

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S.A. 1981. **Kebiasaan Makanan, Pemijahan, Hubungan Panjang Berat, dan Faktor Kondisi Ikan Terbang, *Cypselurus Oxycephalus* (Bleeker) di Laut Flores Sulawesi Selatan.** Tesis Sarjana Perikanan. Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian Unhas, Ujung Pandang. p.45.
- Ali, S.A. dan M.N. Nessa 1993a. **Penetasan dan Perawatan Larva Ikan Terbang di Tempat Pembenihan (Hatchery).** Toranin 3 (3): 54 – 63.
- Ali, S.A. 2005. **Kondisi Sediaan dan Keragaman Populasi Ikan Terbang (*Hirundichthys oxycephalus* Bleeker, 1852) di Laut Flores dan Selat Makassar.** Disertasi. Pascasarjana Universitas Hasanuddin Makassar.
- Ali, S.A. dan M.N. Nessa, 2006. **Status Ilmu Pengetahuan Ikan Terbang di Indonesia. Prosiding. Lokakarya Nasional Perikanan Ikan Terbang.** Makassar, 20-21 September 2005. UNHAS-DKP-PPO LIPI.
- Anggoro, S. (2005). **Pengelolaan Potensi Keanekaragaman Sumberdaya Alam Hayati Perikanan Berwawasan Lingkungan.** Makalah Semiloka "Konsep Pembangunan Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah dalam rangka Implementasi UU 32/2004". Semarang: 25-27 Maret.
- Balon, E.K. 1975. **Reproductive guilds in fishes: a proposal and definition. J. Fish. Res.Bd.** Canada 32. 821 – 864.
- Dahuri, R. 2003. **Keanekaragaman Hayati Laut: Aset Pembangunan Berkelanjutan Indonesia.** Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Ghofur, M. 2009. **Karakter Penotipe Ikan Terbang (*Cypselurus Opisthopus*) Dari Majene (Selat Makasar) dan Perairan Manado.** Universitas Batanghari. Jambi.
- Hutomo. M. Burhanuddin dan S. Martosewojo. 1985. **Sumberdaya ikan terbang.** Lembaga Oseanologi Nasional LIPI, Jakarta.
- Jadwiga Ziolkowska. 2008. **Evaluation of Agri-environmental Measures.** International Journal of Rular Managemen, Vol. 4, No. 1-2, 1-24. Humboldt University of Berlin.
- Mallawa, A. 1978. **Suatu analisa perbandingan efisiensi drift gillnet (jaring insang hanyut) dan pakkaja (bubu hanyut) untuk penangkapan ikan terbang (*Cypselurus* spp.) di Perairan Selat Makassar Sulawesi Selatan.** Tesis. Fakultas Ilmu-Ilmu Pertanian Unhas, Ujung Pandang, p. 59.
- Mallawa, A. 2006. **Pengelolaan Sumberdaya Ikan Berkelanjutan dan Berbasis Masyarakat.** Universitas Hasanuddin Makassar.
- Ma'ruf, W.F. & Agus H.P. 2005. **Kesempatan Untuk Memperbaiki Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Laut Melalui Penerapan UU 32/2004.** Makalah Semiloka "Konsep Pembangunan Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah dalam rangka Implementasi UU 32/2004. Semarang: 25-27 Maret.

- Nikolsky, N.V. 1969. **Theory of fish population dynamics, as the biological background of rational exploitation and the management of fisheries resources.** Translated by Bradley Oliver and Boyd
- Nessa, M.N., H. Sugondo, I. Andarias, dan A. Rantetondok. 1977. **Studi pendahuluan terhadap perikanan ikan terbang di Selat Makassar.** Lontara. 13: 643-669.
- Pariakan, A. 2012. **Analisis Kesesuaian Perairan Dan Pengembangan Budidaya *Kappaphycus alvarezii* di Wilayah Klaster Tinanggea Kabupaten Konawe Selatan.** Tesis. Program Pascasarjana Unhas. Makassar.
- Parin, N.V. 1999. Exocoetidae (Flyingfish). In K.E Carpenter and V.H. Nien. **The living marine resources of the western central Pacific.** FAO. 4:2162-2179.
- Saaty, T.L. 1993. **Proses Hirarki Analitik Pengambilan Keputusan dalam Situasi yang Kompleks.** Diterbitkan dalam Bahasa Indonesia atas Kerjasama Lembaga Pendidikan dan Pembinaan Manajemen (LPPM) dengan PT Pustaka Binaman Pressindo. Jakarta.
- Syahailatua, A. Djamall, A. Makatipu, P. dan Rentua, R. 2005. **Struktur Ukuran dan Faktor Kondisi Ikan Terbang, *Cheilopogon cyanopterus* dan *C. spilopterus* di Perairan Indonesia Timur.** UPT Loka Konversi Biota Laut. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. Bitung.
- Syahailatua, A. 2009. **Telur Ikan Terbang: Produk Perikanan Yang Terancam.** Pusat Penelitian Oseanografi – LIPI. Jakarta.
- Tambunan, P. 2005. **Beberapa informasi tentang ikan terbang di Indonesia.** Di Sampaikan Pada Prosiding Lokakarya Nasional Perikanan Ikan Terbang. Makassar.
- Tidore, A. 2010. **Analisis Sistem Pemasaran Hasil Produksi Perikanan Tangkap: Studi Kasus Kecamatan Tobelo, Kabupaten Halmahera Utara.** Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Wiadnya, DGR, R. Djohani, MV. Erdmann, A. Halim, M. Knight, Peter J. Mous, Jos Pet, dan L. Pet-Soede. 2005. **Kajian Kebijakan Pengelolaan Perikanan Tangkap di Indonesia Menuju Pembentukan Kawasan Perlindungan Laut.** Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia Vol. 11 (3): (65-77).
- Widodo, J. dan Suadi, 2008. **Pengelolaan sumberdaya perikanan laut.** Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.
- Wijaya, N.I. 2007. **Analisis Kesesuaian Lahan dan Pengembangan Kawasan Perikanan Budidaya di Wilayah Pesisir Kabupaten Kutai Timur.** Tesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Lampiran 1.

Kuisisioner Proses Hierarki Analisis (PHA)
 Alternatif Pengelolaan Perikanan Ikan Terbang
 Oleh : Ichsan B.
 Program Studi Manajemen Sumberdaya Perikanan
 Universitas Hasanuddin

IDENTITAS RESPONDEN		
Nama	:	
Pekerjaan	:	
Pendidikan Terakhir	:	
Umur	:	Tahun
Jenis Kelamin	:	

PETUNJUK PENGISISAN
<p>Berilah tanda lingkaran (O) pada kolom skala Faktor, sasaran, alternatif (A) atau pada kolom skala Faktor sasaran, alternatif (B) yang sesuai dengan pendapat anda</p> <p>Definisi Kode :</p> <p>1: kedua Faktor, sasaran, alternatif, sama penting (<i>equal importance</i>)</p> <p>3: Faktor, sasaran, alternatif (A) sedikit lebih penting (<i>moderate importance</i>) dibandingkan dengan Faktor, sasaran, alternatif (B)</p> <p>5: Faktor, sasaran, alternatif (A) lebih penting (<i>strong importance</i>) dibanding dengan Faktor, sasaran, alternatif (B)</p> <p>7: Faktor, sasaran, alternatif (A) sangat lebih penting (<i>very strong importance</i>) dibanding dengan Faktor, sasaran, alternatif (B)</p> <p>9: Faktor, sasaran, alternatif (A) mutlak lebih penting (<i>extreme importance</i>) dibanding dengan Faktor, sasaran, alternatif (B) Dan jika ragu-ragu antara 2 skala maka ambil nilai tengahnya, misalkan anda ragu-ragu antara 3 dan 5 maka pilih skala 4 dan seterusnya.</p>

Lanjutan lampiran 1.

DAFTAR PERTANYAAN

PENDAPAT RESPONDEN

a. Faktor terhadap Fokus

Kriteria A	Strategi Pengelolaan Perikanan Telur Ikan Terbang																Kriteria B	
Pengaturan & Pengendalian Alat Tangkap	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Daerah Penangkapan
Pengaturan & Pengendalian Alat Tangkap	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengendalian & Pengkayaan Stok
Pengaturan & Pengendalian Alat Tangkap	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ekonomi
Daerah Penangkapan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengendalian & Pengkayaan Stok
Daerah Penangkapan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ekonomi
Pengendalian & Pengkayaan Stok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ekonomi

b. Sasaran terhadap Faktor

Kriteria A	Pengaturan & Pengendalian Alat Tangkap																Kriteria B	
Pengendalian Kapasitas Alat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengendalian Jumlah Izin Penangkapan
Pengendalian Kapasitas Alat	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Perubahan Alat
Pengendalian Jumlah Izin Penangkapan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Perubahan Alat

Lanjutan lampiran 1.

Kriteria A	Daerah Penangkapan																Kriteria B	
Pengendalian Waktu Penangkapan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengendalian Daerah Penangkapan

Kriteria A	Pengendalian dan Pengkayaan Stok																Kriteria B	
Pengendalian Stok	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengkayaan Stok

Kriteria A	Ekonomi																Kriteria B	
Pengendalian Eksport	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengendalian Subsidi

c. Alternatif terhadap Sasaran

Kriteria A	Pengendalian Kapasitas Alat																Kriteria B	
Ukuran Kapal	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jumlah Bale-bale
Ukuran Kapal	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ukuran Mesin Kapal
Jumlah Bale-bale	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Ukuran Mesin Kapal

Kriteria A	Pengendalian Jumlah Izin Penangkapan																Kriteria B	
Penambahan Izin Penangkapan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pengurangan Izin Penangkapan
Penambahan Izin Penangkapan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Izin Tetap
Pengurangan Izin Penangkapan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Izin Tetap

Lanjutan lampiran 1.

Kriteria A	Perubahan Alat																Kriteria B	
Bale-bale	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pakkaja

Kriteria A	Pengendalian Waktu Penangkapan																Kriteria B	
Rotasi Daerah Penangkapan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Jeda Waktu Penangkapan
Rotasi Daerah Penangkapan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Buka Tutup Tempat Penangkapan Ikan
Jeda Waktu Penangkapan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Buka Tutup Tempat Penangkapan Ikan

Kriteria A	Pengendalian Daerah Penangkapan																Kriteria B	
Perluasan Daerah Penangkapan	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Menutup Daerah Penangkapan

Kriteria A	Pengendalian Stok																Kriteria B	
Penentuan MSY	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Penentuan Jumlah Ikan Yang Tertangkap

Kriteria A	Pengayaan Stok																Kriteria B	
Penebaran Larva	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Penebaran Rumpon

Lanjutan lampiran 1.

Kriteria A	Pengendalian Ekspor																Kriteria B	
Jumlah Ekspor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Volume Ekspor
Jumlah Ekspor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Harga Ekspor
Volume Ekspor	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Harga Ekspor

Kriteria A	Pengendalian Subsidi																Kriteria B	
Pemberian Bantuan Modal (Alat Tangkap/BBM)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Tidak Subsidi BBM atau Alat Tangkap
Pemberian Bantuan Modal (Alat Tangkap/BBM)	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pembatasan Bantuan Modal (Alat Tangkap/BBM)
Tidak Subsidi BBM atau Alat Tangkap	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Pembatasan Bantuan Modal (Alat Tangkap/BBM)

d. Lain – lain

Kriteria A																Kriteria B	
.....	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
.....	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9
.....	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9

Lampiran 2.

Daftar Nama - nama Responden

a. Dosen Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan Universitas Hasanuddin :

- 1) Prof. Dr. Ir. Syamsu Alam Ali, M.S
- 2) Ir. Djumran Yusuf, M.Si
- 3) Ir. Rahim Hade, M.Si

b. Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Polewali Mandar :

- 1) Budiman, S.Pi
- 2) Syahrul, S.Pi

c. Kepala Desa Pambusuang :

- 1) Drs. Ridwan

d. Nelayan :

- 1) Amir
- 2) Abd. Galib
- 3) Hamin
- 4) Umar

Lampiran 3.

Tabel panduan penentuan bobot gabungan responden

No	Jarak	Bobot
1	1 – 7	1
2	8 – 14	2
3	15 – 21	3
4	22 – 28	4
5	29 – 35	5
6	36 – 42	6
7	43 – 49	7
8	50 – 56	8
9	57 – 63	9

Lampiran 4.

Hasil Pembobotan Dari penggabungan responden

a. Faktor terhadap Fokus

no	r1		r2		r3		r4		r5		r6		r7		r8		r9		r10		jumlah	jumlah	jarak	bobot	di	no
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
1	0	3	3	0	1	1	3	0	3	0	3	0	0	3	0	4	7	0	1	1	21	12	9	2	a	1
2	0	5	2	0	1	1	2	0	1	1	0	3	0	3	3	0	5	0	0	3	14	16	2	1	ab	2
3	0	5	4	0	3	0	2	0	1	1	0	5	0	4	0	5	0	3	0	4	10	27	17	3	b	3
4	0	5	3	0	1	1	0	3	0	3	0	5	1	1	4	0	3	0	0	3	12	21	9	2	b	4
5	0	5	2	0	3	0	2	0	0	3	5	0	0	4	1	1	0	3	0	4	13	20	7	1	ab	5
6	5	0	3	0	5	0	3	0	3	0	5	0	0	4	0	5	0	3	0	4	24	16	8	2	b	6

b. Sasaran terhadap faktor

1) Pengaturan dan Pengendalian Alat Tangkap

no	r1		r2		r3		r4		r5		r6		r7		r8		r9		r10		jumlah	jumlah	jarak	bobot	di	no
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
1	5	0	1	1	0	5	3	0	2	0	5	0	0	3	0	3	3	0	0	3	19	15	4	1	ab	1
2	5	0	2	0	3	0	0	5	1	1	0	5	1	1	1	1	0	9	1	1	14	23	9	2	b	2
3	1	1	7	0	5	0	0	5	0	2	0	5	3	0	3	0	0	9	3	0	22	22	0	1	ab	3

Lanjutan lampiran 4.

2) Daerah Penangkapan

no	r1		r2		r3		r4		r5		r6		r7		r8		r9		r10		jumlah	jumlah	jarak	bobot	di	no
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
1	0	5	1	1	1	1	3	0	0	3	0	5	1	1	0	2	0	7	0	3	6	28	22	4	b	1

3) Pengendalian dan Pengkayaan Stok

no	r1		r2		r3		r4		r5		r6		r7		r8		r9		r10		jumlah	jumlah	jarak	bobot	di	no
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
1	0	5	3	0	0	5	2	0	5	0	0	5	0	4	0	3	0	7	0	3	10	32	22	4	b	1

4) Ekonomi

no	r1		r2		r3		r4		r5		r6		r7		r8		r9		r10		jumlah	jumlah	jarak	bobot	di	no
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
1	0	5	0	3	3	0	2	0	3	0	7	0	0	3	0	3	0	9	0	3	15	26	11	2	b	1

c. Alternatif terhadap sasaran

1) Pengendalian Kapasitas Alat

no	r1		r2		r3		r4		r5		r6		r7		r8		r9		r10		jumlah	jumlah	jarak	bobot	di	no
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
1	0	5	0	4	1	1	0	5	2	0	0	3	0	3	0	3	7	0	0	3	10	27	17	3	b	1
2	1	1	1	1	1	1	3	0	1	1	0	5	1	1	1	1	0	7	1	1	10	19	9	2	b	2
3	0	5	0	4	1	1	3	0	0	2	5	0	3	0	3	0	0	7	0	3	15	22	7	1	ab	3

Lanjutan lampiran 4.

2) Pengendalian Jumlah Izin Penangkapan

no	r1		r2		r3		r4		r5		r6		r7		r8		r9		r10		jumlah	jumlah	jarak	bobot	di	no
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
1	0	5	0	5	0	5	3	0	2	0	0	3	5	0	3	0	0	9	3	0	16	27	11	2	b	1
2	0	3	0	7	0	3	2	0	2	0	0	5	5	0	0	5	0	9	3	0	12	32	20	3	b	2
3	5	0	0	7	0	3	0	5	0	2	0	5	0	3	0	5	9	0	0	3	14	33	19	3	b	3

3) Perubahan Alat

no	r1		r2		r3		r4		r5		r6		r7		r8		r9		r10		jumlah	jumlah	jarak	bobot	di	no
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
1	5	0	0	5	1	1	2	0	0	3	0	7	3	0	5	0	9	0	5	0	30	16	14	2	a	1

4) Pengendalian Waktu Penangkapan

no	r1		r2		r3		r4		r5		r6		r7		r8		r9		r10		jumlah	jumlah	jarak	bobot	di	no
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
1	5	0	3	0	0	3	0	5	0	3	0	7	2	0	3	0	1	1	3	0	17	19	2	1	ab	1
2	0	5	1	1	1	1	3	0	3	0	6	0	2	0	3	0	1	1	3	0	23	8	15	3	a	2
3	0	5	1	1	1	1	5	0	3	0	7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21	11	10	2	a	3

Lanjutan lampiran 4.

5) Pengendalian Daerah Penangkapan

no	r1		r2		r3		r4		r5		r6		r7		r8		r9		r10		jumlah	jumlah	jarak	bobot	di	no
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
1	0	3	7	0	5	0	2	0	3	0	4	0	5	0	5	0	9	0	5	0	45	3	42	6	a	1

6) Pengendalian Stok

no	r1		r2		r3		r4		r5		r6		r7		r8		r9		r10		jumlah	jumlah	jarak	bobot	di	no
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
1	3	0	0	3	1	1	5	0	3	0	5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	21	8	13	2	a	1

7) Pengkayaan Stok

no	r1		r2		r3		r4		r5		r6		r7		r8		r9		r10		jumlah	jumlah	jarak	bobot	di	no
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
1	0	3	0	7	5	0	0	5	1	1	0	4	0	4	0	3	1	1	0	3	7	31	24	4	b	1

Lanjutan lampiran 4.

8) Pengendalian Ekspor

no	r1		r2		r3		r4		r5		r6		r7		r8		r9		r10		jumlah	jumlah	jarak	bobot	di	no
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
1	3	0	0	5	1	1	1	1	1	0	5	0	5	0	1	1	4	0	2	0	23	8	15	3	a	1
2	3	0	2	0	1	1	0	5	0	2	5	0	3	0	2	0	7	0	2	0	25	8	17	3	a	2
3	2	0	3	0	1	1	0	5	1	1	2	0	1	1	3	0	3	0	1	1	17	9	8	2	a	3

9) Pengendalian Subsidi

no	r1		r2		r3		r4		r5		r6		r7		r8		r9		r10		jumlah	jumlah	jarak	bobot	di	no
	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b	a	b				
1	5	0	3	0	3	0	0	3	0	3	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	36	6	30	4	a	1
2	5	0	0	3	1	1	0	3	0	3	5	0	5	0	5	0	5	0	5	0	31	10	21	3	a	2
3	0	3	0	3	0	3	3	0	1	1	0	3	0	4	0	3	0	3	0	3	4	26	22	3	b	3

Keterangan :

r : Responden

ab : Kriteria "a" dan kriteria "b"