

PERKEMBANGAN PERIKANAN DAN ASPEK BIOLOGI BEBERAPA JENIS IKAN HASIL TANGKAPAN BAGAN TANCAP DI PERAIRAN TELUK JAKARTA DAN KEPULAUAN SERIBU

Prihatiningsih dan Sri Turni Hartati
Balai Riset Perikanan Laut

ABSTRAK

Penelitian perikanan bagan tancap di perairan Teluk Jakarta dan Kepulauan seribu telah dilakukan pada bulan Mei, Oktober, Desember 2006 dan Juli 2007 dengan tujuan untuk mengetahui perkembangan perikanan dan aspek biologi beberapa jenis ikan hasil tangkapan bagan tancap. Data diperoleh berdasarkan hasil penelitian di lapangan dan studi literatur. Komposisi jenis hasil tangkapan bagan tancap di perairan Teluk Jakarta didominasi oleh ikan petek (*Leiognathus* sp), beseng (*Apogon* sp), tembang (*Sardinella* sp) dan kembung (*Rastrelliger* sp); sedangkan di perairan Kepulauan seribu masih didominasi oleh ikan teri (*Stolephorus* sp). Hal ini tidak berbeda dengan hasil penelitian tahun 1969-1970 dan 1996-1997 didominasi oleh ikan teri (*Stolephorus* sp) dan tembang (*Sardinella* sp), namun tahun 2005 didominasi oleh ikan baronang (*Siganus* sp). Modus panjang ikan teri berada pada ukuran 4,5 - 7,5 cm. Ikan kembung berkisar antara 16,1 - 17,5 cm. Ikan tembang berkisar antara 10,5 - 11,0. Jika dibandingkan dengan hasil penelitian tahun 2005 bergerak ke kiri pada ukuran 6,1-6,5 cm. Ikan beseng berkisar antara 5,0 - 5,7 cm, dan tahun 2005 bergerak ke kanan yaitu ukuran 6,1 -6,5 cm dan ikan petek, modus panjang berada pada kisaran 6,0 - 7,5 cm dan tahun 2005 bergerak ke kiri yaitu ukuran 5,1-5,5 cm. Hasil analisa hubungan panjang bobot menunjukkan bahwa ikan petek, beseng, dan tembang bersifat allometrik negatif, ikan kembung bersifat allometrik positif, dan ikan teri bersifat mendekati isometrik. Tingkat kematangan gonad (TKG) ikan petek didominasi oleh TKG II dan III, ikan tembang didominasi oleh TKG III sedangkan ikan kembung didominasi oleh TKG III dan IV

Kata kunci: perkembangan perikanan, aspek biologi, bagan tancap

PENDAHULUAN

Perairan Teluk Jakarta dan Kepulauan Seribu digunakan sebagai daerah penangkapan ikan dan budidaya laut yang cukup potensial. Bagan tancap adalah alat tangkap yang beroperasi di perairan Teluk Jakarta dan sangat berperan dalam peningkatan produksi perikanan. Alat tersebut termasuk alat tangkap tradisional yang hingga saat ini masih eksis memberikan pendapatan nelayan dan kontribusinya terhadap peningkatan gizi masyarakat khususnya di sekitar wilayah Jakarta-Utara. Pada saat sekarang, selain bagan tancap kegiatan perikanan yang berkembang adalah bagan kerang, sero, bubu dan jaring rajungan, bubu ikan, payang, pancing, gillnet, muroami, dan jaring rampus.

Keberadaan bagan ini sebenarnya banyak membantu perekonomian nelayan, namun karena pemancangannya seperti tidak teratur dan dari waktu ke waktu jumlahnya semakin banyak sehingga keberadaannya sangat mengganggu alur pelayaran. Selain itu, bagan merupakan alat tangkap yang tidak selektif sehingga ikan laut akan tertangkap mulai berukuran besar hingga ukuran kecil termasuk ikan-ikan dalam tingkat larva. Perkembangan kegiatan usaha perikanan di perairan Teluk Jakarta dan Kepulauan Seribu ini akan menyebabkan keadaan lebih tangkap yang juga dapat menyebabkan kerusakan pada ekosistem di perairan tersebut. Untuk mencegah kerugian di atas maka pemerintah provinsi DKI-Jakarta, telah mengambil kebijakan untuk melarang keberadaan bagan tancap di perairan tersebut berdasarkan aturan pasal 13 peraturan daerah (perda) Nomor 11 Tahun 1988.

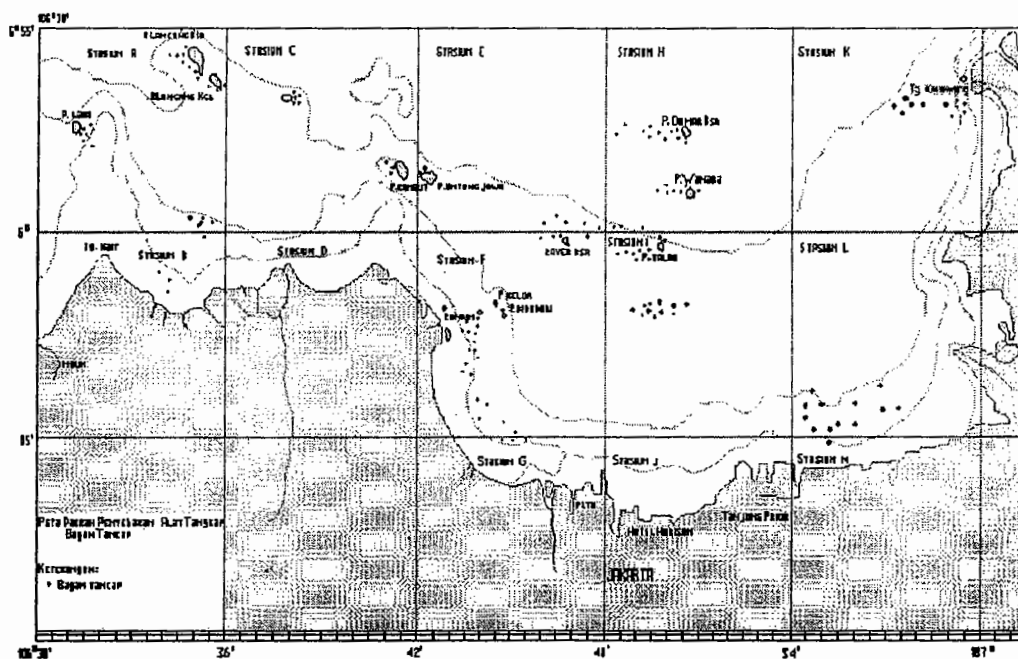
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan perikanan dan aspek biologi beberapa jenis ikan dominan hasil tangkapan bagan tancap. Diharapkan penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi para pembuat kebijakan dalam menata dan usaha pengembangan wilayah di perairan Teluk Jakarta dan Kepulauan Seribu serta dapat membantu dalam mengevaluasi kemungkinan terjadinya lebih tangkap ikan di wilayah tersebut.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada empat musim yaitu musim barat (Desember), musim peralihan I (Mei), musim peralihan II (Oktober) tahun 2006 dan musim timur (Juli) tahun 2007,

Penelitian ini dilaksanakan pada empat musim yaitu musim barat (Desember), musim peralihan I (Mei), musim peralihan II (Oktober) tahun 2006 dan musim timur (Juli) tahun 2007, dengan cara mengumpulkan data primer dan data sekunder. Komposisi hasil tangkapan ikan diperoleh dengan menimbang total bobot ikan tiap hauling kemudian diambil sekitar 20 % dijadikan sebagai contoh (*Sample*). Setiap contoh tersebut dilakukan pemisahan (*sortir*) dan dikelompokkan berdasarkan jenis mengacu pada kunci determinasi menurut Gloerfelt & Kailola (1985) kemudian masing-masing dihitung jumlah individunya, ditimbang bobotnya, dan diamati gonadnya. Disamping itu juga dilakukan wawancara dengan nelayan bagan dan untuk mendapatkan gambaran yang lengkap disampaikan juga data penunjang yang diperoleh dari Dinas Perikanan DKI-Jakarta.

Dalam penelitian ini juga dibuat analisa hubungan panjang-bobot yang pendekatannya dilakukan dengan model fungsi berpangkat (*Power curve*) yang rumusnya adalah $W = a L^b$, dimana W adalah bobot dan L adalah panjang ikan. Peta lokasi penyebaran bagan yancap diperairan Teluk Jakarta dan Kep. Seribu disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Peta lokasi penyebaran bagan tancap di perairan Teluk Jakarta dan Kepulauan Seribu

HASIL DAN PEMBAHASAN

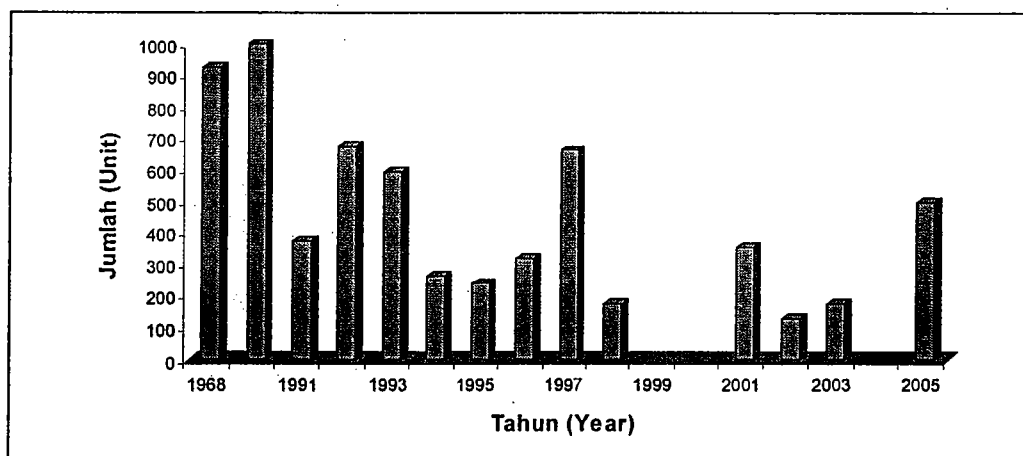
Perikanan Bagan Tancap dan Perkembangannya

Bagan tancap termasuk salah satu tipe alat tangkap ikan dari kelompok "jaring angkat" (*lift nets*) yang penempatannya tertanam di dasar perairan dengan kedudukan tidak dapat dipindah-pindah (*stationary lift nets*). Prinsip penangkapan ikan dengan bagan tancap yaitu memanfaatkan ikan-ikan atau biota laut lainnya yang mempunyai pengaruh positif terhadap cahaya (*Phototaxis positive*) (Heru Wahyuono, 1982). Seperti halnya keberadaan bagan tancap di daerah-daerah lain di perairan Indonesia, umumnya komponen utama bagan tancap terdiri atas rumah bagan (anjang-anjang), jaring bagan, serok dan alat bantu penangkapan berupa lampu.

Lokasi penempatan bagan tancap di perairan Teluk Jakarta dan sekitarnya berada di sekitar pulau-pulau atau di sekitar bagan budidaya kerang hijau sehingga untuk menjangkau lokasi tersebut diperlukan sarana transportasi berupa perahu motor. Aktivitas bagan tancap dilakukan pada malam hari sekitar jam 20.00 WIB hingga pagi hari jam 04.00 WIB. Nelayan berangkat sore hari menggunakan kapal motor kayu ukuran panjang 11 meter, lebar 1,5 meter dan dalam sekitar 1,5 meter. Mesin penggerak merk "Yanmar" berkekuatan 15,5 PK dengan

Bagan tancap diketahui mulai masuk atau diintrodusir di Teluk Jakarta sekitar tahun 1957-1958 dan berkembang dengan cepat pada tahun 1969-1970 diperkirakan ada 1000 bagan tancap yang memenuhi wilayah ini dan di pasang dengan jarak relatif dekat (Unar, 1971). Jumlah bagan tancap di Teluk Jakarta dan Kep. Seribu dari tahun ke tahun mengalami perubahan dan cenderung menurun. Pada tahun 1968 jumlah bagan mencapai 927 buah, kemudian tahun 1991 jumlahnya menurun yaitu hanya 377 buah. Tahun 1992 jumlah bagan tancap mengalami peningkatan sebanyak 675 buah. Penurunan kembali terjadi pada tahun 1993 sampai 1995 yaitu 594, 264, dan 240 buah (Dinas Perikanan DKI-Jakarta, 2005). Pada pengamatan yang dilakukan oleh Wahyuni, *et al* (2003), jumlah bagan tancap tahun 1996 mengalami peningkatan yaitu sebanyak 318 buah dan tahun 1997 sebanyak 663 buah, kemudian menurun kembali dari tahun 1998 sampai 2003. Pada tahun 2005 jumlahnya mencapai 498 buah (Wagiyo, *et al*. 2006).

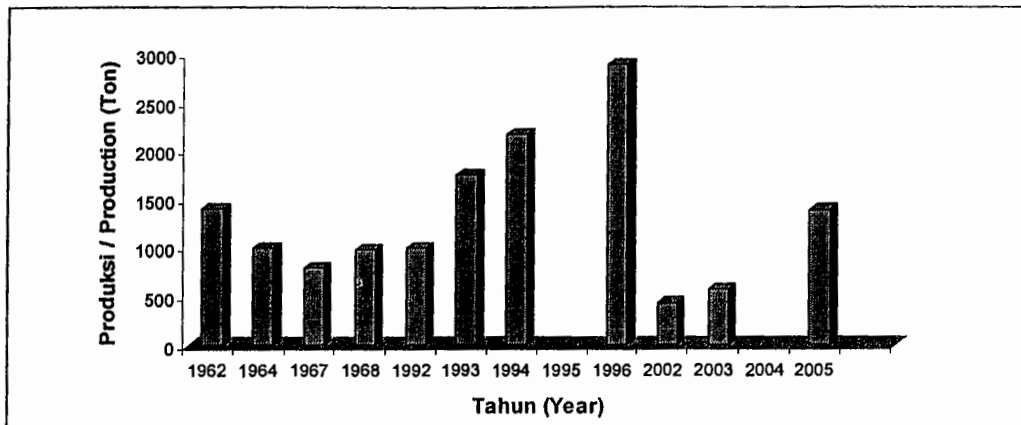
Bagan tancap pada saat penelitian jumlahnya menurun karena terjadi pembongkaran oleh pemerintah propinsi (pemprov) DKI-Jakarta sebanyak 33 buah di perairan Kep. Seribu dan 105 buah di perairan Teluk Jakarta yang keberadaannya melanggar aturan berdasarkan pasal 13 peraturan daerah (perda) No. 11 tahun 1988 dan adanya rencana pemprov DKI-Jakarta bekerja sama dengan PT. Kapuk Niaga Indah (KNI) untuk mereklamasi daerah perairan seluas 674 hektar yang meliputi wilayah perairan di Muara Kali Kamal, Cengkareng drain, Kali Angke, dan Kali Kapuk (www.telukjakarta.net). Hal ini sangat meresahkan masyarakat nelayan khususnya nelayan bagan tancap. Walaupun keberadaannya mengganggu alur pelayaran, namun apabila dibongkar untuk kepentingan reklamasi pantai maka dikhawatirkan akan membawa masalah baru seperti ancaman banjir besar, hilangnya mata pencaharian, dan rusaknya ekosistem pantai. Perkembangan jumlah bagan tancap disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Jumlah bagan tancap di perairan Teluk Jakarta dan Kep. Seribu

Produksi Bagan Tancap

Produksi bagan tancap di perairan Teluk Jakarta dan Kep. seribu tertinggi terjadi pada tahun 1996 sebesar 2879.33 ton/tahun dan terendah pada tahun 2002 sebesar 243.8 ton/tahun (Gambar 3). Besarnya nilai produksi tersebut, diduga akibat menurunnya jumlah bagan tancap yang beroperasi. Pada tahun 1962 – 1968 dan tahun 1992 nampaknya stabil meskipun jumlah bagan yang beroperasi semakin banyak. Menurut Wahyuni, *et al*. (2003), walaupun pengoperasian bagan tancap mengakibatkan penurunan sumber daya namun tidak dapat disangkal lagi bahwa hasil tangkapannya terhadap total produksi perikanan laut di DKI-Jakarta cukup tinggi yaitu sebesar 10,68%.



Gambar 3. Produksi ikan hasil tangkapan bagan tancap di perairan Teluk Jakarta dan Kep. Seribu

Hasil Tangkapan

Hasil tangkapan bagan tancap bervariasi antara satu unit penangkapan dengan yang lain. Pada bulan Mei 2006 dengan kemampuan hauling setiap nelayan berkisar antara 3 sampai 5 kali diperoleh hasil tangkapan antara 10.25 – 132.0 kg/bagan/trip dengan rata-rata 49.5 kg/bagan/trip yang didominasi oleh jenis ikan campuran (*Trash fish*), kemudian diikuti oleh ikan petek, kembung, tembang, dan teri. Populasi ikan petek, beseng-beseng, dan beberapa jenis ikan lainnya yang berukuran relatif kecil serta jumlahnya tidak dominan biasanya oleh nelayan dikelompokkan dalam satu komoditas ikan rucah atau ikan campuran (*Trash fish*). Oleh karena itu komoditas tersebut selalu mendominasi hasil tangkapan setiap bagan tancap.

Pada bulan Desember, hasil tangkapan berkisar antara 37.0 – 172.0 kg/bagan/trip dengan rata-rata 119 kg/bagan/trip. Besarnya hasil tangkapan pada bulan tersebut disebabkan karena jenis ikan tembang (*Sardinella brachysoma*) ditemukan dalam jumlah besar dan sering banyak tertangkap. Pada bulan Juli 2007, hasil tangkapan bagan tancap yang beroperasi di perairan pulau Lancang, Kepulauan Seribu berkisar antara 1.5 – 190 kg/bagan/trip dengan rata-rata 24.9 kg/bagan/trip yang didominasi oleh ikan teri (*Stolephorus devis*). Hasil tangkapan ini tidak jauh berbeda dengan penelitian Wagiyono *et al.* (2006) yaitu sebesar 40.73 kg, namun lebih tinggi dari hasil tangkapan bagan tancap di perairan Jepara dengan kisaran 17.4 – 27 kg/hari (Wahyono & Rusmaji, 1987).

Komposisi Jenis Hasil Tangkapan

Komposisi jenis ikan hasil tangkapan bagan tancap yang beroperasi di perairan Teluk Jakarta teridentifikasi 28 spesies yang tergolong dalam 17 famili terdiri dari kelompok ikan demersal 14 jenis, ikan pelagis 10 jenis, dan non ikan 4 jenis. Kelompok famili *Leiognathidae* (ikan petek) tampak mendominasi hasil tangkapan sebesar 33,93%, kemudian berturut-turut diikuti oleh *Apogonidae*, beseng-beseng (20,15%); *Scombridae*, kembung (16,27%); *Clupeidae*, tembang (11,0%); dan *Engraulidae*, teri (4,73%) sedangkan ikan lainnya seperti sokang, baronang, selar kuning, alu-alu, belanak, cumi-cumi dan rajungan tidak lebih dari 2% (Tabel 1). Berbeda halnya dengan hasil penelitian Wagiyono (2006), komposisi jenisnya didominasi oleh ikan baronang, tembang, dan beseng.

Komposisi jenis ikan hasil tangkapan bagan tancap yang beroperasi di pulau Lancang - Kepulauan Seribu, didominasi oleh ikan teri (*Stolephorus devis*) sebesar 49,62% dari seluruh hasil tangkapan. Hasil penelitian ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian Unar (1971) yaitu sebesar 50% didominasi oleh ikan teri (*Stolephorus spp*). Hal ini didukung juga oleh Burhanuddin *et al.* (1975) dan Wahyuni *et al.* (2003) bahwa hasil tangkapan bagan tancap di Teluk Jakarta dan sekitarnya didominasi oleh jenis ikan teri (*Stolephorus sp*) dan tembang (*Sardinella sp*).

Tabel 1. Komposisi jenis ikan hasil tertangkap bagan tancap di perairan Teluk Jakarta

No	Famili	Jenis ikan/spesies	Bobot total (kg)	Komposisi (%)
A. Ikan Demersal				
1	Apogonidae	Beseng-beseng (<i>Apogon</i> sp)	60,45	20,15
		Kapas-kapas (<i>Gerres kapas</i>)	4,95	1,65
2	Gerreidae	Kapas-kapas (<i>Gerres filamentosus</i>)	1,56	0,52
		Kapas-kapas (<i>Gerres abbreviatus</i>)	1,08	0,36
		Petek (<i>Leiognathus bindus</i>)	59,55	19,85
3	Leiognathidae	Petek (<i>Leiognathus splendens</i>)	29,19	9,73
		Petek (<i>Leiognathus decorus</i>)	13,05	4,35
4	Lutjanidae	Lencam (<i>Lethrinus</i> sp)	1,5	0,5
5	Mugilidae	Belanak (<i>Mugil</i> sp)	1,5	0,5
6	Siganidae	Baronang (<i>Siganus canaliculatus</i>)	0,3	0,1
7	Soleidae	Lidah (<i>Pardachirus pavonius</i>)	0,3	0,1
8	Theraponidae	Kerong-kerong (<i>Terapon jarbua</i>)	5,91	1,97
9	Triacanthidae	Sokang (<i>Triacanthus biaculeatus</i>)	6,9	2,3
		Sokang (<i>Triacanthus nieuhoffi</i>)	3,36	1,12
B. Ikan Pelagis				
		Kuwe (<i>Alepes djedaba</i>)	1,5	0,5
10	Carangidae	Kuwe (<i>Carangoides malabaricus</i>)	1,5	0,5
		Selar (<i>Selaroides leptolepis</i>)	0,6	0,2
11	Clupeidae	Tembang (<i>Ophiopterus</i> sp)	20,55	6,85
		Tembang (<i>Amblygaster</i> sp)	12,45	4,15
12	Engraulidae	Bilis (<i>Thryssa</i> sp)	0,6	0,2
		Teri (<i>Stolephorus indicus</i>)	14,19	4,73
13	Scombridae	Kembung (<i>Rastrelliger kanagurta</i>)	48,81	16,27
		Talang-talang (<i>Scomberoides tala</i>)	0,6	0,2
14	Sphyraenidae	Alu-alu (<i>Sphyraena flavicauda</i>)	1,5	0,5
C. Non Ikan				
15	Portunidae	Rajungan (<i>Portunus pelagicus</i>)	0,3	0,1
16	Crustacea/Shrimps	Udang rebon (<i>Metapenaeus</i> sp)	6	2
		Udang mantis (<i>Squilla</i> sp)	0,3	0,1
17	Squids	Cumi-cumi (<i>Loligo</i> sp)	1,5	0,5
		Total	300	100

Tabel 2. Komposisi jenis ikan hasil tertangkap bagan tancap di perairan pulau Lancang, Kepulauan Seribu

No	Famili	Jenis ikan/spesies	Bobot total (kg)	Komposisi (%)
A. Ikan Demersal				
1	Leiognathidae	Petek (<i>Leiognathus splendens</i>)	4	1,01
B. Ikan Pelagis				
2	Clupeidae	Tembang (<i>Sardinella gibbosa</i>)	64	16,20
		Belo (<i>Ilisha melastoma</i>)	13	3,29
3	Carangidae	Selar kuning (<i>Selaroides leptolepis</i>)	31	7,85
4	Engraulidae	Teri (<i>Stolephorus devisi</i>)	196	49,62
C. Non Ikan				
5	Squids	Cumi-cumi (<i>Loligo</i> sp)	87	22,03
		Total	395	100

Aspek Biologi Beberapa Jenis Ikan dominan

Komposisi ukuran

Jenis ikan hasil tangkapan bagan tancap umumnya berukuran relatif kecil dan belum mencapai ukuran maksimal kecuali ikan teri karena memang tergolong ikan yang berukuran kecil, sedangkan ikan-ikan lain merupakan anak (ikan muda) dari ikan-ikan yang berukuran cukup besar dibandingkan dengan ikan teri. Keadaan ini tidak jauh berbeda dengan ukuran panjang ikan yang tertangkap dengan bagan tancap di Teluk Ambon yang mendapatkan ukuran

cukup besar dibandingkan dengan ikan teri. Keadaan ini tidak jauh berbeda dengan ukuran panjang ikan yang tertangkap dengan bagan tancap di Teluk Ambon yang mendapatkan ukuran terkecil 6,25 cm dan terbesar 10,20 cm (Andamari, R. *et al.* 1987). Ukuran beberapa ikan hasil tangkapan bagan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Komposisi ukuran beberapa jenis ikan hasil tangkapan bagan tancap di perairan Teluk Jakarta dan Kepulauan Seribu

No	Jenis ikan	n	Panjang cagak/ FL (cm)		Bobot badan (gram)		Panjang maks. (cm)
			kisaran	rerata	kisaran	rerata	
1	Kembung (<i>Rastrelliger kanagurta</i>)	84	11,9-18,3	16,34	19,2-122	82,5	35,0
2	Tembang (<i>Sardinella brachysoma</i>)	131	9,1-12,4	10,92	15,8-30,4	20,14	13,0
3	Beseng (<i>Apogon sp</i>)	129	2,5-6,4	5,32	1,3-4,7	2,5	12,0
4	Petek (<i>Leiognathus splendens</i>)	183	4,2-9,8	7,12	1,9-19,2	10,83	11,0
5	Teri (<i>Stolephorus devisi</i>)	39	4,4-8,4	5,75	0,8-5,4	2,03	7,0

Sebaran ukuran panjang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ukuran ikan hasil tangkapan bagan umumnya seragam dan berukuran kecil. Hal ini tidak jauh berbeda dengan hasil penelitian Wagiyono & Hartati (2006) bahwa ikan di perairan Teluk Jakarta relatif kecil. Modus sebaran frekuensi panjang ikan teri (*S.devisi*) berada pada ukuran 7,5 cm (Mei 2006) dan berkisar antara 4,6 – 5,0 cm (Juli 2007). Modus ikan kembung (*R. kanagurta*) berkisar antara 16,1-16,5 cm (Mei) dan sedikit bergeser ke kanan yaitu 16,5-17,5 cm (Desember). Modus ikan tembang (*S. Brachysoma*) berkisar antara 10,2- 10,5 cm (Oktober) dan 10,5 11,0 cm (Desember). Berbeda halnya dengan hasil penelitian Wagiyono (2005), modus ikan tembang berkisar antara 6,1-6,5 cm. Modus ikan beseng (*Apogon sp*) berkisar antara 5,0-5,5 cm (Oktober) dan 5,4-5,7 cm (Desember) dan modus bergeser ke kanan yaitu 6,1-6,5 cm (Wagiyono,2005). Modus ikan petek (*L. splendens*) berkisar antara 6,0-6,8 cm (Oktober) dan 7,0-7,5 cm (Desember) dan bergerak ke kiri yaitu 5,1-5,5 cm (Wagiyono *et al.* 2006). Grafik sebaran ukuran panjang jenis ikan dominan disajikan pada Gambar 4-13.

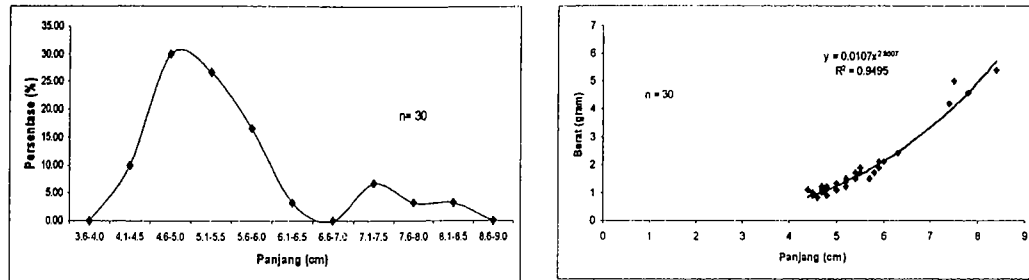
Hubungan panjang-bobot

Pertumbuhan ikan teri bersifat allometrik negatif (Mei 2006) dan mendekati isometrik (Juli 2007) dengan koefisien hubungan panjang-bobot $R^2 = 0,9878$ dan $0,9495$. Pertumbuhan ikan kembung bulan Mei dan Desember bersifat allometrik positif dengan koefisien hubungan panjang-bobot $R^2 = 0,7652$ dan $0,911$. Hal ini menunjukkan tubuh ikan dalam keadaan montok dimana penambahan bobot lebih cepat dari penambahan panjangnya. Ikan tembang, beseng, dan petek bulan Oktober dan Desember pertumbuhannya bersifat allometrik negatif dengan koefisien pada ikan tembang $0,6163$ dan $0,7367$; beseng $0,1945$ dan $0,60$; petek $0,9237$ dan $0,85$ yang menunjukkan bahwa ikan dalam keadaan kurus dimana pertumbuhan panjang lebih cepat dari pertumbuhan bobotnya (Effendie, 1997). Sama halnya dengan hasil penelitian Wagiyono *et al.* (2006) bahwa ikan tembang yang ditemukan di perairan Teluk Jakarta bersifat allometrik negatif, namun pada ikan petek bersifat allometrik positif. Dengan perkataan lain hanya ikan teri yang penambahan bobotnya seimbang dengan penambahan panjangnya sedangkan ikan-ikan yang lain penambahan bobotnya tidak seimbang dengan penambahan panjangnya. Grafik hubungan panjang bobot jenis ikan dominan disajikan pada Gambar 4-13.

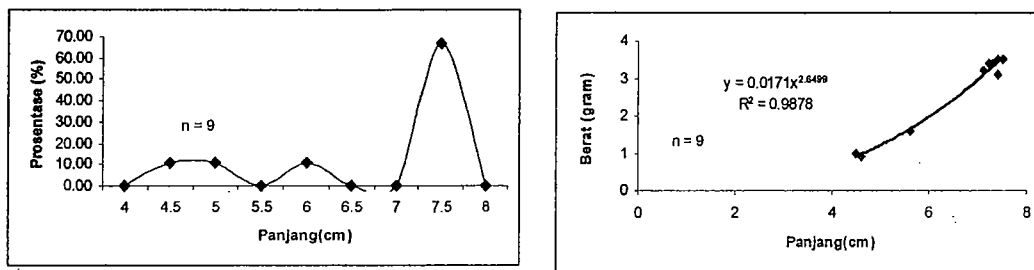
Sex ratio dan tingkat kematangan gonad

Rasio kelamin Ikan tembang (*S.brachysoma*) pada bulan desember antara jantan dan betina adalah 1:1,14 dan tingkat kematangan gonad (TKG) jenis jantan dan betina berada pada stadia II-IV didominasi oleh stadia III masing-masing 50% dan 57,14%. Rasio kelamin ikan petek (*L.splendens*) antara jantan dan betina adalah 1,55:1 (Oktober) dan 1:1,31 (Desember). Pada bulan Oktober, TKG jenis jantan berada pada stadia I-III didominasi oleh stadia II (70,59%) dan pada betina berada pada stadia I-II dengan perbandingan 36,36% dan 63,64%. Pada bulan Desember, TKG jenis jantan hanya pada stadia II (100%) dan betina tersebar pada stadia I-III

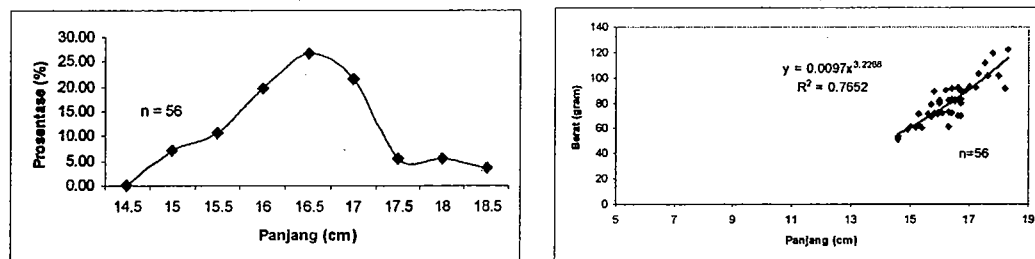
Pada bulan Desember, jenis kelamin jantan tersebar pada stadia I-III didominasi stadia II (50%) dan jenis betina tersebar pada stadia I-V didominasi stadia IV (50%) dimana kondisi gonad sudah sudah mendekati matang gonad. Tingkat kematangan gonad ikan tembang, petek, dan kembang disajikan pada Tabel 4 - 8.



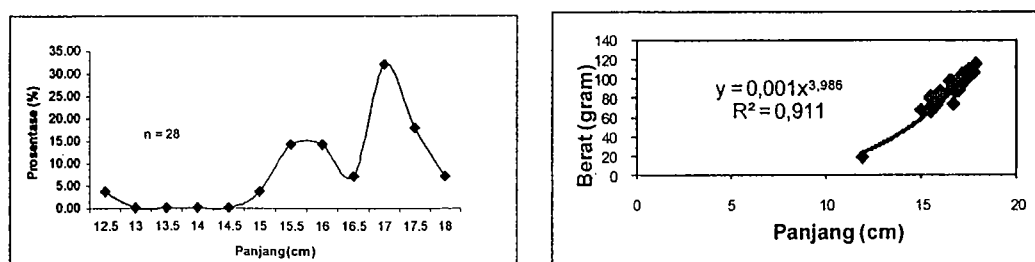
Gambar 4. Sebaran frekuensi panjang dan hubungan panjang bobot ikan teri (*Stolephorus devisi*) hasil tangkapan bagan tancap pada bulan Juli 2007.



Gambar 5. Sebaran frekuensi panjang dan hubungan panjang bobot ikan teri (*S. devisi*) hasil tangkapan bagan tancap pada bulan Desember 2006.

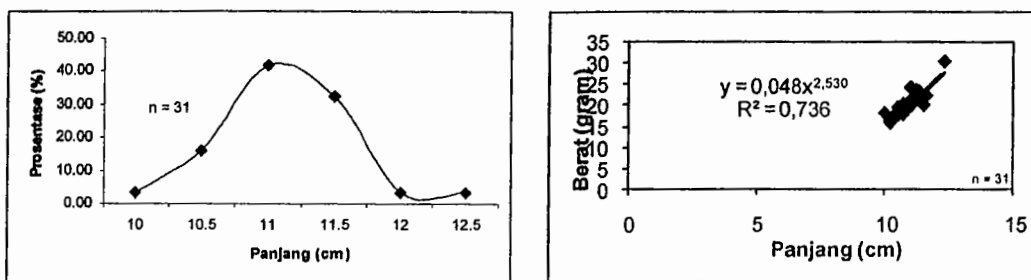


Gambar 6. Sebaran frekuensi panjang dan hubungan panjang bobot ikan kembang (*Rastreliger kanagurta*) hasil tangkapan bagan tancap pada bulan Mei 2006.

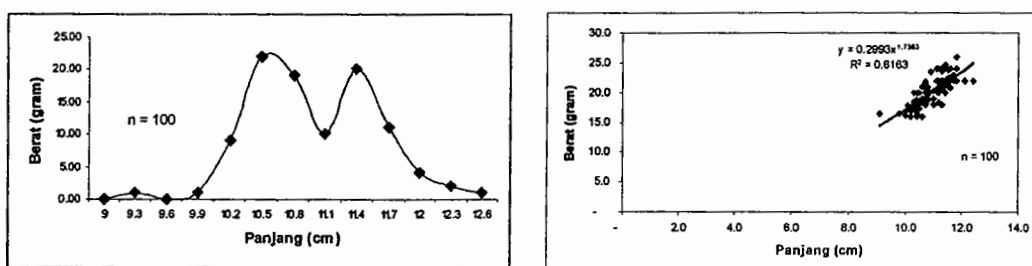


Gambar 7. Sebaran frekuensi panjang dan hubungan panjang bobot ikan kembang (*Rastreliger kanagurta*) hasil tangkapan bagan tancap pada bulan Desember 2006

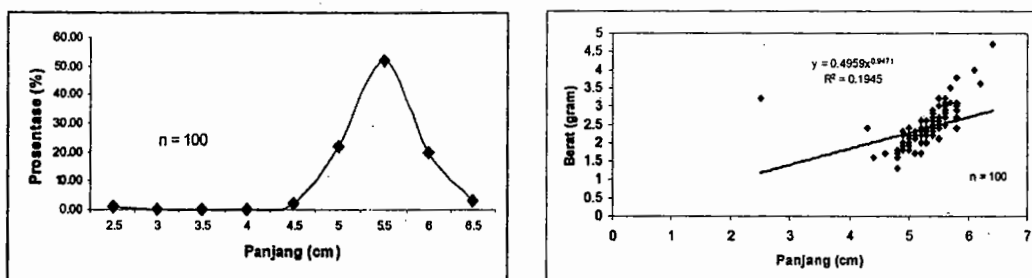
Gambar 7. Sebaran frekuensi panjang dan hubungan panjang bobot ikan kembung (*Rastreliger kanagurta*) hasil tangkapan bagan tancap pada bulan Desember 2006



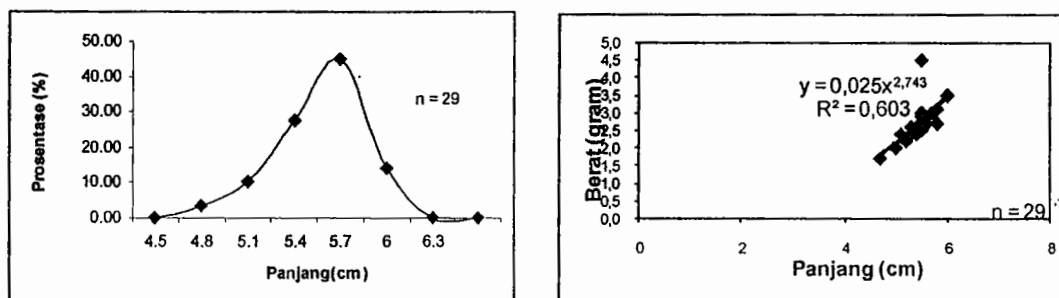
Gambar 8. Sebaran frekuensi panjang dan hubungan panjang bobot ikan tembang (*Sardinella brachysoma*) hasil tangkapan bagan tancap pada bulan Desember 2006



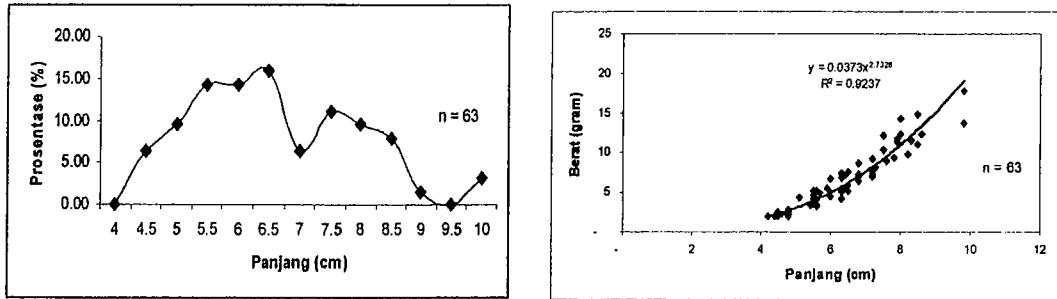
Gambar 9. Sebaran frekuensi panjang dan hubungan panjang bobot ikan tembang (*Sardinella brachysoma*) hasil tangkapan bagan tancap pada bulan Oktober 2006



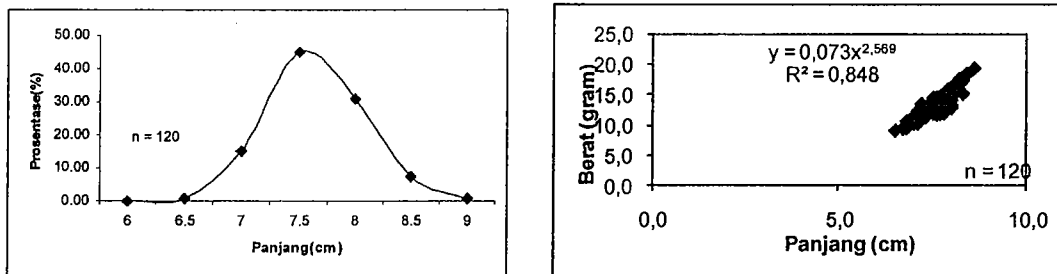
Gambar 10. Sebaran frekuensi panjang dan hubungan panjang bobot ikan beseng (*Apogon sp*) hasil tangkapan bagan tancap pada bulan Oktober 2006.



Gambar 11. Sebaran frekuensi panjang dan hubungan panjang bobot ikan beseng (*Apogon sp*) hasil tangkapan bagan tancap pada bulan Desember 2006



Gambar 12. Sebaran frekuensi panjang dan hubungan panjang bobot petek (*Leioagnathus splendens*) hasil tangkapan bagan tancap pada bulan Oktober 2006.



Gambar 13. Sebaran frekuensi panjang dan hubungan panjang bobot petek (*Leioagnathus splendens*) hasil tangkapan bagan tancap pada bulan Desember 2006.

Tabel 4. Tingkat kematangan gonad ikan tembang (*S.brachysoma*) di perairan Teluk Jakarta pada bulan Desember 2006

Jenis Kelamin	Tingkat Kematangan Gonad (TKG)										Sex Ratio
	I		II		III		IV		V		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
♂	0	0	3	17,75	8	50	5	31,25	0	0	1
♀	0	0	5	35,71	8	57,14	1	7,14	0	0	1,14

Tabel 5. Tingkat kematangan gonad ikan petek (*Leioagnathus splendens*) di perairan Teluk Jakarta pada bulan Oktober 2006

Jenis Kelamin	Tingkat Kematangan Gonad (TKG)										Sex Ratio
	I		II		III		IV		V		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
♂	4	23,53	12	70,59	1	5,882	0	0	0	0	1,55
♀	4	36,36	0	0	7	63,64	0	0	0	0	1

Tabel 6. Tingkat kematangan gonad ikan petek (*Leioagnathus splendens*) di perairan Teluk Jakarta pada bulan Desember 2006

Jenis Kelamin	Tingkat Kematangan Gonad (TKG)										Sex Ratio
	I		II		III		IV		V		
	n	%	n	%	N	%	n	%	n	%	
♂	0	0	13	100	0	0	0	0	0	0	1,00
♀	3	17,65	7	41,18	7	41,18	0	0	0	0	1,31

♀	3	17,65	7	41,18	7	41,18	0	0	0	0	0	1,31
---	---	-------	---	-------	---	-------	---	---	---	---	---	------

Tabel 7. Tingkat kematangan gonad ikan kembung (*Rastrelliger brachysoma*) di perairan Teluk Jakarta pada bulan Desember 2006

Jenis Kelamin	Tingkat Kematangan Gonad (TKG)										Sex Ratio
	I		II		III		IV		V		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
♂	1	25	2	50	1	25	0	0	0	0	1
♀	1	5	1	5	2	10	11	55	5	25	5

Tabel 8. Tingkat kematangan gonad ikan kembung (*Rastrelliger kanagurta*) di perairan Teluk Jakarta pada bulan Mei 2006

Jenis Kelamin	Tingkat Kematangan Gonad (TKG)										Sex Ratio
	I		II		III		IV		V		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
♂	0	0	6	17,65	17	50	11	32,35	0	0	1,55
♀	0	0	3	13,64	11	50,0	8	36,36	0	0	1

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Jumlah alat tangkap bagan tancap dan produksi ikan hasil tangkapan bagan tancap dari tahun ke tahun cenderung menurun
2. Rata-rata hasil tangkapan bagan tancap berkisar antara 49,5 – 119,0 kg/bagan/trip
3. Hasil tangkapan bagan tancap di perairan Teluk Jakarta didominasi oleh ikan petek (*Leiognathus slendens*), beseng-beseng (*Apogon* sp), kembung (*Rastrelliger kanagurta*), tembang (*Sardinella brachysoma*), dan teri (*Stolephorus devisi*); sedangkan di perairan Kep. Seribu masih didominasi oleh ikan teri (*S. devisi*)
4. Analisa hubungan panjang-bobot ikan petek, beseng-beseng, dan tembang bersifat allometrik negatif; ikan kembung bersifat allometrik positif dan ikan teri bersifat mendekati isometrik. Tingkat kematangan gonad (TKG) ikan petek didominasi oleh TKG II dan III, ikan tembang didominasi oleh TKG III sedangkan ikan kembung didominasi oleh TKG III dan IV.

Saran

Disarankan Pemerintah Provinsi (Pemprov) DKI-Jakarta dan pihak yang terkait mengatur tata letak yang khusus untuk penempatan alat tangkap bagan tancap sehingga tidak mengganggu alur pelayaran dan mensosialisasikan alternatif penggunaan alat tangkap bagan apung yang lebih ramah lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andamari, R., Noorhasan dan T. Zubaidi. 1987. *Komposisi jenis – jenis ikan umpan yang tertangkap dengan bagan di Teluk Baguala, P. Ambon*. Hal 57-57.
- Burhanuddin, S. Martosewojo dan Hutomo. 1975. Ikan-ikan yang tertangkap dengan bagan di Teluk Jakarta dan sekitarnya. *Oseanologi di Indonesia*. No. 5. Hal 17-23.
- Dinas Perikanan DKI-Jakarta, 2005. *Laporan Statistik Perikanan DKI Jakarta*. Dinas Perikanan DKI-Jakarta.
- Effendie, M.I. 1997. *Biologi Perikanan*. Pustaka Nusatama. Yogyakarta. 163 p.

- Unar, M. 1971. Kerugian perikanan akibat bagan di Teluk Jakarta. *Laporan Penelitian Perikanan Laut*, 1: 1-4.
- Wahyuni, I. S., S.T. Hartati, P. Prahoro, dan Awwaludin. 2003. Penelitian perikanan bagan tancap di perairan Teluk Jakarta dan sekitarnya. *Himpunan Karangan Ilmiah di Bidang Perkotaan dan Lingkungan*. Vol. 1/ No. 1. Hal 60-69.
- Wahyuono, H. dan Rusmaji. 1987. Perikanan bagan tancap di perairan Jepara. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut*. Hal 81-88.
- Wagiyo, K., S.T. Hartati dan A. Priyatna. 2006. Sebaran, intensitas, produktivitas, komposisi dan kondisi biologi ikan hasil tangkapan alat tangkap pasif menetap di Teluk Jakarta. *Prosiding Seminar Nasional Ikan IV*, Jatilurur. Hal 361-370.
- Wagiyo, W. dan S.T. Hartati. 2006. Biomassa dan keanekaragaman ikan di perairan Ancol, Teluk Jakarta. *Bawal*. 1(3): 83-87.