

KOMPOSISI IKAN PETEK (LEIOGNATHIDAE) DI PERAIRAN BARAT SUMATRA [Composition of pony fish (Leiognathidae) in west of Sumatra waters]

Wedjatmiko
Balai Riset Perikanan Laut, Jakarta

ABSTRACT

The research was conducted on August, 2005 and August, 2006 using RV. Bawal Putih. Result of this research shows that Pony fish (Leiognathidae) was the largest family caught 59.85 % (2005) and 49.74 % (2006). There was three genera of Leiognathidae caught in West of Sumatra waters namely *Leiognathus* (10 species), *Secutor* (2 species) and *Gaza* (1 species). The highest catch of the pony fish was a *Leiognathus bindus* 59.85% (2005) and 49.74% (2006), (by average size 8.0 – 8.5 cm (FL)). The largest size of pony fish in west of Sumatra waters was a *Leiognathus fasciatus* (with average size 18.0 cm (FL) and range size 13.0 – 20.5 cm). Vertically distribution of Leiognathidae was in the waters 41 – 50 m in depth, especially for *Leiognathus bindus*.

Key words: biological, pony fish, Leiognathidae, west of Sumatra.

PENDAHULUAN

Perairan barat Sumatra merupakan daerah penangkapan udang dan ikan secara komersial menggunakan alat tangkap trawl yang telah dilakukan sejak tahun 1973 (Naamin, 1978). Luas wilayah penangkapan ikan dan udang menggunakan alat tangkap trawl (trawable) di perairan barat Sumatra mencapai 900 mil persegi dengan potensi 32,8 – 49,2 ton per tahun (Widodo, 1998), sedangkan potensi ikan dan udang di perairan barat Sumatra mencapai 2100 ton per tahun (Muchsin, 1993).

Ikan petek merupakan ikan demersal yang banyak tertangkap oleh alat tangkap trawl. Pada tahun 1979 setahun sebelum dihapuskannya trawl pada usaha penangkapan ikan komersial, ikan petek menempati urutan pertama dalam komposisi ikan demersal, yaitu 30% dari laju tangkap ikan demersal (Dwiponggo dan Badruddin, 1980). Pada tahun 1986 ikan petek masih menempati urutan pertama dengan persentase yang lebih tinggi, yaitu 60% dari komposisi ikan demersal (Badruddin, 1988).

Ikan petek termasuk dalam famili Leiognathidae dan di Indonesia famili Leiognathidae terdapat tiga genera, yaitu *Leiognathus*, *Secutor* dan *Gazza* (Pauly, 1977). *Leiognathus* terdiri atas 17 spesies, *Secutor* dua spesies yaitu *S. ruconius* dan *S. insidiator*, sedangkan *Gazza* hanya satu spesies yaitu *G. minuta*. Di Indonesia ditemukan 12 spesies ikan petek yang tersebar di perairan dangkal, atau kurang dari 40 m (Widodo, 1976). Meniek *et al.* (1988)

mengatakan bahwa ikan petek yang dominan di Laut Jawa yang tertangkap oleh jaring trawl adalah jenis *Leiognathus splendens*.

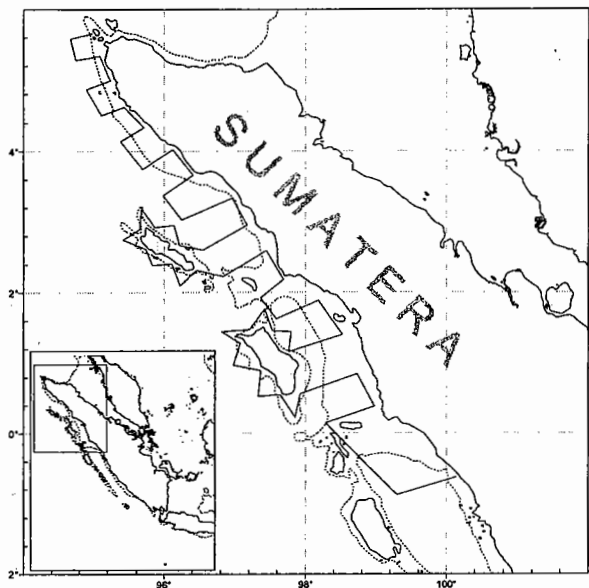
Suman (1996) mengatakan bahwa maximum sustainable yield (MSY) untuk udang di perairan barat Sumatra adalah 890 ton per tahun, namun produksi udang pada tahun 1990 mencapai 956,3 ton, sehingga dapat dikatakan bahwa eksploitasi udang di perairan barat Sumatra sudah lebih tangkap. Berkaitan dengan tingginya tingkat eksploitasi di perairan barat Sumatra serta pentingnya informasi keberadaan ikan petek, maka penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan data dan informasi mengenai sumberdaya (komposisi, distribusi dan biologi) ikan petek di perairan ini.

BAHATANMETODA

Penelitian ini dilakukan di perairan timur Kalimantan (Barat Sumatra), pada tanggal 4 Juni – 5 Juli 2005. Lokasi penelitian mulai dari perairan Nunukan yaitu perairan Barat Sumatra paling utara, hingga perairan Pulau Laut yaitu perairan barat Sumatra atau perairan timur Kalimantan paling selatan (Gambar 1). Penelitian dilakukan menggunakan Kapal Riset “Bawal Putih” yang dilengkapi dengan alat tangkap trawl sebagai alat sampling, mengingat trawl adalah alat tangkap paling ideal untuk sampling ikan demersal dan udang (Pauly, 1996).

Ikan yang tertangkap diidentifikasi menggunakan buku identifikasi ikan menurut Kailolla

and Tarp (1984), Carpenter and Niem (2001), Allen (1999), dan de Bruin *et al.* (1994). Selanjutnya dilakukan pengukuran panjang cagak (*fork length*).



Gambar 1. Lokasi Penelitian di Perairan barat Sumatra

HASIL DAN PEMBAHASAN

Komposisi Jenis

Hasil penelitian diperoleh bahwa komposisi hasil tangkapan trawl berdasarkan kelompok komoditas di perairan barat Sumatra, bahwa kelompok ikan demersal merupakan merupakan kelompok terbesar pada setiap kegiatan penelitian 75,39 % (2005) dan 76,81 % (2006), yang diikuti oleh kelompok ikan pelagis dan kelompok komoditas lainnya (Tabel 1).

Berdasarkan famili ikan yang tertangkap terlihat bahwa famili Leiognathidae merupakan famili paling dominan (urutan pertama) yaitu 24,32% (2005) dan 32,54% (2006). Kelompok dominan kedua adalah famili Mullidae sebanyak 14,09 % (2005) dan 15,24 % (2006). Famili ikan yang dominan tertangkap berikutnya meliputi Lutjanidae, Haemulidae, Synodontidae, Nemipteridae dan sebagainya dengan urutan yang berbeda untuk tahun 2005 dan 2006 (Tabel 2).

Tabel 1. Komposisi hasil tangkapan berdasarkan kelompok komoditas

No	Kelompok	2005		2006	
		Laju tangkap (kg/jam)	Persentase (%)	Laju tangkap (kg/jam)	Persentase (%)
1	Demersal	39,301	75,39	58,189	76,81
2	Pelagik	7,468	14,33	13,997	18,48
3	Pari	3,584	6,88	0,908	1,20
4	Crustacea	1,124	2,16	1,690	2,23
5	Cephalopods	0,392	0,75	0,662	0,87
6	Bivalvia	0,164	0,32	0,119	0,16
7	Cucut	0,074	0,14	0,192	0,25
8	Sea cucumber	0,022	0,04	0,000	0,00
Total		52,131	100,00	75,757	100,00

Tabel 2. Komposisi hasil tangkapan ikan dominan berdasarkan famili

No	2005			2006		
	Famili	Laju tangkap (kg/jam)	Persentase (%)	Famili	Laju tangkap (kg/jam)	Persentase (%)
1	Leiognathidae	9,560	24,32	Leiognathidae	18,936	32,54
2	Mullidae	5,541	14,09	Mullidae	8,870	15,24
3	Lutjanidae	3,303	8,40	Haemulidae	6,029	10,36
4	Haemulidae	2,807	7,14	Sphyraenidae	4,313	7,41
5	Synodontidae	2,490	6,33	Lutjanidae	3,638	6,25
6	Nemipteridae	2,357	5,99	Synodontidae	2,635	4,52
7	Trichiuridae	1,725	4,38	Lactaridae	2,250	3,86
8	Tetraodontidae	1,287	3,27	Nemipteridae	2,013	3,45
9	Lactaridae	1,183	3,01	Gerreidae	1,653	2,84
10	Gerreidae	1,029	2,61	Trichiuridae	1,147	1,97

Sementara komposisi jenis ikan petek yang tertangkap di perairan barat Sumatra, pada tahun 2005 tercatat sebanyak delapan spesies ikan petek (*L. bindus*, *L. splendens*, *L. leusiscus*, *L. equulus*, *S. ruconius*, *G. minuta*, *L. smithursti* dan *S. insidiator*). Pada tahun 2006 komposisi jenis ikan petek yang tertangkap lebih banyak yaitu 13 spesies (Tabel 3).

Berdasarkan Tabel 3 tersebut juga terlihat bahwa sebaran ikan petek spesies *Leiognathus bindus*, merupakan spesies paling dominan, baik pada tahun 2005 (59,85%) maupun pada tahun 2006 (49,74%). Pada tahun 2006 diperoleh jumlah spesies yang lebih banyak, hal ini disebabkan adanya keadaan lingkungan perairan yang mulai membaik setelah adanya gempa tsunami pada akhir tahun 2004, sehingga jumlah spesies ikan petek pada tahun 2005 lebih kecil jika dibandingkan pada tahun 2006.

Urutan komposisi jenis ikan petek yang kedua dan seterusnya pada tahun 2005 berbeda dengan komposisi spesies pada tahun 2006. Pada tahun 2005 jenis ikan petek yang dominan setelah *L. bindus* adalah *L. splendens*, *L. leusiscus*, dan seterusnya hingga berjumlah delapan spesies. Komposisi spesies ikan petek yang paling dominan pada tahun 2006 setelah *L. bindus* adalah jenis *L. equulus*, *L. fasciatus*, *L. daura*, *L. leusiscus* dan seterusnya hingga 13 jenis spesies ikan petek (Tabel 3).

Menurut Widodo (1976), ikan petek yang tertangkap di perairan Indonesia berjumlah 12 spesies yang tersebar di perairan dangkal (kedalaman kurang dari 40 m). Ikan petek yang dominan tertangkap oleh jaring trawl di Laut Jawa yang adalah jenis *Leiognathus splendens* (Meniek *et al.*, 1988). Dengan demikian spesies ikan petek yang tertangkap di wilayah perairan Barat Sumatra dapat dikatakan sudah mewakili komposisi ikan petek di Indonesia.

Penyebaran

Di perairan Barat Sumatra pada tahun 2005 ikan petek secara keseluruhan banyak tertangkap pada kedalaman perairan 41 – 50 m, dan spesies yang paling banyak tertangkap adalah spesies *L. bindus* yang juga tertangkap pada kedalaman perairan 41 – 50 m (Tabel 4). Demikian halnya penyebaran ikan petek berdasarkan kedalaman pada tahun 2006, secara keseluruhan justru tertangkap pada kedalaman 31 – 40 m (40,14%) dan kedalaman 41 – 50 m (39,89%). Akan tetapi spesies ikan *L. bindus* yang merupakan spesies paling banyak tertangkap tetap diperoleh pada kedalaman perairan 41 – 50 m (Tabel 5). Secara umum ikan petek hidup di perairan dangkal lebih banyak dibandingkan dengan perairan yang lebih dalam, sesuai dengan laporan Widodo (1976).

Tabel 3. Komposisi spesies ikan petek (Leiognathidae)

Spesies	2005		Spesies	2006	
	Laju Tangkap (kg/jam)	%		Laju Tangkap (kg/jam)	%
<i>Leiognathus bindus</i>	5,722	59,85	<i>Leiognathus bindus</i>	8,372	49,74
<i>Leiognathus splendens</i>	2,006	20,98	<i>Leiognathus equulus</i>	2,745	16,31
<i>Leiognathus leuciscus</i>	0,747	7,82	<i>Leiognathus fasciatus</i>	2,379	14,14
<i>Leiognathus equulus</i>	0,631	6,60	<i>Leiognathus daura</i>	1,049	6,23
<i>Secutor ruconius</i>	0,260	2,72	<i>Leiognathus leusiscus</i>	0,705	4,19
<i>Gazza minuta</i>	0,130	1,36	<i>Secutor ruconius</i>	0,639	3,80
<i>Leiognathus smithursti</i>	0,057	0,60	<i>Gazza minuta</i>	0,376	2,23
<i>Secutor insidiator</i>	0,007	0,08	<i>Leiognathus smithursti</i>	0,264	1,57
			<i>Secutor insidiator</i>	0,153	0,91
			<i>Leiognathus splendens</i>	0,120	0,72
			<i>Leiognathus elongatus</i>	0,019	0,11
			<i>Leiognathus berbis</i>	0,006	0,03
			<i>Leiognathus aureus</i>	0,004	0,03
Jumlah	9,560	100,00	Jumlah	16,832	100,00

Sebaran ikan petek *Leiognathus bindus*, berdasarkan kedalamannya untuk tahun 2005 dan 2006 mempunyai kecenderungan yang hampir sama yaitu tertangkap pada kedalaman 41 - 50 m (Gambar 2).

Komposisi Ukuran

Leiognathus bindus merupakan salah satu spesies paling dominan tertangkap di perairan Barat Sumatra, mempunyai ukuran panjang cagak (FL) 8,0

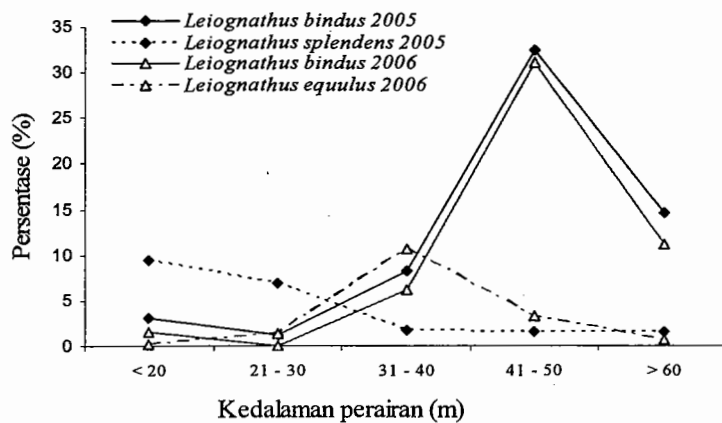
– 8,5 cm sama dengan kelompok ukuran spesies *Gazza minuta*. Ukuran ikan petek yang paling kecil adalah *Leiognathus daura* kisaran ukuran 6,0 - 6,5 cm (Gambar 3). Pada Gambar 3 tersebut juga terlihat kelompok spesies ikan petek yang mempunyai ukuran lebih besar yaitu *L. smithursti*, *L. fasciatus*, *L. equulus*. Ikan petek jenis *L. fasciatus* merupakan jenis ikan petek terbesar dengan ukuran rata-rata FL 18,0 cm dan terbesar mencapai 20,5 cm.

Tabel 4. Persentase hasil ikan petek berdasarkan kedalaman perairan tahun 2005

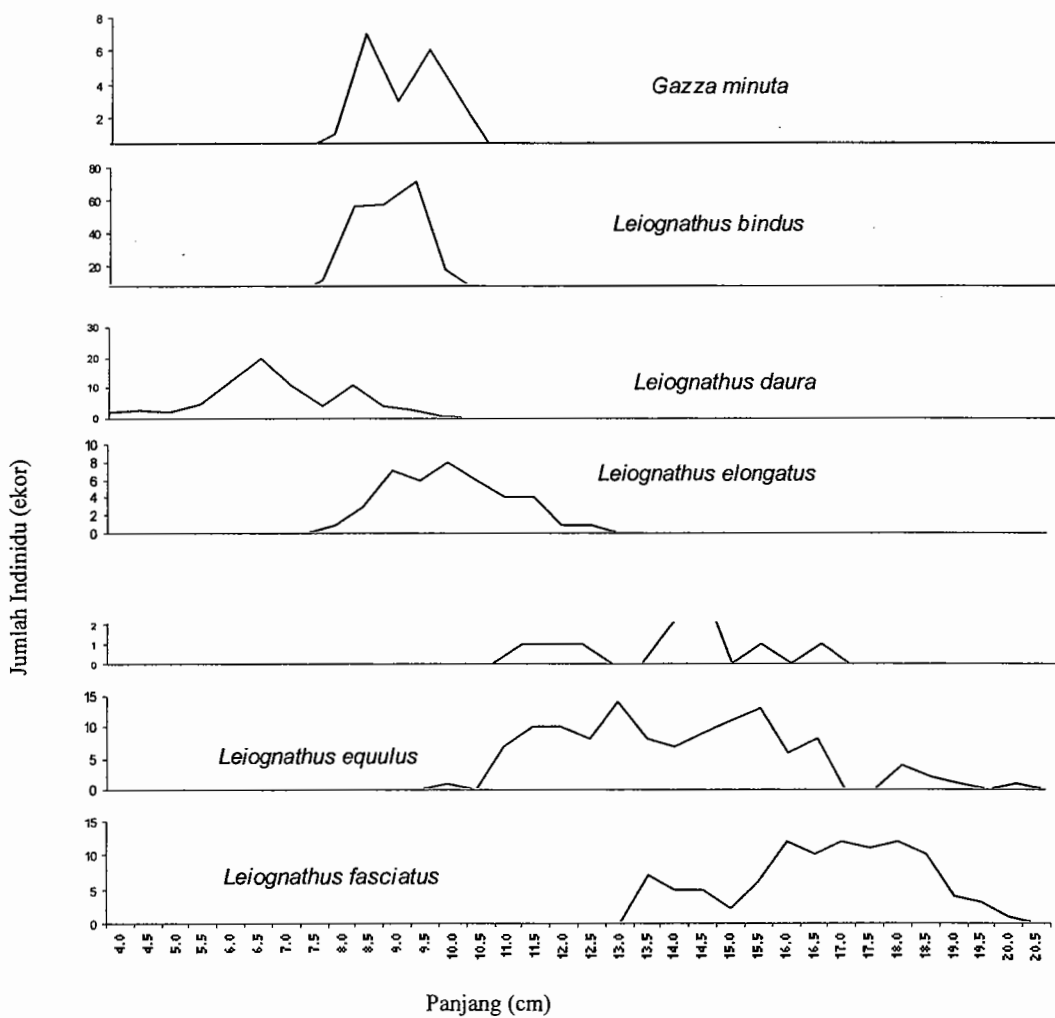
No	Spesies	Kedalaman perairan (m)					Jml
		< 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	> 60	
1	<i>Leiognathus bindus</i>	3.04	1.29	8.30	32.41	14.58	59.62
2	<i>Leiognathus splendens</i>	9.47	6.84	1.77	1.55	1.46	21.10
3	<i>Leiognathus leuciscus</i>	0.00	0.00	2.81	5.04	0.02	7.86
4	<i>Leiognathus equulus</i>	5.51	0.27	0.28	0.50	0.09	6.65
5	<i>Secutor ruconius</i>	1.15	1.08	0.00	0.18	0.33	2.74
6	<i>Gazza minuta</i>	0.44	0.22	0.11	0.22	0.32	1.31
7	<i>Leiognathus smithursti</i>	0.00	0.00	0.35	0.18	0.07	0.60
8	<i>Secutor insidiator</i>	0.00	0.02	0.01	0.05	0.05	0.12
Jumlah		19.61	9.72	13.62	40.13	16.92	100.00

Tabel 5. Persentase hasil ikan petek berdasarkan kedalaman perairan tahun 2006

No	Spesies	Kedalaman perairan (m)					Jml
		< 20	21 - 30	31 - 40	41 - 50	> 60	
1	<i>Leiognathus bindus</i>	1.60	0.03	6.20	31.00	11.20	50.03
2	<i>Leiognathus equulus</i>	0.09	1.33	10.60	3.34	0.72	16.09
3	<i>Leiognathus fasciatus</i>	0.00	0.01	11.04	0.31	0.15	11.50
4	<i>Leiognathus daura</i>	1.12	0.50	3.26	1.62	0.00	6.49
5	<i>Leiognathus leuciscus</i>	0.00	0.00	3.27	1.63	0.95	5.86
6	<i>Secutor ruconius</i>	0.35	0.26	2.36	0.03	0.00	2.99
7	<i>Leiognathus smithursti</i>	0.00	0.00	1.22	0.74	0.77	2.74
8	<i>Gazza minuta</i>	0.05	0.02	0.93	0.61	0.14	1.74
9	<i>Leiognathus splendens</i>	0.04	0.00	0.52	0.52	0.52	1.59
10	<i>Secutor insidiator</i>	0.02	0.04	0.65	0.00	0.00	0.71
11	<i>Leiognathus elongatus</i>	0.00	0.00	0.06	0.05	0.05	0.15
12	<i>Leiognathus berbis</i>	0.00	0.00	0.03	0.03	0.00	0.05
13	<i>Leiognathus aureus</i>	0.00	0.00	0.02	0.02	0.00	0.04
Jumlah		3.27	2.20	40.14	39.89	14.50	100.00



Gambar 2. Penyebaran spesies ikan petek dominan berdasarkan kedalaman perairan



Gambar 3. Frekuensi panjang beberapa jenis ikan petek di perairan Sumatra Barat

Jenis ikan petek yang juga mempunyai ukuran besar adalah *Leiognathus smithurstii* dengan ukuran rata-rata 14,5 cm dengan kisaran 10,5 – 17,0 cm. Kelompok ikan petek yang mempunyai ukuran besar lainnya adalah *Leiognathus equulus*, dengan FL rata-rata adalah 15,0 cm dengan kisaran panjang 9,5 – 20,5 cm.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap komposisi ikan petek yang tertangkap di perairan Barat Sumatera, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Komposisi spesies ikan petek terdiri atas tiga genera (*Leiognathus*, *Gazza*, dan *Secutor*). Leiognathidae merupakan ikan yang paling dominan.
2. *Leiognathus bindus* merupakan spesies paling dominan tertangkap yaitu 59,85 % pada tahun 2005 dan 49,74 % pada tahun 2006.
3. Berdasarkan kedalamannya, ikan petek khususnya *Leiognathus bindus* tertangkap pada kedalaman perairan 41 – 50 m.
4. Jenis ikan petek yang mempunyai ukuran paling besar adalah jenis *Leiognathus fasciatus*.

DAFTAR PUSTAKA

- Allen, G. 1999. *Marine Fishes of South East Asia*. Western Australian Museum.
- Badruddin, M., 1988. Parameter stok dan potensi penangkapan ikan petek (*Leiognathidae*) di perairan pantau utara Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut* 47.
- Carpenter, K.E. and V.H. Niem, 2001. *The living Marine Resources of the Western Central Pacific*. Volume 5. FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome
- De Bruin G.H.P., Russell, B.C and Bogusch, A., 1994. *FAO Species Identification Guide For Fishery Purposes. The Marine Fishery Resources of Sri Lanka*. Food and

Agriculture Organization of the United Nations. Rome 1994.

Dwiponggo, A. and M. Badruddin, 1980. Result of the Java Sea inshore monitoring survey 1979. Contribution of Demersal Fish Project. No. 7, 1980. RMIF. Jakarta.

Kailola, P.J. and Tarp, T.G. 1984. Trawled fishes of Southern Indonesia and Northwestern Australia. Australian Development Assistance Bureau. Direktorat General of Fisheries – Indonesia. German Agency for Technical Cooperation.

Memek M.D.P. dan D. Nugroho. 1988. Laju tangkap, sebaran dan kelimpahan ikan petek (*Leiognathus splendens* Cuv. 1829) di pantai Utara Jawa. *Jurnal Penelitian Perikanan Laut* 46.

Muchsin, 1993. *Benua Maritim Indonesia*. Konsepsi Benua Maritim Indonesia untuk mengaktualisasikan Wawasan Nusantara, Makasar 18-19 Desember 1996.

Naamin, N., 1978. Perkembangan perikanan udang di Indonesia. Prosiding seminar ke II Perikanan Udang, Jakarta, 1978.

Pauly, D., 1977. The *Leiognathus* (Teleostei) their species, stock and fisheries in Indonesia, with notes on the biology of *Leiognathus splendens*. Mar. Res. In. Indonesia.

Pauly, D., 1996. Biodiversity and the retrospective analysis of demersal trawl surveys. A programatics approach. ICLARM, Philippines.

Suman, A., 1996. Status perikanan udang penaeid di perairan Aceh Barat. Benua Maritim Indonesia. Konsepsi Benua Maritim Indonesia untuk mengaktualisasikan Wawasan Nsantara, Makasar 18-19 Desember 1996.

Widodo. 1976. A Check list of the demersal spesies in the Java Sea. Special report No.1. Contribution of Demersal Fish Project. MRIF. Jakarta.