adanya pengaruh cahaya luar selain cahaya

lampu atau karena takut terhadap kepadatan populasi jenis tangkapan lain. Subani dan Barus, (1989), mengemukakan bahwa keberadaan ikan disekitar sumber lampu selain ditentukan oleh jumlah cahaya dan besarnya intensitas juga dipengaruhi oleh faktor kecerahan perairan, gelombang, angin dan arus serta faktor cahaya bulan dan pemangsa

Faktor lingkungan perairan memegang peranan yang sangat penting untuk berhasilnya suatu operasi penangkapan. Suhu perairan merupakan faktor penting menentukan dalam kehidupan ikan. Pengetahuan tentang suhu erat hubungannya dengan kegiatan penangkapan ikan sebab jenis ikan memiliki batas toleransi suhu optimum terhadap perubahan suhu, karena apabila suhu perairan lebih tinggi dari suhu optimum ikan maka usaha penangkapan tidak akan berhasil.

Suhu perairan Pasir Baru diantara kedua penangkapan relatif sama berkisar antara 27,53 – 29,00 °C (Tabel 5). Menurut Gunarso (1985), kisaran suhu perairan yang optimum untuk pertumbuhan ikan adalah antara 28 – 29 °C.

Kecepatan arus perairan Pasir Baru cukup lambat yakni berkisar antara 4,00 – 4,45 cm/dt (Tabel 6). Kecepatan arus ini, mengindikasikan bahwa perairan Pasir Baru mempunyai topografi daerah landai, sehingga kondisi airnya tenang dan kurang bergelombang. Kecepatan arus suatu perairan sangat ditentukan oleh kecuraman gradien permukaan, tingkat kekasaran substrat, kedalaman, lebarnya perairan, perubahan musim dan cuaca (Mason, 1981).

Perairan Pasir Baru mempunyai nilai pH relatif sama yaitu berkisar antara 7,10-7,50 (Tabel 7). Nilai pH tersebut sangat cocok untuk kehidupan ikan. Perairan laut mempunyai nilai pH relatif lebih stabil dan berada dalam kisaran sempit, biasanya berkisar 7,7 – 8,4 (Nybakken, 1992).

Fluktuasi pH perairan Pasir Baru kecil, karena perairan ini berhubungan langsung dengan Samudera Hindia. Perairan laut merupakan penyangga yang baik terhadap keadaan asam dan basa yang disebabkan bahan-bahan organik dari sungai.

Kandungan oksigen terlarut (DO) perairan Pasir Baru pada waktu senja berkisar antara 7.18-7.53 mg/l dan dini hari berkisar antara 7.19-7.55 mg/l (Tabel 8).

Kadar oksigen terlarut di perairan ini cocok untuk kehidupan ikan. Kisaran oksigen yang mendukung kehidupan organisme perairan secara normal tidak boleh kurang dari 2 ppm (Wardoyo, 1981).

Kadar oksigen terlarut dipengaruhi oleh tekanan udara di atas perairan dan besar kecilnya gelombang air. Gelombang besar dapat meningkatkan proses turbulensi atau pengadukan dan proses ini dapat meningkatkan kandungan oksigen terlarut.

Salinitas perairan Pasir Baru pada waktu senja berkisar antara 29.50-29.99⁰/₀₀, dini hari berkisar antara 29.50-30.00⁰/₀₀ (Tabel 9). Kisaran salinitas perairan pada senja dan dini hari tidak jauh berbeda. Kisaran nilai salinitas perairan ini masih cocok untuk kehidupan ikan-ikan laut. Fluktuasi salinitas perairan ini sangat kecil, disebabkan karena perairan Pasir Baru berhubungan langsung dengan Samudera Hindia sehingga pengaruh air asin dari Samudera Hindia lebih dominan bila dibandingkan dengan air tawar yang berasal dari sungai dan anak-anak sungai yang bermuara ke perairan tersebut.

Nilai kekeruhan perairan Pasir Baru pada waktu senja berkisar antara 0.40-0.52 NTU, dini hari berkisar antara 0.40-0.50 NTU, dimana nilai kekeruhan ini relatif sama (Tabel 10). Nilai kekeruhan perairan Pasir Baru tergolong baik, disebabkan karena perairan tersebut merupakan perairan terbuka dan berhubungan langsung dengan Samudera Hindia. Disamping itu juga pengaruh air tawar dari sungai atau anak sungai yang bermuara ke perairan ini sangat kecil sekali.

Kekeruhan perairan akan mempengaruhi ikan antara lain berkurangnya jumlah telur dan kelulushidupan larva ikan, terjadinya perubahan tingkah laku mijah, berkurangnya efisiensi makan, berkurangnya laju pertumbuhan, berkurangnya ukuran populasi, terganggunya respirasi dan berkurangnya keanekaragaman habitat (Bruto, 1985).