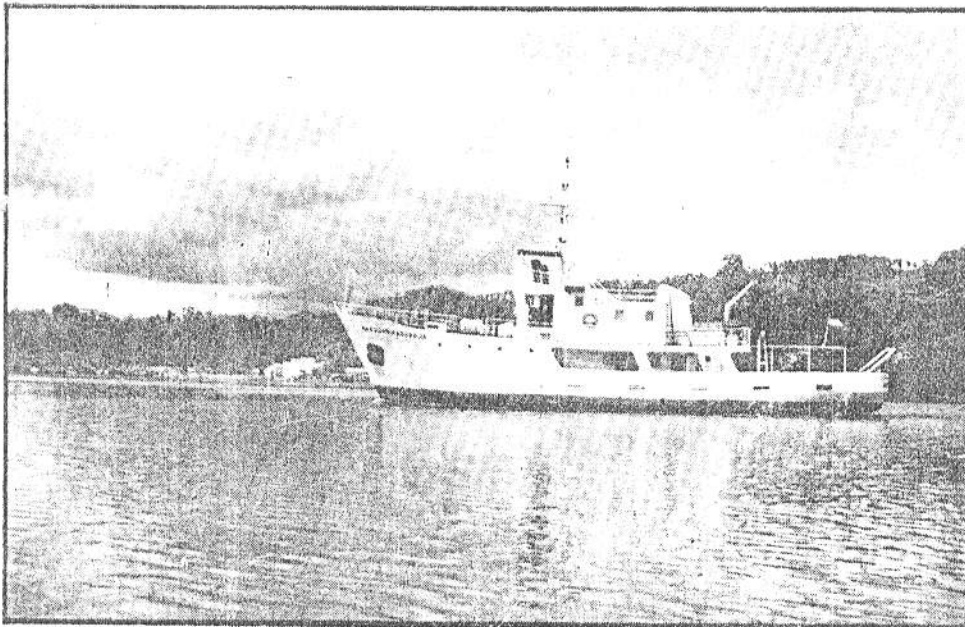




TELUK AMBON II

Biologi, Perikanan, Oseanografi
dan Geologi



Balai Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Laut
Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi
Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia
Ambon, 1989

ISBN: 979 - 8093 - 04 - 6

STUDI PENDAHULUAN KOMUNITAS IKAN PADANG LAMUN DI PERAIRAN TELUK AMBON

oleh

M. Djen Marasabessy¹⁾ dan F.D. Hukom¹⁾

ABSTRAK

Penelitian komunitas ikan padang lamun di Teluk Ambon dilakukan pada bulan Desember 1987 dan Juli 1988. Ikan-ikan ditangkap dengan jaring pantai. Selama penelitian berhasil dikumpulkan 12.076 spesimen dengan berat total 68.098 gram terdiri dari 136 jenis yang mewakili 51 suku. Berdasarkan jumlah spesimen, ikan-ikan yang menduduki peringkat pertama dalam kepadatan relatif adalah *Apogon* sp di Tantui, *Pranesus pinguis* di Lateri dan Tanjung Tiram, *Lutjanus vitta* di Passo, serta *Leiognathus* sp di Wayame. Atas dasar bobot basah, *Plotosus anguilaris* di Tantui, *Alepes jedaba* di Lateri, *Parapercis* sp di Passo, *Upeneus sulphureus* di Tanjung Tiram dan *Saurida gracilis* di Wayame. Jumlah jenis ikan yang tertinggi terdapat di lokasi Tanjung Tiram dan terendah di Wayame. Dominasi jenis terlihat pada lokasi Tantui dan Tanjung Tiram.

ABSTRACT

PRELIMINARY STUDY ON FISHES OF SEAGRASS COMMUNITY IN AMBON BAY. Observation on fish community at seagrass bed in Ambon Bay was carried out in December 1987 and July 1988. Samples were collected by beach seine. During the observation period, 12,076 specimens of fish, with a total weight of 68,098.6 gram were collected. The collection consisted of 136 species belonging to 51 families. Based on the number of specimens the first rank in relative abundance was occupied by *Apogon* sp at Tantui, *Pranesus pinguis* at Lateri and Tanjung Tiram, *Lutjanus vitta* at Passo and also *Leiognathus* sp at Wayame, while according to wet weight, the first rank was *Plotosus anguilaris* at Tantui, *Alepes jedaba* at Lateri, *Parapercis* sp at Passo, *Upeneus sulphureus* at Tanjung Tiram and *Saurida gracilis* at Wayame. Species dominance was located at Tantui and Tanjung Tiram.

PENDAHULUAN

Padang lamun terdapat di perairan laut dangkal dan merupakan salah satu ekosistem bahari yang mempunyai produktivitas primer tinggi. Berbagai jenis biota hidup dan berkembang di daerah padang lamun.

Ikan merupakan salah satu biota penting yang terdapat pada padang lamun. Beberapa penelitian menyimpulkan bahwa padang lamun merupakan daerah pembesaran (asuhan), perlindungan dan pencarian makan bagi beberapa jenis ikan.

Penelitian tentang komunitas ikan pada padang lamun di Indonesia antara lain dilakukan oleh DWIONO (1983), HULISELAN (1982), HUTOMO dan MARTO-SEWOJO (1977), serta HUTOMO dan DJAMALI (1980). Informasi tentang komunitas ikan pada padang

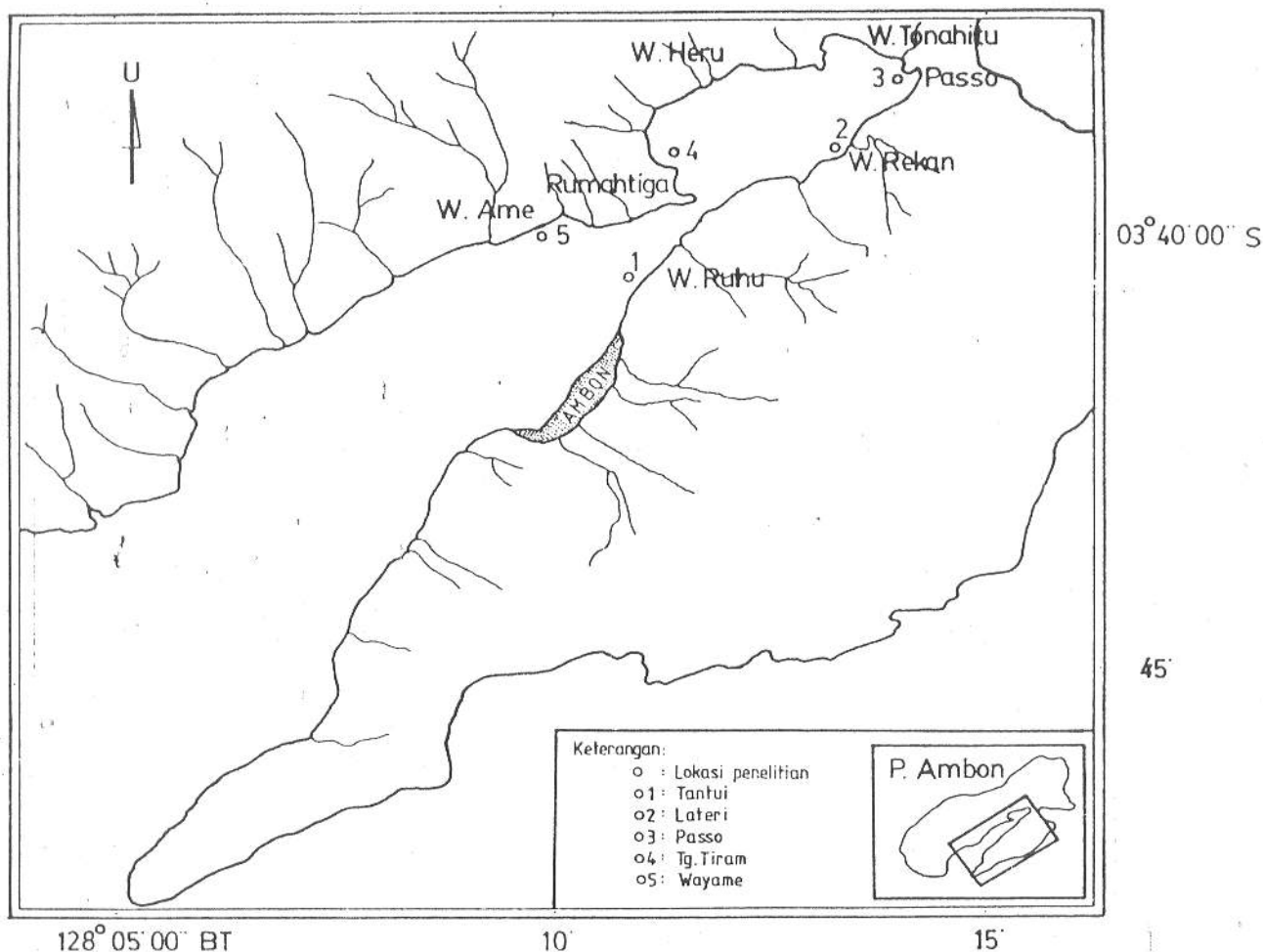
lamun di suatu wilayah perlu diketahui, agar sumberdaya tersebut dapat dimanfaatkan dan dikelola secara baik.

Di Teluk Ambon terdapat beberapa lokasi yang pantainya ditumbuhi oleh lamun dan pada lokasi tersebut dilakukan penelitian tentang komunitas ikannya. Dalam penelitian ini dipelajari komposisi jenis dan kelimpahan ikan serta ditelaah beberapa indeks struktur komunitas pada masing-masing lokasi penelitian.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan pada bulan Desember 1987 dan Juli 1988 pada lima lokasi di Teluk Ambon yaitu Tantui (1), Lateri (2), Passo (3), Tanjung Tiram (4) dan Wayame (5) (Gambar 1). Ikan-ikan dikumpulkan

¹⁾ Balitbang Sumberdaya Laut, Puslitbang Oseanologi-LIPI, Ambon.



Gambar 1. Lokasi penelitian ikan di padang lamun Teluk Ambon.

dengan jaring pantai, yang ditarik tegak lurus garis pantai dengan kecepatan 5 - 10 m/menit. Koleksi dilakukan pada saat air akan pasang. Ikan-ikan yang tertangkap diawetkan dalam formalin 10%, diidentifikasi menurut MASUDA *et al.* (1985) dan MUNRO (1967), kemudian dihitung jumlah per jenis dan ditimbang beratnya. Pada penelitian ini dilakukan juga pengukuran suhu ($^{\circ}\text{C}$), salinitas ($^{\circ}/\text{oo}$) dan oksigen (ml/l). Suhu diukur dengan termometer bolak balik, salinitas dengan refraktometer dan kadar oksigen terlarut ditentukan dengan cara titrasi.

Untuk menganalisa struktur komunitas digunakan beberapa indeks. Jenis yang dominan ditentukan dengan Indeks Biologi (BI), seperti dikemukakan oleh WARFEL dan MERRIMAN (1944, dalam HUTOMO 1985). Berbagai indeks struktur komunitas dihitung berdasarkan ODUM (1971) yaitu :

A. Indeks dominasi (index of dominance)

$$C = \sum (n_i/N)^2$$

B. Indeks keanekaragaman jenis

1. Indeks kekayaan jenis

$$d_1 = \frac{S-1}{\log N} \quad ; \quad d_2 = \frac{S}{\sqrt{N}}$$

2. Indeks keanekaragaman SHANNON

$$H = - \sum \left(\frac{n_i}{N} \right) \ln \left(\frac{n_i}{N} \right)$$

3. Indeks pemerataan (evenness index)

$$e = \frac{\bar{H}}{\ln S}$$

Keterangan :

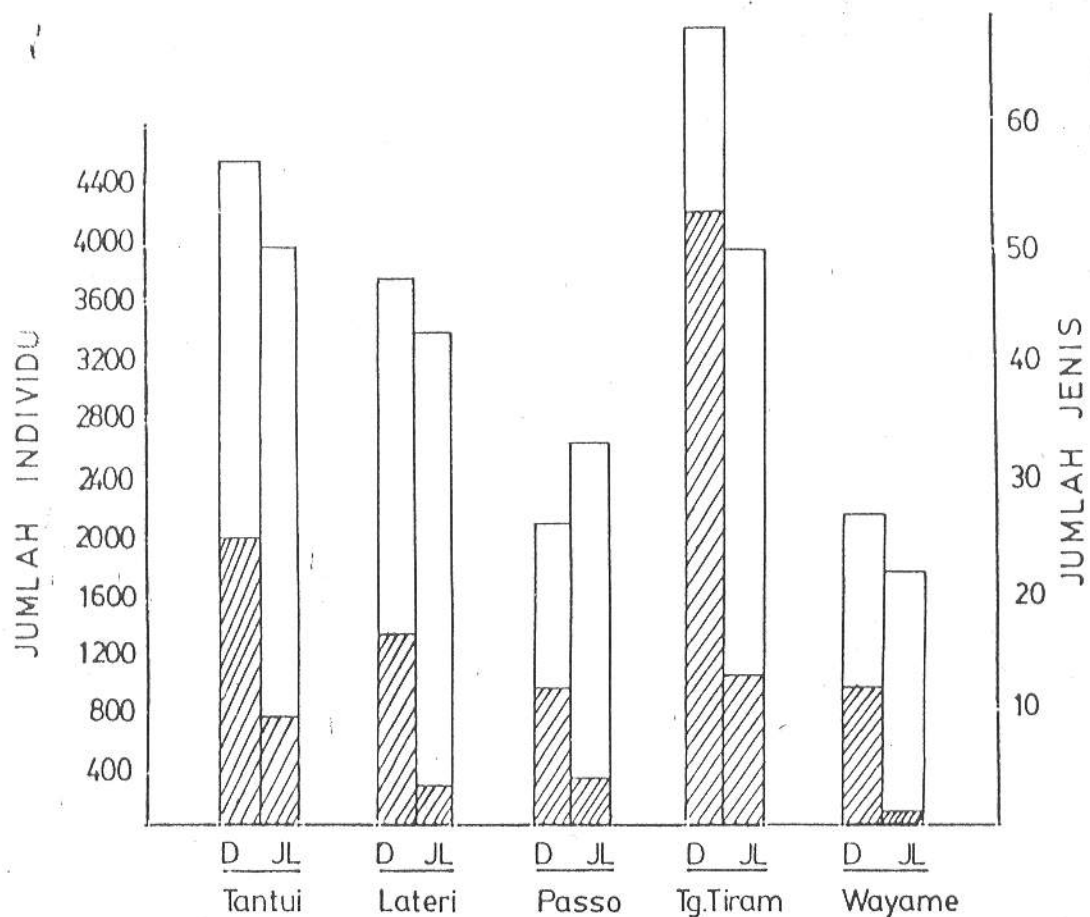
- n_i = Jumlah individu/berat spesies ke i
 N = Jumlah individu/berat seluruh spesies
 S = Jumlah jenis
 C = Nilai indeks dominasi
 H = Nilai indeks keanekaragaman jenis
 e = Nilai indeks kemerataan
 $d1$ & $d2$ = Nilai indeks kekayaan jenis.

Untuk melihat adanya pengaruh bulan terhadap hasil tangkapan (jumlah individu/bobot basah) dan jumlah jenis dilakukan uji statistik dengan Chi-kuadrat (SUBAGIO dan DJARWANTO 1981).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jumlah jenis

Selama penelitian berhasil dikumpulkan 12.076 individu dengan berat total 60.098,60 gram terdiri dari 136 jenis yang mewakili 51 suku (Lampiran 1). Lokasi yang relatif paling kaya dalam jumlah jenis adalah Tanjung Tiram, sedangkan Wayame merupakan lokasi yang relatif miskin. Dari Tanjung Tiram diperoleh 69 jenis pada bulan Desember 1987 dan 48 jenis pada bulan Juli 1988. Variasi jumlah individu dan jumlah jenis pada masing-masing lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.



Keterangan :

-  : Jumlah individu
 : Jumlah jenis
 D : Desember 1987
 JL : Juli 1988

Gambar 2. Variasi jumlah spesimen dan jumlah jenis ikan di setiap lokasi penelitian.

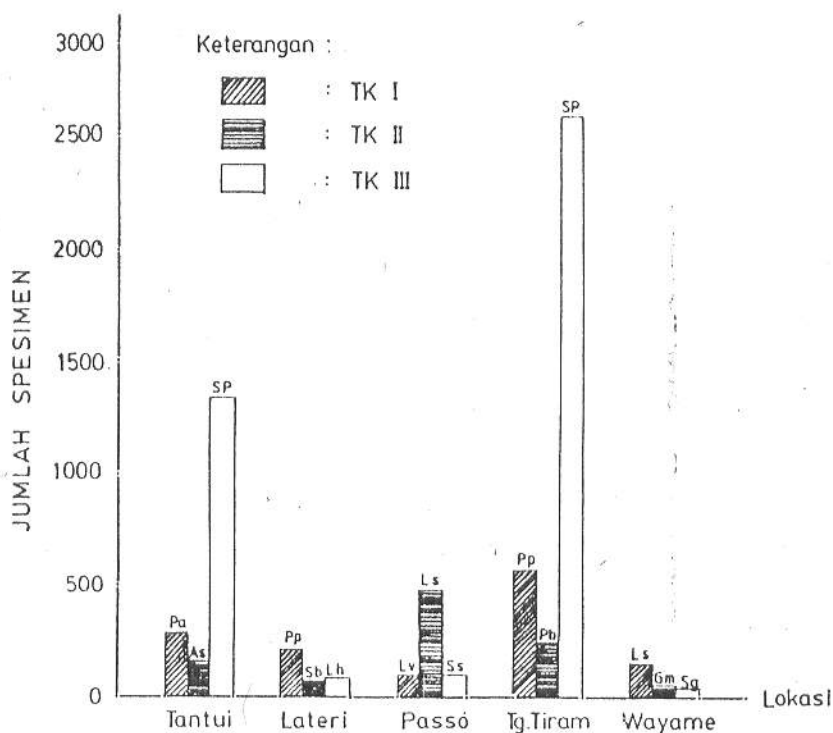
Uji statistik chi-kuadrat menunjukkan bahwa hasil tangkapan (jumlah individu/bobot basah) antara bulan Desember 1987 dan Juli 1988 berbeda nyata pada taraf uji 95% ($X^2 = 138,2 > X_{\text{tab}} = 9,48$). Hal ini berarti pada bulan Desember 1987 hasil tangkapan lebih besar dibanding pada bulan Juli 1988. Tertangkapnya anakan samandar dalam jumlah yang sangat besar di bulan Desember menyebabkan jumlah total individu/bobot basah menjadi tinggi. Sedangkan hasil pengujian terhadap perbedaan jumlah jenis antara bulan Desember dan Juli menunjukkan tidak berbeda nyata ($X^2 = 8,37 < X_{\text{tab}} = 9,48$). Hal ini berarti bahwa variasi jumlah jenis ikan-ikan yang tertangkap di bulan Desember 1987 dan Juli 1988 sangat kecil.

Dari Gambar 2 terlihat bahwa jumlah jenis antara lokasi penelitian berbeda. Jumlah jenis ikan di Tanjung Tiram lebih banyak dari pada di Wayame. Beberapa hal yang diduga berpengaruh terhadap berbedanya jumlah jenis ikan dapat dijelaskan sebagai berikut : Pertama,

Tanjung Tiram memiliki vegetasi lamun yang cukup lebat sedangkan lokasi Wayame sedikit sehingga kelimpahan jenis ikan akan lebih tinggi di Tanjung Tiram. Hal ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh ORTH dan HECK (dalam HUTOMO 1985) bahwa perairan yang bervegetasi lamun mengandung spesies ikan yang lebih banyak daripada perairan yang bukan lamun. Kedua, lokasi Tanjung Tiram yang keadaan perairannya relatif lebih tenang karena terlindung dibandingkan lokasi Wayame yang terletak di Teluk Ambon bagian luar, dan sering kena hempasan ombak.

Komposisi Jenis dan Nilai Penting

Jenis-jenis ikan yang merupakan komponen utama dalam komunitas ikan padang lamun pada linja lokasi penelitian dapat dilihat pada Gambar 3, sedangkan Tabel 2 sampai Tabel 11 memperlihatkan ikan-ikan yang tergolong 10 peringkat jenis penting (menurut Indeks Biologi berdasarkan jumlah individu dan bobot basah).



Gambar 3. Jenis-jenis ikan komponen utama dalam komunitas ikan pada masing-masing lokasi penelitian.

Pa = *Plotosus anguilaris*

As = *Apogon* sp

Sp = *Siganus* sp

Pp = *Pranesus pinguis*

Sb = *Singnathoides biaculeatus*

Lh = *Leiognathus bindus*

Lv = *Lutjanus vitta*

Ls = *Leiognathus* sp

Ss = *Sardinella* sp

Pb = *Parupeneus barbarinus*

Gm = *Gerres macrosomma*

Sg = *Saurida gracilis*

Tabel 2. Kepadatan relatif dan total ikan-ikan hasil tangkapan jaring pantai di padang lamun lokasi Tantui berdasarkan jumlah spesimen

JENIS	Relatif		Total	
	Tk	Nilai	Tk	Jumlah
<i>Plotosus anguilaris</i>	1	17	2	297
<i>Apogon sp</i>	2	14	4	153
<i>Siganus sp</i>	3	10	1	1.324
<i>Apogon amboinensis</i>	4	10	8	47
<i>Siganus canaliculatus</i>	5	9	3	210
<i>Pranesus sp</i>	6	8	5	150
<i>Syngnathoides biaculeatus</i>	7	8	6	76
<i>Ambasis commersonii</i>	8	8	9	42
<i>Aeoliscus strigatus</i>	9	7	7	56
<i>Carangoides sp</i>	10	6	11	38

Tabel 3. Kepadatan relatif dan total ikan-ikan hasil tangkapan jaring pantai di Tantui berdasarkan bobot basah

Jenis	Relatif		Total	
	Tk	Nilai	Tk	Berat (gram)
<i>Plotosus anguilaris</i>	1	15	1	4.860,12
<i>Apogon sp</i>	2	12	4	986,3
<i>Siganus canaliculatus</i>	3	12	5	655,15
<i>Siganus sp</i>	4	10	2	2.876,5
<i>Lobotes surinamensis</i>	5	9	3	2.052,63
<i>Parapercis sp</i>	6	9	7	414,6
<i>Mugil cephalus</i>	7	7	6	434,2
<i>Thrissina baelamma</i>	8	7	9	379,4
<i>Cheilodactylus inermis</i>	9	6	8	403,28
<i>Syngnathoides biaculeatus</i>	10	6	10	378

Tabel 4. Kepadatan relatif dan total ikan-ikan hasil tangkapan jaring pantai di padang lamun lokasi Lateri berdasarkan jumlah spesimen.

Jenis	Relatif		Total	
	Tk	Nilai	Tk	Jumlah
<i>Pranesus pinguis</i>	1	15	2	217
<i>Syngnathoides biaculeatus</i>	2	14	5	67
<i>Leiognathus bindus</i>	3	12	3	83
<i>Alepes jedaba</i>	4	11	6	60
<i>Siganus sp</i>	5	10	1	501
<i>Selaroides leptolepis</i>	6	9	8	46
<i>Leiognathus sp</i>	7	8	4	82
<i>Sardinella sp</i>	8	8	9	44
<i>Caesio sp</i>	9	8	10	42
	10	6	7	48

Tabel 5. Kepadatan relatif dan total ikan-ikan hasil tangkapan jaring pantai di padang lamun lokasi Lateri berdasarkan bobot basah.

	Relatif		Total	
	Tk	Nilai	Tk	Berat (gram)
<i>Alepes jedaba</i>	1	17	1	1.673,9
<i>Arothron manilensis</i>	2	14	2	1.026
<i>Siganus sp</i>	3	10	3	988,4
<i>Leiognathus bindus</i>	4	9	4	899,1
<i>Leiognathus sp</i>	5	8	5	646,45
<i>Selaroides leptolepis</i>	6	8	8	293,33
<i>Fistularia petimba</i>	7	8	10	226
<i>Pranesus pinguis</i>	8	6	6	415
<i>Caranx sp</i>	9	6	9	262,83
<i>Syngnathoides biaculeatus</i>	10	6	12	186,8

Tabel 6. Kepadatan relatif dan total ikan-ikan hasil tangkapan jaring pantai di padang lamun lokasi Passo berdasarkan jumlah spesimen

Jenis	Relatif		Total	
	Tk	Nilai	Tk	Jumlah
<i>Lutjanus vitta</i>	1	13	5	94
<i>Leiognathus sp</i>	2	10	1	480
<i>Sardinella sp</i>	3	10	4	100
<i>Upeneus sulphureus</i>	4	9	3	108
<i>Aeoliscus strigatus</i>	5	9	7	36
<i>Parapercis sp</i>	6	8	2	114
<i>Stolephorus derizi</i>	7	8	6	46
<i>Ambasis commersonii</i>	8	8	9	29
<i>Apogon amboinensis</i>	9	7	10	25
<i>Leiognathus bindus</i>	10	6	8	30

Tabel 7. Kepadatan relatif dan total ikan-ikan hasil tangkapan jaring pantai di padang lamun lokasi Passo berdasarkan bobot basah

Jenis	Relatif		Total	
	Tk	Nilai	Tk	Berat (gram)
<i>Parapercis sp</i>	1	14	2	1.273,7
<i>Lutjanus vitta</i>	2	12	6	299,2
<i>Leiognathus sp</i>	3	10	1	1.898,2
<i>Sardinella sp</i>	4	10	4	425,4
<i>Thrissina baelamma</i>	5	9	7	216,8
<i>Upeneus sulphureus</i>	6	8	3	691,2
<i>Mugil cephalus</i>	7	8	9	124,8
<i>Leiognathus bindus</i>	8	7	5	310,5
<i>Upeneus tragulla</i>	9	6	8	206,7
<i>Siganus oramin</i>	10	6	10	98,6

Tabel 8. Kepadatan relatif dan kepadatan total ikan-ikan hasil tangkapan jaring pantai di padang lamun lokasi Tanjung Tiram berdasarkan jumlah spesimen

Jenis	Relatif		Total	
	Tk	Nilai	Tk	Jumlah
<i>Pranesus pinguis</i>	1	17	3	574
<i>Parupeneus barbarinus</i>	2	14	5	241
<i>Siganus</i> sp	3	10	1	2.578
<i>Siganus canaliculatus</i>	4	9	2	1.000
<i>Achreitis hajan</i>	5	9	9	63
<i>Lethrinus nemacanthus</i>	6	8	7	84
<i>Upeneus sulphureus</i>	7	7	4	260
<i>Upeneus vittatus</i>	8	7	6	89
<i>Parupeneus indicus</i>	9	6	8	73
<i>Leiognathus sp</i> ndens	10	6	11	40

Tabel 9. Kepadatan relatif dan total ikan-ikan hasil tangkapan jaring pantai di padang lamun lokasi Tanjung Tiram berdasarkan bobot basah

Jenis	Relatif		Total	
	Tk	Nilai	Tk	Berat (gram)
<i>Upeneus sulphureus</i>	1	14	2	6.273,9
<i>Siganus</i> sp	2	10	1	6.382,6
<i>Parupeneus barbarinus</i>	3	10	4	2.650
<i>Pranesus pinguis</i>	4	10	5	1.782,2
<i>Arothron manilensis</i>	5	9	6	1.637
<i>Upeneus vittatus</i>	6	8	7	1.023,08
<i>Siganus canaliculatus</i>	7	8	3	4.386
<i>Plotosus anguilaris</i>	8	7	8	676,4
<i>Siganus guttatus</i>	9	7	9	482,4
<i>Arothron reticulatus</i>	10	6	10	436,4

Tabel 10. Kepadatan relatif dan total ikan-ikan hasil tangkapan jaring pantai di padang lamun lokasi Wayame berdasarkan jumlah spesimen

Jenis	Relatif		Total	
	Tk	Nilai	Tk	Berat (gram)
<i>Saurida gracilis</i>	1	16	3	332,8
<i>Gerres macrostoma</i>	2	12	7	167,3
<i>Pranesus pinguis</i>	3	10	1	2.150,7
<i>Plotosus anguilaris</i>	4	10	2	376,58
<i>Upeneus vittatus</i>	5	10	6	169,6
<i>Parupeneus</i> sp	6	9	4	292,3
<i>Caranx sexfasciatus</i>	7	8	9	101,6
<i>Leiognathus</i> sp	8	8	5	283,1
<i>Apogon amboinensis</i>	9	7	10	82,1
<i>Gerres kaps</i>	10	5	8	126,6

Tabel 11. Kepadatan relatif dan total ikan-ikan hasil tangkapan jaring pantai di padang lamun lokasi Wayame berdasarkan bobot basah

Jenis	Relatif		Total	
	Tk	Nilai	Tk	Jumlah
<i>Leiognathus</i> sp	1	18	3	150
<i>Gerres macrostoma</i>	2	13	5	40
<i>Saurida gracilis</i>	3	12	6	36
<i>Aeoliscus strigatus</i>	4	11	9	29
<i>Pranesus pinguis</i>	5	10	1	500
<i>Parupeneus</i> sp	6	9	2	244
<i>Apogon amboinensis</i>	7	9	7	33
<i>Pranesus</i> sp	8	7	4	60
<i>Sardinella</i> sp	9	5	10	22
<i>Caranx sexfasciatus</i>	10	5	8	30

Tabel 12. Tingkat kepadatan relatif dan total ikan-ikan hasil tangkapan jaring pantai di padang lamun Teluk Ambon (gabungan lima lokasi penelitian) berdasarkan jumlah spesimen

Jenis	Relatif		Total	
	Tk	Nilai	Tk	Jumlah
<i>Pranesus pinguis</i>	1	43	3	1.131
<i>Aeoliscus strigatus</i>	2	37	8	218
<i>Leiognathus</i> sp	3	36	4	713
<i>Siganus</i> sp	4	30	1	4.403
<i>Apogon amboinensis</i>	5	26	13	116
<i>Sardinella</i> sp	6	25	10	189
<i>Syngnathoides biaculeatus</i>	7	22	11	180
<i>Plotosus anguilaris</i>	8	20	9	195
<i>Gerres macrostoma</i>	9	19	14	114
<i>Ambasis commersonii</i>	10	19	15	84
<i>Siganus canaliculatus</i>	11	18	2	1.112
<i>Leiognathus bindus</i>	12	18	12	121
<i>Apogon</i> sp	13	17	6	301
<i>Upeneus sulphureus</i>	14	16	5	378
<i>Pranesus</i> sp	15	15	7	222

Tabel 13. Tingkat kepadatan relatif dan total ikan-ikan hasil tangkapan jaring pantai di padang lamun Teluk Ambon (gabungan lima lokasi penelitian) berdasarkan bobot basah

Jenis	Relatif		Total	
	Tk	Nilai	Tk	Berat (gram)
<i>Plotosus anguilaris</i>	1	32	3	5.913,1
<i>Siganus</i> sp	2	30	1	10.247,5
<i>Pranesus pinguis</i>	3	23	4	4.432,8
<i>Siganus canaliculatus</i>	4	27	7	2.103,55
<i>Leiognathus</i> sp	5	26	5	2.837,85
<i>Upeneus sulphureus</i>	6	23	2	7.005,7
<i>Arothron manilensis</i>	7	23	6	2.663,7
<i>Parapercis</i> sp	8	23	8	1.926,5
<i>Upeneus vittatus</i>	9	21	10	1.394,13
<i>Saurida gracilis</i>	10	21	12	819
<i>Alepes jedaba</i>	11	21	9	1.673,9
<i>Leiognathus hindus</i>	12	21	11	1.280
<i>Thrissina baelamma</i>	13	16	13	639,46
<i>Mugil cephalus</i>	14	15	14	559
<i>Apogon amboinensis</i>	15	15	15	529,6

Hasil analisa Indeks Biologi berdasarkan jumlah individu menunjukkan bahwa jenis ikan *Pranesus pinguis* dan *Aeoliscus strigatus* merupakan kelompok dominan di dalam komunitas ikan padang lamun di Teluk Ambon. Hal ini terlihat dengan ditemukannya kedua jenis ini hampir di setiap lokasi penelitian dan selalu termasuk dalam 10 peringkat jenis penting pada masing-masing lokasi. Hasil analisa tingkat kepadatan relatif maupun total berdasarkan jumlah individu dapat dilihat pada Tabel 12. Berdasarkan bobot basah jenis *Plotosus anguilaris* dan *Siganus* sp menduduki peringkat pertama dan kedua. Jenis-jenis terpenting berikutnya sampai peringkat ke lima belas tercantum pada Tabel 13.

Ada beberapa hal yang perlu dikemukakan mengenai komunitas ikan di lima lokasi penelitian: Pertama, jenis *Siganus* sp dan *Siganus canaliculatus* merupakan ikan yang termasuk dalam 10 jenis penting, khususnya di lokasi Tantui, Lateri dan Tanjung Tiram. Kedua, jenis ini didapatkan dalam jumlah relatif besar pada bulan Desember. Kebanyakan ikan yang tertangkap merupakan ikan-ikan juwana (juvenil), berukuran antara 34 mm dan 74 mm. Kenyataan ini menunjukkan bahwa daerah Teluk Ambon khususnya lokasi Tanjung Tiram, Tantui dan Lateri merupakan daerah pembesaran (asuhan) bagi ikan-ikan beronang. Untuk itu kondisi perairannya perlu dijaga karena daerah tersebut mempunyai arti penting bagi pengembangan usaha budidaya bahari, terutama untuk penyediaan bibit beronang.

YUSRON dkk (1987) mendapatkan juvenil *Siganus* sp dalam jumlah yang melimpah pada bulan Februari

di lokasi Passo, sedangkan SUMADHIRGA (1983) memperoleh bibit *Siganus* spp di daerah Passo, Lateri dan Nania pada bulan Januari.

Hal yang menarik adalah ditemukannya ikan *Ambasis commersonii* hampir di setiap lokasi penelitian, dengan kelimpahan yang relatif besar di lokasi Tantui. Ditemukannya ikan tersebut dalam jumlah besar pada lokasi Tantui menandakan bahwa pada lokasi telah terjadi pelumpuran. Keadaan ini sesuai dengan pendapat HARDENBERG (1983, dalam BURHANUDDIN dan SUHARTI 1987) yang menyatakan bahwa marga *Ambasis* menjadi indikator pelumpuran suatu muara sungai. Keadaan yang terjadi pada lokasi penelitian di Teluk Ambon ini dapat dipahami, karena hampir di setiap lokasi penelitian terdapat muara sungai. Sedangkan pada bulan Mei – Juli banyak turun hujan, sehingga air sungai yang membawa lumpur dan air tawar akan membuat perairan di sekitarnya menjadi keruh. Kondisi hidrologi pada masing-masing lokasi dapat dilihat pada Tabel 14. Pada tabel tersebut terlihat bahwa pada bulan Juli 1987 nilai salinitas di Tantui turun mencapai 18 ‰ dan di Tanjung Tiram 23 ‰.

Hal yang patut diperhatikan adalah banyak spesies ikan niaga yang termasuk dalam sepuluh spesies terpenting dalam komunitas ikan di kelima lokasi penelitian (Tabel 15). Kenyataan tersebut jelas memperlihatkan pentingnya padang lamun di Teluk Ambon bagi perkembangan (recruitment) berbagai jenis ikan, khususnya yang mempunyai nilai ekonomi penting.

Tabel 14. Kondisi hidrologi pada daerah padang lamun di lima lokasi penelitian pada kedalaman 1 m.

LOKASI	BULAN		SUHU (°C)	O ₂ (ml/l)	PO ₄ (ugA/l)	SALINITAS (‰)	NO ₃ (ugA/l)
TANTUI	Des	87	27,25	3,58	1,97	34,14	0,30
	Jul	88	26,39	3,22	0,88	18,00	0,23
	Des	87	28,10	4,30	1,31	34,20	0,59
LATERI	Jul	88	26,73	2,96	0,65	34,00	0,40
	Des	87	27,30	3,88	2,55	34,18	1,20
PASSO	Jul	88	26,98	3,28	0,88	34,00	1,44
	Des	87	26,82	4,00	2,57	34,30	0,96
Tg. TIRAM	Jul	88	26,15	3,10	0,70	23,00	0,18
	Des	87	26,48	3,60	2,90	34,20	0,38
WAYAME	Jul	88	26,35	3,18	0,75	34,00	0,48

Tabel 15. Ikan-ikan niaga yang termasuk dalam sepuluh peringkat pertama dalam komunitas ikan padang lamun di lima lokasi penelitian; Tantui (1), Lateri (2), Passo (3), Tanjung Tiram (4), Wayame (5)

Suku / Jenis	Selang panjang (mm)	Ukuran dewasa (mm)	1	2	3	4	5
1. SIGANIDAE							
<i>Siganus canaliculatus</i>	14,00 – 190	280	+	+	–	+	–
<i>Siganus guttatus</i>	11,00 – 186	381	–	–	–	+	–
<i>Siganus</i> sp	7,8 – 12,0	362	+	+	+	+	+
2. LETHRINIDAE							
<i>Lethrinus nemacanthus</i>	14,56 – 129	241	–	–	–	+	–
3. LUTJANIDAE							
<i>Lutjanus vitta</i>	15,4 – 198	360	–	–	+	–	–
4. CARANGIDAE							
<i>Alepes jedaba</i>	26,3 – 113,2	1000	–	+	–	–	–
<i>Selaroides leptolepis</i>	28,7 – 198	1500	–	+	–	–	–
<i>Caranx sexfasciatus</i>	47,7 – 126	1000	–	–	–	–	+
<i>Carangoides</i> sp	76,7 – 196	1253	+	–	–	–	–
5. MULLIDAE							
<i>Upeneus sulphureus</i>	10,1 – 68,7	250	–	–	+	+	–
<i>Parupeneus barbarinus</i>	14,6 – 87,6	500	–	–	–	+	–
<i>Parupeneus indicus</i>	44,6 – 81,8	450	–	–	–	+	–
<i>Parupeneus</i> sp	33,1 – 99,7	450	–	–	–	–	+
6. PLOTOSIDAE							
<i>Plotosus</i>	31,9 – 345	900	+	–	–	–	–
<i>Plotosus angularis</i>	31,9 – 345	900	+	–	–	–	–
7. CLUPEIDAE							
<i>Sardinella</i> sp	14,8 – 39,9	49	–	–	+	–	+
8. LEIOGNATHIDAE							
<i>Leiognathus bindus</i>	35 – 176	200	–	+	+	–	–
<i>Leiognathus splendens</i>	42 – 72	120	–	–	–	+	–
<i>Leiognathus</i> sp	21 – 48	86	–	–	+	+	–
9. CAESIONIDAE							
<i>Caesio</i> sp	15,7 – 20,3	57	–	+	–	–	–
10. ENGRAULIDAE							
<i>Stolephorus</i> sp	16 – 53	75	–	–	+	–	–
11. GERENIDAE							
<i>Gerres macrosoma</i>	10,5 – 17,9	150	–	–	–	–	+

Tabel 16. Beberapa nilai indeks struktur jenis, dalam komunitas ikan padang lamun di Teluk Ambon

INDEKS STRUKTUR	TANTUI		LATERI		PASSO		TIRAM		WAYAME	
	DESEMBER	JULI	DESEMBER	JULI	DESEMBER	JULI	DESEMBER	JULI	DESEMBER	JULI
N	2011	745	1260	313	967	363	4168	1005	1073	171
B	5966,69	11221,5	5802,17	3331,29	5240,1	2084,54	19588,05	10346,28	3497,78	1020,2
S	57	50	45	45	26	33	69	48	27	22
CJ	0,4508	0,1503	0,19604	0,0625	0,2802	0,1136	0,4102	0,1003	0,2860	0,0983
CB	0,2479	0,2199	0,0818	0,2030	0,2081	0,0854	0,2075	0,1035	0,3922	0,1512
HJ	1,5469	2,5904	2,4088	3,1443	1,9035	2,6895	1,5679	2,8406	1,7587	2,5819
HB	2,4151	2,2860	2,9601	2,3218	2,0278	2,8547	2,2656	2,8517	1,7065	2,3863
eJ	0,3826	0,6622	0,7776	0,8259	0,5842	0,7692	0,3703	0,7338	0,5336	0,8333
eB	0,5937	0,5844	0,7776	0,6099	0,6224	0,8164	0,5351	0,7366	0,5178	0,7720
d1J	16,9522	17,0604	14,1919	17,6314	8,3740	12,5005	18,7850	15,6554	8,5792	9,4044
d1B	14,8316	12,0986	11,691	12,4907	6,7216	9,6414	15,8435	11,7067	7,3368	6,9798
d2J	1,2711	1,8319	1,2677	2,5436	0,8361	1,7321	1,0688	1,5141	0,8243	1,6824
d2B	0,7379	0,4720	0,5908	0,7797	0,3592	0,7228	0,4930	0,4719	0,4565	0,6888

Keterangan : Tabel

- N = Jumlah spesimen/individu
 B = Berat total individu/spesimen
 S = Jumlah jenis
 CJ = Nilai indeks dominasi berdasarkan jumlah individu
 CB = Nilai indeks dominasi berdasarkan berat individu
 HJ = Nilai indeks keanekaragaman jenis berdasarkan jumlah individu
 HB = Nilai indeks keanekaragaman jenis berdasarkan berat individu/bobot basah
 eJ = Nilai indeks kemerataan berdasarkan jumlah individu
 eB = Nilai indeks kemerataan berdasarkan berat individu
 d1J & d2J = Nilai indeks kekayaan jenis berdasarkan jumlah individu
 d1B & d2B = Nilai indeks kekayaan jenis berdasarkan berat individu

Indeks Struktur Jenis

Hasil perhitungan beberapa indeks struktur jenis berdasarkan jumlah spesimen dan bobot basah tertera pada Tabel 16. Dalam penelitian ini indeks SHANNON berdasarkan jumlah individu berkisar 1,54 – 3,14 dan berdasarkan bobot basah berkisar antara 1,706 – 2,960. Nilai indeks kekayaan jenis (d_1 , d_2) adalah 8,579 – 18,785 berdasarkan jumlah individu dan 6,978 – 15,834 berdasarkan bobot basah, sedangkan nilai d_2 berdasarkan jumlah individu berkisar antara 0,284 – 2,543 dan berdasarkan bobot basah antara 0,359 – 0,779. Indeks kemerataan (e) berdasarkan jumlah individu berkisar antara 0,370 – 0,835 dan berdasarkan bobot basah antara 0,517 – 0,816. Indeks-indeks tersebut menunjukkan fluktuasi yang berlawanan dengan Indeks Dominasi (C). ODUM (1971) menyatakan bahwa makin besar nilai d_1 , d_2 , H dan e menunjukkan komunitas makin beragam. Dengan kata lain rendahnya nilai-nilai indeks pada suatu lokasi menunjukkan adanya dominasi oleh satu atau beberapa spesies tertentu. Dalam penelitian ini diperoleh nilai indeks dominasi tertinggi di lokasi Tantui dan Tanjung Tiram pada bulan Desember 1987, sedangkan terendah di lokasi Lateri pada bulan Juli 1988. Dengan demikian dapatlah dikatakan bahwa pada bulan Desember 1987 di lokasi Tantui dan Tanjung Tiram terjadi dominasi jenis ikan *Siganus* sp dan *Siganus canaliculatus*. ODUM (1971) menyatakan bahwa makin besar nilai C makin besar derajat dominasi pada komunitas yang bersangkutan.

Dalam penelitian ini diperoleh nilai H di Tanjung Tiram antara 1,56 – 2,84 dan nilai e antara 0,370 – 0,734 sedangkan HULISELAN (1982) di Tanjung Tiram mendapatkan nilai $H = 3,274$ dan $e = 0,870$.

DAFTAR PUSTAKA

- BURHANUDDIN dan S.R. SUIHARTI 1987. *Fauna ikan yang bertandang ke payau muara Sungai Karang*. Makalah dibawakan dalam Kongres Biologi Nasional VIII, Purwokerto, 8 – 10 Oktober 1987.
- DWIONO, S.A. P. 1983. *Beberapa catatan tentang komposisi jenis ikan yang tertangkap dengan jaring pantai di Teluk Baguala, Ambon*. Makalah dibawakan pada kongres Nasional Biologi VI, Surabaya, 17–19 Juli 1983.
- HULISELAN, N.V. 1982. *Studi ekologi komunitas "Seagrass" dengan penekanan pada komponen ikhtiofauna*. Fakultas Peternakan Perikanan-Jurusan Perikanan, UN-PATTI Ambon. 103 hal (tidak diterbitkan).
- HUTOMO, M. 1985. *Telaah ekologi komunitas ikan padang lamun (seagrass, Anthophyta) di Perairan Teluk Banten*. Thesis Fakultas Pasca Sarjana, IPB Bogor. 190 hal. (Tidak diterbitkan).
- HUTOMO, M. dan ASIKIN DJAMALI 1980. Komunitas ikan padang "seagrass" di pantai selatan Pulau Tengah, gugus Pulau Pari. *Dalam* : "Sumberdaya Hayati Bahari : Rangkuman Beberapa hasil Penelitian (Burhanudin, M. Kasim Moosa dan Hamidah Razak, Editor). Lembaga Oseanologi nasional – LIPI : 97 – 108.
- HUTOMO, M. and SULARTO MARTOSEWOJO 1977. The fishes of seagrass community on the west side of Burung Island (Pari Islands, Seribu Island) and their variations in abundance. *Mar. Res. Indonesia* 17 : 147-172.
- HUTOMO, M., SUIHARSONO dan S. MARTOSEWOJO 1988. Ikan hias Indonesia dan kelestarian terumbu karang. *Dalam* : "Perairan Indonesia : Biologi, Budidaya, Kualitas Perairan dan Oseanografi" (M.K. Moosa, Djoko Praseno dan Sukarno, Eds). Puslitbang Oseanologi LIPI Jakarta : 16 - 26.
- MASUDA, H., K. AMAOKA., C. ARAGA., T. UYENO and T. YOSHINO 1984. *The fishes of the Japanese Archipelago*. Books I and book II : Plate. Tokai University Press, Shinjuku-ku Tokyo 160 Japan.
- MUNRO, I.R.S. 1967. *The fishes of New Guinea*. Dept. Agr. stock fish, Port Moresby: 651 p.
- ODUM, E.P. 1971. *Fundamental of ecology*. W.B. Saunders, Philadelphia. 574 p.
- SUBAGIO, P. dan P.S. DIARWANTO 1981. *Statistik non parametrik*. Universitas Gajah Mada, Jogjakarta. 75 hal.
- SUMADIHARJAGA, O.K. 1983. Prospek budidaya ikan lalesi (*Caesio* spp) dan samandar (*Siganus* spp) di perairan P. Ambon dan sekitarnya. *Lonawarta*, 1 tahun VI. SPA-LON – LIPI : 11-22.
- YUSRON, E.A. SYAHAILATUA dan K. SUMADIHARJAGA 1987. *Ikan-ikan hasil tangkapan seser pada balabar di Perairan Passo Teluk Ambon*. Makalah dibawakan pada Seminar Laut Nasional II, Jakarta, 27 - 30 Juli 1987.