

LAJU PANCING DAN PENGARUH BEBERAPA FAKTOR PEMBATAS (PANCING, WAKTU DAN UMPAN) TERHADAP HASIL TANGKAPAN RAWAI DASAR DI SEKITAR PERAIRAN SERAM BARAT

M. Saleh Hurasan dan La Sui
Peneliti BPTP Maluku

ABSTRAK

Penelitian laju pancing dan pengaruh faktor pembatas (ukuran pancing, umpan dan waktu) terhadap hasil tangkapan dilakukan di sekitar perairan Seram Barat pada bulan Oktober s/d bulan Desember 2001 selama 40 trip dalam bentuk uji coba penangkapan. Rancangan acak lengkap digunakan dalam menganalisis pengaruh faktor pembatas dan nilai laju pancing mengacu pada rumus laju pancing yang digunakan oleh peneliti-peneliti sebelumnya. Ukuran pancing nomor 4, 6 dan 8, jenis umpan selar, kembung dan layang serta waktu sore dan pagi hari merupakan bahan analisis dalam tulisan ini. Hasil analisis menunjukkan bahwa ukuran mata pancing berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan dimana ukuran pancing nomor 6 memberikan hasil yang lebih baik dibanding dengan nomor 4 dan 8 sementara waktu dan jenis umpan tidak berpengaruh nyata. Nilai laju pancing (hook rate) menunjukkan produktivitas alat cukup tinggi dan layak untuk dikembangkan ($> 2\%$).

Kata Kunci : Faktor Pembatas, laju pancing, hasil tangkapan dan rawai dasar

PENDAHULUAN

Perairan Maluku Tengah mempunyai tingkat kesuburan yang cukup tinggi dibanding dengan rata-rata tingkat kesuburan secara Nasional (Anonim, 1983). Kondisi ini dapat dilihat dengan pertumbuhan keaneka ragam coral dan sea grass yang padat dan banyak ditemui berbagai jenis ikan dan non ikan lainnya. Laporan Komisi Nasional Pengkajian ikan laut tahun 1988 dalam Suneth, (2002) bahwa potensi perikanan Kabupaten Maluku Tengah diperkirakan sebesar 1.627.500 ton per tahun dengan jumlah tangkapan lestari (MSY) adalah 1.301.800 ton per tahun dimana tingkat pemanfaatan sampai tahun 2001 baru mencapai 4,3 % setara produksi 28.803,9 ton per tahun. Dari besaran produksi tersebut, ikan dasar (demersal) baru mencapai 2.397,9 ton per tahun (8,32 %) lebih kecil dibanding dengan pengusahaan ikan permukaan (pelagis) yang mencapai 91,68 % atau sekitar 26.406 ton per tahun (Anonim, 2001). Keadaan ini menggambarkan bahwa budaya pengusahaan jenis ikan permukaan jauh lebih besar dibanding dengan pengusahaan ikan dasar.

Di berbagai lokasi perikanan ikan dasar di daerah ini, jenis-jenis alat tangkap yang umum digunakan adalah bubu (traps) dan pancing ulur (hand line dasar). Penggunaan alat-alat ini merata di semua daerah penangkapan yang pengusahaannya dilakukan oleh nelayan-nelayan kecil (small scale) dengan teknologi yang cukup sederhana. Sementara rawai dasar yang merupakan alat tangkap yang dianggap mampu untuk meningkatkan produksi belum banyak berkembang di daerah ini disamping teknologinya. Rawai dasar merupakan alat tangkap yang dikelompokkan dalam jenis alat tangkap pancing (angling) (Ayoudyaa, 1970). Dalam pengoperasiannya alat ini ditujukan untuk menangkap ikan dasar dengan menggunakan umpan dimana pengoperasiannya alat ini diletakkan pada kedalaman sekitar 30 – 200 meter tergantung jenis dan ukuran ikan yang menjadi target penangkapan.

Rawai dasar merupakan alat tangkap yang efektif dan memiliki produktivitas tinggi selain ramah lingkungan. Di beberapa daerah di Jawa alat ini cukup populer dan sangat diminati oleh nelayan dan mengalami perkembangan sangat pesat karena dapat menangkap ikan-ikan demersal yang keberadaannya menyebar di dasar perairan yang bertopografi dasar yang tidak rata serta berbatu-batu (Anonim 1991).

Dalam memacu peningkatan produksi, teknologi penangkapan menjadi kebutuhan penting yang harus diinformasikan. Dari beberapa faktor pendukung penangkapan, teknologi perakitan alat tangkap dan jenis umpan serta waktu menjadi dasar pertimbangan dalam penggunaannya dalam setiap operasi penangkapan.

Tulisan ini membahas hasil penelitian tentang laju pancing pengaruh jenis umpan, nomor pancing dan waktu penangkapan terhadap hasil tangkapan rawai dasar.

BAHAN DAN METODE

Penelitian dilakukan dalam bentuk uji coba penangkapan (*experiment fishing*) dengan alat tangkap Rawai Dasar. Teknologi yang dipakai mengacu pada paket teknologi yang tersedia (Anonim, 1991; Subani, 1989). Teknologi ini selanjutnya dimodifikasi sesuai dengan kondisi perairan Maluku. Kegiatan

dilakukan selama 40 trip dimana setiap trip dilakukan penangkapan 2 kali per hari (one day fishing) yaitu pada saat pagi hari dan sore hari.

Alat dan Bahan

Komponen dan bahan rawai dasar terdiri dari : 1) Tali utama (main line) dari bahan PE 4 mm, 2) Tali cabang (branch line) adalah PA benang tunggal (monofilament) nomor 900, berdiameter 1,0 mm dengan jarak antara tali cabang adalah 5 meter, 3) Mata pancing (hook) yang dipasang pada ujung bawah tali cabang adalah mata pancing nomor 4, 6 dan 8 tipe "single straight ringed hook", dilengkapi dengan tali "jangkar" (angker) berdiameter 6 mm yang dihubungkan dengan pelampung tanda.

Pelampung tanda adalah pelampung bola paralon dilengkapi dengan tiang bambu yang dipasang bendera. Angker yang dipasang diujung bawah tali adalah semen cor dengan berat 5 kg. Disamping itu terdapat pelampung dan pemberat rawai yang diikat pada tali utama setiap 50 meter (setiap 10 mata pancing), berfungsi untuk mempertahankan posisi alat sehingga kedudukan alat di dasar laut dalam posisi terbentang dan tidak terkait dengan batu-batuan dasar. Pelampung dan pemberat rawai masing-masing terbuat dari bahan yang kedap air dan pemberat timah dengan berat/buah 0,5 kg.

Panjang total rawai adalah 1800 meter dengan jumlah mata pancing 300 buah terbagi atas 30 basket (1 basket = 10 mata pancing) dengan jarak antara mata pancing adalah 5 meter.

Lokasi pengkajian dilakukan sekitar perairan Seram Barat dari bulan Oktober sampai Desember 2000 selama 40 trip. Penentuan lokasi diperhitungkan berdasarkan kondisi laut dan konsentrasi sumberdaya ikan dasar serta musim tangkap.

Pengumpulan Data dan Metode Analisis

Data yang dihimpun meliputi identifikasi jenis umpan dan identifikasi hasil tangkapan berdasarkan kaidah taksonomi dari Allan (1985) serta Tapr dan Kalola (1982), disamping jumlah dan komposisi jenis hasil tangkapan berdasarkan nomor pancing dan jenis umpan.

Untuk mengetahui produktifitas alat dan desain alat yang dapat dikembangkan maka dilakukan analisa data masing-masing terhadap laju pancing (hook rate), pengaruh nomor pancing dan jenis umpan terhadap hasil tangkapan berdasarkan waktu pagi dan sore hari. Perlakuan yang diuji terhadap hasil tangkapan tersebut masing-masing adalah :

- Ukuran mata pancing (nomor 4, 6 dan 8)
- Jenis umpan : Cumi (*Squidea Sp*), layang (*Decapferus sp*) dan selar (*Selaroides sp*)
- Waktu penangkapan: pagi hari (8.00 – 11.00) dan sore (jam 15.00 – 18.00) WIT

Dalam menghimpun data dari perlakuan pada setiap kali operasi penangkapan, setiap ukuran mata pancing yang dipasang masing-masing berjumlah 100 buah, hal yang sama juga dilakukan pada jenis umpan. Hasil tangkapan disortir, diidentifikasi dan dicatat berdasarkan perlakuan yang diuji.

Metode yang dikembangkan dalam menganalisis data ini masing-masing mengacu pada :

- Uktolseja, (1988) untuk Laju Pancing dengan rumus:

$$LP = (I/H) A$$

Dimana: LP = Laju Pancing
I = Jumlah ikan yang tertangkap
H = Jumlah mata pancing yang digunakan
A = Konstanta (100%)

- Analisa kovarian (*Two Factor Completely Randomized Design*) untuk mengetahui pengaruh seluruh perlakuan berdasarkan waktu (nomor pancing dan jenis umpan) terhadap hasil tangkapan Steel dan Tomie (1989).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Operasi Penangkapan

Secara umum kegiatan perikanan di daerah ini berlangsung sepanjang tahun walaupun kontinuitas penangkapan sangat dipengaruhi oleh musim selain faktor pembatas lainnya. Terdapat tiga musim yaitu musim Barat/Tenggara yang berlangsung dari bulan Desember s/d Maret dan musim Timur/Utara berlangsung dari bulan Juni s/d bulan September yang diselingi dengan masa transisi (musim peralihan) berlangsung

pada bulan April-Mei (Barat ke Timur) dan bulan Oktober-November (Timur ke Barat). Pada lokasi sebelah Selatan Musim Barat merupakan musim paceklik dimana pada musim ini kondisi laut berombak dan tiupan angin yang kuat sementara di lokasi sebelah pesisir Utara merupakan musim tangkap yang ditandai dengan kondisi laut yang tenang demikian sebaliknya. Pada musim peralihan aktivitas dan mobilitas nelayan berada pada tingkat yang sedang dimana umumnya hasil tangkapan yang diperoleh tidak terlalu melorjak.

Penentuan lokasi penangkapan (*fishing ground*) sangat penting dalam menunjang keberhasilan operasi penangkapan. Hal ini disebabkan karena harus melalui perkiraan jenis ikan, stock, ukuran ikan, sifat ikan, arus, musim dan faktor penentu lainnya dengan berbagai alternatif, sehingga dapat ditentukan kondisi penangkapan yang menguntungkan baik dari sisi keamanan maupun lainnya (Kusumastanto, 1980; Ayoudyoda, 1981; Leavastu dan Hela, 1970). Penelitian dilakukan di lokasi perairan sekitar Seram Barat masing-masing pada posisi $127^{\circ}76' - 128,00^{\circ}$ BT dan $3,00^{\circ} - 3,78^{\circ}$ LS (Gambar 2).

Perairan Seram Barat khususnya pada lokasi ujicoba penangkapan (Luhu, Iha, Katapang, Laki dan Kambelu) merupakan daerah penangkapan yang diperkirakan memiliki sumberdaya ikan dasar yang cukup potensial, karena pada lokasi-lokasi ini memiliki struktur dasar berlumpur dan berkarang yang merupakan daerah hunian ikan-ikan demersal, selain memiliki posisinya yang landai (Anonim, 1988).

Tahapan operasi penangkapan meliputi: 1) persiapan yang mencakup persiapan alat tangkap, akomodasi termasuk umpan, 2) penentuan lokasi penangkapan 3) menuju daerah lokasi penangkapan 4) penebaran alat tangkap (perendaman) pada pagi hari jam 08.00 dan sore hari jam 15.00 wit, 5) penarikan alat tangkap jam 11.00 pagi dan sore hari jam 18.00 wit. Operasi penangkapan dilakukan pada kedalaman perairan sekitar 100-200 meter. Selama perendaman alat dibiarkan selama 3 jam kemudian dilakukan penarikan (*houlung*).

Produktivitas Alat Tangkap

Ikan Umpan

Ikan umpan merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan penangkapan (*limiting faktor*). Ikan umpan yang digunakan diperoleh dari nelayan-nelayan setempat disekitar lokasi kegiatan. Jenis-jenis ikan umpan tersebut adalah ikan layang/momar (*Decapterus* sp), ikan kembung/lema (*Restrelliger* sp), ikan selar/kawalinya (*Selar* sp) dan sarlinya (*Sardinella* sp). Ukuran (panjang dan berat) ikan umpan terlihat pada Tabel 1. Pada Tabel 1 terlihat bahwa ukuran panjang ikan layang berkisar antara 10,5-18,3 cm dengan panjang rata-rata 12,45 cm, berat berkisar antara 28 - 51 gr (rata-rata = 32,5 gr); ikan kembung antara 12,7-21,50 cm dengan rata-rata 17,45 cm, berat berkisar antara 42 - 145 gr (92,3 gr); ikan selar antara 10,5 - 13,30 cm dengan rata-rata 10,60 cm dengan berat antara 3 - 14 gr (8,6 gr). Panjang ikan sarlinya antara 11,3 - 15,7 cm, panjang rata-rata 12,0 cm dengan berat antara 12 - 15 gr (10,4 gr).

Tabel 1. Komposisi dan ukuran (panjang dan berat) ikan umpan yang digunakan dalam uji coba penangkapan

Jenis Umpan	Ukuran		Berat	
	Kisaran	Rata-rata	Kisaran	Rata-rata
Layang/momar	10,5-18,3	12,45	28 - 51	32,5
Kembung/lema	12,7-21,5	17,45	42- 145	92,3
Selar/kawalinya	10,5-13,3	10,60	3- 14	08,6
Sarlinya	10,3-12,7	12,00	12-15	10,4

Sumber : Data Primer

Hasil Tangkapan

Sasaran penangkapan dengan rawai dasar adalah jenis-jenis ikan demersal. Dari 40 kali penebaran (40 trip) diperoleh 5 jenis ikan hasil tangkapan yaitu ikan kakap (*Lutjanus* sp), remang, kerapu, ikan cucut dan pari dasar dengan total hasil tangkapan sebanyak 328 ekor (900,3 kg) dengan hasil tangkapan per trip adalah 8 ekor (Tabel 2).

Dari Tabel tersebut terlihat jenis ikan kakap merupakan hasil terbanyak yaitu 162 ekor dengan berat 632,0 kg atau sekitar 49,4 % dari total hasil kemudian ikan hiu sebanyak 72 ekor (105,8 kg), kerapu 31 ekor (28,5 kg), ikan remang 22 ekor (83,9 kg) dan ikan pari dasar 16 ekor (50,1 kg). Dengan mengetahui dominasi jenis hasil tangkapan akan memberikan alternatif pilihan terhadap pengusaha penangkapan oleh

nelayan disamping itu efektivitas alat tangkap rawai dasar terhadap hasil tangkapan merupakan syarat yang sangat menentukan terhadap tingkat produktivitas dan keberhasilan pengoperasian alat tangkap tersebut. Waktu penangkapan, ukuran mata pancing dan penggunaan jenis umpan adalah faktor penentu (faktor pembatas) keberhasilan dalam operasi penangkapan. Pada Tabel 3 tercantum hasil tangkapan berdasarkan waktu, ukuran pancing dan jenis umpan.

Tabel 2. Komposisi Jenis dan jumlah Hasil Tangkapan Selama uji coba dengan Rawai Dasar di Lokasi Lokasi Penangkapan

No/ Trip	Kakap		Remang		Kerapu		Cucut		Pari Dasar		Jumlah	
	ekor	kg	ekor	Kg	Ekor	kg	ekor	kg	ekor	kg	ekor	kg
1	5	24,5	2	9,2	0	0	1	2,3	0	0	8	36
2	5	22,6	0	0	1	0,9	5	11,4	0	0	11	70,9
3	3	12,8	2	7,4	1	1,2	3	7,2	0	0	9	28,6
4	4	15,0	1	4,1	2	1,7	1	2,4	0	0	8	32,2
5	6	23,3	3	7,2	0	0	7	23,4	1	2,9	17	35,7
6	6	22,4	0	0	0	0	2	7,1	1	3,2	9	32,7
7	5	19,3	1	2,3	0	0	1	3,0	0	0	7	24,6
8	5	18,7	0	0	0	0	0	0	0	0	5	18,7
9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	3	9,8	0	0	0	0	0	0	1	3,5	4	13,3
11	4	10,2	1	3,1	1	0,8	2	5,2	0	0	8	19,3
12	2	3,2	0	0	0	0	0	0	2	7,8	4	11,0
13	5	7,8	0	0	1	0,9	1	2,4	0	0	7	22,2
14	0	0	0	0	0	0	1	1,8	0	0	1	1,8
15	4	11,7	0	0	0	0	0	0	0	0	4	11,7
16	3	7,2	0	0	0	1,9	0	5,7	1	2,3	5	9,1
17	4	11,2	0	0	0	0	2	0	0	0	7	19,4
18	3	8,2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8,2
19	4	9,3	1	3,4	2	1,8	0	0	0	0	7	14,5
20	3	8,0	0	0	1	0,9	5	14,8	1	3,1	10	26,8
21	5	16,6	2	6,2	1	1,3	4	13,7	2	5,2	14	43,0
22	8	19,7	2	7,0	0	0	3	8,3	1	3,2	14	38,2
23	3	11,5	0	0	2	1,7	2	6,2	0	0	7	19,4
24	4	14,3	1	3,1	1	1,1	3	5,9	0	0	9	24,4
25	3	10,8	2	5,7	2	2,3	2	5,1	0	0	9	23,9
26	4	13,8	0	0	1	0,8	2	4,8	0	0	7	19,4
27	11	30,5	0	0	0	0	1	2,1	0	0	12	32,6
28	5	18,0	0	0	2	2,1	0	0	1	3,5	8	23,6
29	4	13,1	1	2,4	1	0,9	3	7,8	0	0	9	24,2
30	4	12,4	4	11,2	1	1,2	20	49,7	1	2,9	30	76,4
31	1	2,8	0	0	0	0	3	8,7	0	0	4	11,5
32	3	8,1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	8,1
33	2	5,2	0	0	0	0	1	2,8	0	0	3	8,0
34	4	11,3	0	0	2	2,1	0	0	1	2,7	7	16,1
35	7	20,8	2	5,0	1	1,2	30	78,3	0	0	40	105,3
36	2	5,7	0	0	1	0,9	2	5,9	0	0	5	12,5
37	10	31,4	0	0	1	0,8	2	5,8	0	0	13	37,8
38	4	12,3	2	5,2	2	1,7	2	4,9	2	6,2	12	45,6
39	2	4,8	0	0	2	1,9	2	5,4	1	2,3	7	14,4
40	3	8,3	1	2,8	1	0,7	1	3,0	0	0	6	14,8
Jumlah	162	432	22	83,9	31	28,5	72	105,8	16	50,1	328*	900,3*

Sumber : Data Primer ; Keterangan: * = Angka jumlah total

Hasil analisis menunjukkan pengaruh ukuran mata kail (hook) saat dioperasikan memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil tangkapan baik saat pagi maupun sore hari dimana ukuran nomor 6 menunjukkan hasil yang lebih baik dari ukuran nomor 4 dan 8. Sementara pengaruh jenis umpan (selar, layang dan kembung) kurang memberikan pengaruh yang nyata terhadap hasil tangkapan baik penangkapan pada sore maupun pagi hari ($P, 0,5 > t\text{-hit}$). Hasil selengkapnya pada lampiran 2, 3, 4 dan 5. Dengan pengetahuan tentang produktivitas alat tangkap dan faktor pendukung lainnya merupakan informasi penting dalam penentuan alternatif usaha perikanan rawai dasar.

Tabel 3. Data Hasil Tangkapan berdasarkan Waktu (pagi dan sore), Ukuran Pancing dan jenis umpan

No	Pagi							No	Sore						
	Jum (ekor)	Pancing			umpan				Jum (ekor)	Pancing			umpan		
		4	6	8	L	S	K			4	6	8	L	S	K
1	8	2	4	2	3	3	2	21	11	3	5	3	3	3	4
2	9	1	5	3	3	2	4	22	8	2	2	4	3	3	2
3	17	6	6	8	7	5	5	23	9	4	3	2	3	3	3
4	7	2	1	4	2	2	3	24	5	0	1	4	2	2	1
5	0	0	0	0	0	0	0	25	4	1	2	1	0	1	3
6	8	1	3	4	2	3	3	26	4	1	3	0	1	2	1
7	7	3	2	2	3	1	3	27	1	0	1	0	1	0	0
8	4	0	2	2	1	2	2	28	5	1	3	1	3	1	1
9	7	2	3	2	2	3	2	29	3	1	2	0	1	1	1
10	7	2	5	0	3	2	2	30	10	2	3	5	4	4	2
11	14	4	4	6	5	5	4	31	14	7	5	2	6	4	4
12	7	2	1	4	2	2	3	32	9	2	4	3	2	2	5
13	9	3	3	3	1	3	5	33	7	1	2	4	1	1	3
14	12	4	5	4	4	4	4	34	8	3	2	3	2	3	3
15	9	2	5	2	3	5	1	35	30	9	9	12	12	8	10
16	4	0	1	3	2	0	2	36	3	1	0	2	1	2	0
17	3	1	0	2	2	1	0	37	7	3	3	1	2	2	3
18	40	10	16	14	12	10	8	38	5	0	3	2	3	1	4
19	13	5	4	4	4	5	4	39	12	4	3	5	6	3	3
20	7	1	3	3	3	1	3	40	6	3	2	1	0	1	2
Jlh	192	61	83	72	64	59	60		136	49	58	55	58	46	55
Total (n = 40)									328	110	141	127	122	105	115

Sumber : Data Primer

Keterangan : L = Layan; S = Selar dan K = Kembung

Laju Pancing (Hook Rate)

Untuk mengetahui produktivitas alat tangkap berdasarkan nilai laju pancing (hook rate) selain dilakukan terhadap pancing yang berisikan hasil tangkapan juga dilakukan pada pancing yang putus dan pancing yang habis umpannya. Hal ini didasarkan atas asumsi bahwa pada pancing-pancing tersebut (pancing putus dan pancing yang habis umpannya), dianggap memberikan hasil karena sebelumnya umpan yang terkait telah dimakan oleh ikan-ikan yang menjadi tujuan penangkapan. Dari hasil pengamatan diperoleh hasil tangkapan per trip berkisar antara 1 – 40 ekor dengan rata-rata 8 ekor/ trip. Hasil analisis nilai hook rate dapat dilihat pada Tabel 4.

Dari Tabel tersebut diketahui bahwa untuk jumlah tangkapan per penebaran pada kail yang berisi diperoleh nilai antara 0,3 – 16,0 dengan rata-rata 4,16. Sedangkan jumlah pancing yang putus antara 2 – 12 (rata-rata = 6/trip). Nilai hook rate antara 0,9 – 4,6 dengan nilai rata-rata 2,35. Pancing yang kosong diperoleh jumlah antara 41 – 119 dengan rata-rata 70 pancing /trip, nilai hook rate antara 15,7 – 62,8 dengan memiliki nilai rata-rata 27,70. Kondisi ini menunjukkan bahwa pada lokasi tersebut merupakan daerah penangkapan yang cukup potensial dilihat dari nilai hook rate rata-rata di atas 2 %

Tabel 4. Laju Pancing (PH, PP dan PK) Rawai Dasar Selama Uji Coba Penangkapan

No/trip	Jumlah pancing	Pancing hasil (PH)	Pancing Putus (PP)	Pancing kosong (PK)	Laju Pancing		
					PH	PP	PK
1	300	8	10	112	2.7	3.0	37.3
2	300	11	5	92	3.7	1.7	30.7
3	200	9	6	98	4.5	3.0	49.0
4	200	8	5	75	4.0	2.5	37.5
5	129	17	3	81	13.2	2.3	62.8
6	274	9	5	101	3.3	1.8	36.9
7	300	7	10	119	2.3	3.0	30.3
8	300	5	8	91	1.7	2.7	30.3
9	0	0	0	0	0	0	0
10	215	4	5	98	1.8	2.3	45.6
11	220	8	6	56	3.6	2.7	25.4
12	220	4	2	61	1.8	0.9	27.7
13	300	7	11	81	2.3	3.7	27.0
14	300	1	10	47	0.3	3.3	15.7
15	225	4	8	66	1.8	3.6	29.3
16	225	5	8	58	2.2	3.6	25.8
17	280	7	7	90	2.5	2.5	32.1
18	200	3	5	72	1.5	2.5	36.0
19	300	7	6	60	2.3	2.0	20.0
20	300	10	5	51	3.3	1.6	17.0
21	255	14	7	47	5.5	2.7	18.4
22	225	14	6	57	6.2	2.7	25.3
23	260	7	8	72	2.7	3.1	27.7
24	220	9	5	70	4.1	2.3	31.8
25	225	9	4	86	4.0	1.7	38.2
26	186	7	4	76	3.8	2.1	40.8
27	190	12	3	81	6.3	1.6	42.6
28	300	8	4	48	2.7	1.8	16.0
29	220	9	5	57	4.1	2.3	26.0
30	260	30	12	79	11.5	4.6	30.4
31	250	4	10	66	1.6	4.0	26.4
32	250	3	5	52	1.2	2.0	20.8
33	250	3	6	103	1.2	2.2	41.2
34	250	7	4	77	2.8	1.6	30.8
35	250	40	7	54	16.0	2.8	21.6
36	300	5	8	41	1.7	2.7	13.7
37	250	13	8	45	5.2	3.2	18.0
38	250	12	7	52	4.8	2.8	20.8
39	220	7	4	66	3.2	1.8	30.0
40	220	6	5	64	2.7	2.3	29.1
Rerata	253	8	6	70	4.16	2.35	27.70

Sumber : Data Primer

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa:

1. Jenis umpan tidak berpengaruh nyata terhadap hasil tangkapan, sedangkan ukuran mata pancing berpengaruh nyata dimana hasil tangkapan tertinggi diperoleh pada ukuran pancing no. 6 dibandingkan dengan ukuran nomor 4 dan nomor 8.
2. Ikan umpan yang digunakan adalah ikan layang (*Decapterus spp.*), kembung (*Restrelliger spp.*), kawalinya (*Selar spp.*), dan Sarlinya (*Sardinella spp.*) masing-masing dengan panjang 12,45 cm, 17,45 cm, 10,60 cm dan 12,00 cm.
3. Jumlah hasil tangkapan yang diperoleh sebanyak 328 ekor dengan berat 900,3 kg, didominasi oleh ikan kakap sekitar 49,40 % dari total hasil tangkapan.
4. Nilai laju tangkap (hook rate) yang diperoleh pada kail yang berisi antara 0,3 – 16,0 dengan rata-rata 4,16, pada kail yang putus berkisar 0,9-4,6 dengan rata-rata 2,35 dan pada kail kosong antara 15,7-62, dengan rata-rata 27,70.
5. Rawai dasar yang dianggap produktif dan layak dikembangkan bila digunakan tali utama berdiameter 4 mm atau 5 mm dan pancing nomor 6.
6. Perlu dilakukan sosialisasi ke masyarakat nelayan dalam bentuk kaji terap dan gelar-gelar teknologi.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1997. Laporan Tahunan Statistik Perikanan 1986. Dinas Perikanan Daerah Tingkat I Maluku.
- Anonim. 1991. Perikanan Rawai Dasar Kakap. Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian Jakarta.
- Anonim. 1992. Laporan Perjalanan Penelitian Terumbu Karang dan Ikan hias Laut di Seram Barat. Sub Balai Penelitian Perikanan Laut Ambon (tidak dipublikasikan)
- Ayoudyda, A.U. 1981. Metode Penangkapan. Yayasan Dewi Sri Bogor.
- Allen, G.R. 1985.. FAO Species Catalogue Vol 6, Snappers of the World. FAO Fisheries Synopsis No. 125. FAO. Rome.
- Budiharjo, S. Budiman, dan T.J.S. Murtoyo. 1993. Penangkapan ikan Kakapan (Lutjanidae) dengan menggunakan pancing Ulur dan Rawai Dasar di Perairan Nusa Tenggara Barat. Jurnal Penelitian Perikanan Laut No. 78. Tahun 1993 Balai Penelitian Perikanan Laut Jakarta.
- Fyson, J. 1985. Design of Small Fishing Vessel ..Fishing News Books Ltd., Farnham, Surrey.. England, 1987.
- Jatikusumo, W. 1995 Biologi Ekonomis Penting.. Akademi Usaha Perikanan Laut. Jakarta.
- Kusumastanto, T. 1980. Suatu Analisa Manajemen Penangkapan Pole and Line di PT. Usaha Mina (Persero) Sorong. Irian Jaya. Thesis pada Fakultas Perikanan IPB. Bogor.
- Leavastu, T and I. Heila.. 1970. Fisheries Oceanography. Fishing news (Books) Ltd, London.
- Subani, W dan H.R. Barus. 1989 Alat Penangkapan Ikan dan Udang di Indonesia. Jurnal Penelitian Perikanan Laut No.. 50 Tahun 1989. Balai Perikanan Laut Jakarta.
- Sitti, S.T.. 1991. Analisa Efisiensi Penggunaan Alat Tangkap Rawai Dasar di Perairan Liang Kecamatan Salahutu. Kabupaten Maluku Tengah. Skripsi Pada Fakultas Perikanan UNPATTI, Ambon.
- Steel, R.G..D dan J.H. Torie. 1993 Prinsip dan Prosedur Statistik. Suatu Pendekatan Biometrik (terjemahan). Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Tarp, T.G and J. Kailola. 1982. Trawled Fishes of Southern Indonesia and North Western Australia. Published by Australian Development Assistance Bureau, Benerral of Fisheries, Indonesia and German Agency for Technical Cooperation.
- Uktolseja, J. C. B. 1988.. Pengaruh Kedalaman Pancing Rawai Terhadap Hasil Tangkapan Tuna. Jurnal Penelitian Perikanan Laut No. 49: 79-98, Balai Penelitian Perikanan Laut Jakarta.