

Potensi dan Permasalahan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan

Dalam Kerangka Kerjasama Pengelolaan Teluk Tomini

Ari Purbayanto

1 Pendahuluan

Sumberdaya perikanan dan kelautan Indonesia selama ini merupakan rezim "milik bersama" atau "*common property regimes*", yaitu siapapun dapat memanfaatkannya. Pemanfaatan sumberdaya perikanan dan kelautan tersebut dari tahun ke tahun menunjukkan peningkatan yang pesat. Namun penegakan hukum dan peraturan pengelolaannya masih sangat lemah, sehingga dalam praktiknya kegiatan pemanfaatannya cenderung tidak terkendali. Keadaan ini bila tidak segera diantisipasi, dapat menyebabkan terjadinya perebutan sumberdaya atau dikenal sebagai *tragedy of common* (Hardin 1970). Dalam konteks ini, maka undang-undang No. 22 Tahun 1999 yang kemudian direvisi menjadi Undang-Undang No 32 Tahun 2004 sangat strategis dan penting untuk didukung serta diimplementasikan secara konsisten dan konsekuensi. Pelaksanaan undang-undang ini diharapkan dapat menghindari *tragedy of common* sebagai akibat dari rezim *open access* tersebut.

Teluk Tomini adalah teluk yang berbatasan langsung dengan tiga wilayah otonomi, yaitu Provinsi Sulawesi Tengah, Provinsi Gorontalo, dan Provinsi Sulawesi Utara. Perairan Teluk Tomini dengan panjang garis pantai kurang lebih 1.350 km dan luas sekitar 137.700 km² memiliki potensi sumberdaya ikan lestari sekitar 590.620 ton per tahun. Besarnya produksi perikanan Provinsi Sulawesi Tengah baru mencapai 197.640 ton per tahun (33,46%) (Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Sulawesi Tengah 2003).

Di wilayah Provinsi Sulawesi Tengah terdapat empat kabupaten yang berada di kawasan pesisir Teluk Tomini, yaitu Kabupaten Parigi Moutong (Parimo), Kabupaten Poso, Kabupaten Tojo Una-una dan Kabupaten Banggai. Berdasarkan hasil pengukuran dan perhitungan sementara yang telah dilakukan, panjang garis pantai Teluk Tomini yang berada di wilayah Provinsi Sulawesi Tengah kurang lebih 775 km². Hal ini berarti bahwa Sulawesi Tengah mewilayah lebih dari 60% Teluk Tomini. Keadaan ini merupakan gambaran bahwa masyarakat di kawasan Teluk Tomini sebagian besar bermata pencaharian nelayan.

Sulawesi Tengah merupakan salah satu provinsi yang mempunyai andil besar dalam pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan di Teluk Tomini sekaligus memiliki potensi yang besar dalam usaha pemanfaatannya. Namun sampai saat ini masih banyak permasalahan dan kendala yang dihadapi karena keterikatan dengan provinsi-provinsi lain yang juga memanfaatkan sumberdaya yang sama di Teluk Tomini. Untuk mengatasi permasalahan tersebut telah dibentuk badan kerjasama pengelolaan Teluk Tomini antar tiga provinsi, namun demikian dalam pelaksanaannya sampai saat ini kerjasama tersebut belum berjalan. Berdasarkan hal tersebut di atas diharapkan di masa mendatang Provinsi Sulawesi Tengah dapat menjadi bagian penting dalam pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan di wilayah Teluk Tomini.

Tulisan ini bertujuan untuk mengungkapkan potensi dan permasalahan sumberdaya kelautan dan perikanan di Provinsi Sulawesi Tengah dalam kerangka kerjasama pengelolaan Teluk Tomini. Topik tulisan yang dipilih tentang kerjasama pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan Teluk Tomini, hanya merupakan pemikiran kecil dari penulis yang dibesarkan dan mengenyam pendidikan SD di wilayah pesisir Teluk Tomini (Desa Malalang-Kota Raya, Kecamatan Tinombo) dan wilayah pesisir pantai barat (Desa Siyong, Kecamatan Dampelas Sojol) di Kabupaten Donggala, dan pendidikan SMP dan SMA di Kota Palu, Sulawesi Tengah. Sumbangan pemikiran kecil ini disampaikan kepada publik, khususnya kepada Prof Dr. Ir. Daniel R. Monintja yang memasuki masa pensiun, untuk dijadikan kenangan purnabakti.

2 Keadaan umum wilayah

2.1 Letak geografis dan administrasi

Provinsi Sulawesi Tengah secara geografis terletak pada $02^{\circ}22'$ Lintang Utara – $03^{\circ}48'$ Lintang Selatan serta pada $119^{\circ}22'$ – $124^{\circ}22'$ Bujur Timur. Secara administrasi Provinsi Sulawesi Tengah terdiri dari sembilan wilayah kabupaten dan satu kota. Namun yang berbatasan dengan Teluk Tomini (pesisir pantai) hanya empat wilayah kabupaten, yang memiliki garis pantai terpanjang dan terluas bila dibandingkan dengan wilayah Provinsi Sulawesi Utara dan Gorontalo. Adapun luas keempat wilayah kabupaten yang berbatasan dengan Teluk Tomini adalah $31.399,05 \text{ km}^2$. Luas terbesar adalah Kabupaten Poso sebelum dimekarkan yaitu $14.433,77 \text{ km}^2$ (**Tabel 1**).

Tabel 1. Luas wilayah yang berbatasan dengan Teluk Tomini di Provinsi Sulawesi Tengah, tahun 2002

No.	Kabupaten/kota	Luas (km^2)	(%)
1.	Kabupaten Parigi Moutong	7.292,58	23,23
2.	Kabupaten Poso	14.433,77	45,97
3.	Kabupaten Tojo Una Una		
4.	Kabupaten Banggai	9.672,70	30,81
	Jumlah	31.399,05	100,00

Sumber : Kantor BPS Provinsi Sulawesi Tengah (2002)

2.2 Kependudukan

Berdasarkan data dari Biro Pusat Statistik (Provinsi Sulawesi Tengah Dalam Angka tahun 2002), jumlah penduduk di wilayah kabupaten yang berbatasan dengan Teluk Tomini adalah 830.921 jiwa. Sebagian besar penduduk tersebut bertempat tinggal di Kabupaten Parigi Moutong yaitu sebanyak 326.438 jiwa. Tingkat kepadatan penduduk rata-rata 30 jiwa/km^2 dengan tingkat kepadatan terbesar terdapat di Kabupaten Parigi Moutong yaitu 45 jiwa/km^2 (**Tabel 2**).

Tabel 2. Jumlah penduduk kabupaten yang berbatasan dengan Teluk Tomini di Provinsi Sulawesi Tengah pada tahun 2002

No.	Kabupaten/kota	Luas (km^2)	Penduduk (jiwa)	Kepadatan (jiwa/ km^2)
1.	Kabupaten Parigi Moutong	7.292,58	326.438	45
2.	Kabupaten Poso	14.433,77	232.765	16
3.	Kabupaten Tojo Una Una			
4.	Kabupaten Banggai	9.672,70	271.725	28
	Jumlah/rata-rata	31.399,05	830.928	30

Sumber : BPS Provinsi Sulawesi Tengah (2002)

3 Potensi dan permasalahan sumberdaya kelautan dan perikanan

3.1 Perikanan tangkap

Secara geografis wilayah Teluk Tomini merupakan daerah yang potensial, karena perairan ini memiliki potensi daerah penangkapan ikan seluas 5.295.144 ha, budidaya laut seluas 6.070.202 ha. Pengembangan budidaya rumput laut dan kerapu dengan menggunakan keramba jaring apung seluas 374.832 ha, belum termasuk budidaya tambak dan pengemhanan wisata bahari (Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Sulawesi Tengah 2003).

Berdasarkan hasil survei lapangan diketahui bahwa daerah penangkapan ikan di Teluk Tomini relatif dekat dengan garis pantai. Kegiatan penangkapan ikan dilakukan dalam satu hari trip (*one day fishing*) menggunakan teknologi sederhana. Dengan tingkat teknologi penangkapan yang relatif sederhana tersebut, potensi sumberdaya ikan yang besar di Teluk Tomini belum dikelola secara optimal. Tingkat pemanfaatan beberapa jenis ikan di kawasan Teluk Tomini disajikan dalam **Tabel 3**.

Tabel 3. Tingkat pemanfaatan beberapa jenis ikan di kawasan Teluk Tomini

No.	Jenis Sumberdaya Ikan	WPP Teluk Tomini		
		Potensi (ton/tahun)	Pemanfaatan (ton/tahun)	%
1	Pelagis besar	106.510	37.460	37,17
2	Pelagis kecil	379.440	119.430	31,48
3	Ikan demersal	88.840	32.140	36,18
4	Udang penaeid	900	1.110	12,30
5	Ikan karang konsumsi	12.500	4.630	37,04
6	Lobster	300	20	6,67
7	Cumi-cumi	7.130	2.860	40,11
Jumlah		595.620	197.650	33,18

Sumber Bappeda Sulawesi Tengah (2002)

Secara keseluruhan armada perikanan di Provinsi Sulawesi Tengah didominasi oleh armada perahu tanpa motor dan perahu motor tempel berukuran di bawah 5 GT, kemudian diikuti oleh armada kapal motor berukuran 5-10 GT dan 20-30 GT. Dari sebaran armada tersebut, perahu motor tempel <5 GT lebih terpusat di Kabupaten Donggala (**Tabel 4**).

Hasil tangkapan total yang didaratkan di Teluk Tomini Provinsi Sulawesi Tengah dalam satu dekade terakhir memperlihatkan kenaikan hampir dua kali lipat, yakni dari 13.275 ton pada tahun 1990 menjadi 27.021 ton pada tahun 2000. Selain itu dalam kurun waktu yang masing-masing kenaikan hasil tangkapan berlangsung setiap tahun, meskipun variasi yang cukup besar ditunjukkan oleh hasil tangkapan per jenis alat penangkap ikan per tahun (**Tabel 5**).

Dari sejumlah delapan jenis alat penangkap ikan yang ada, secara rata-rata bagan perahu merupakan kontributor terbesar terhadap total hasil tangkapan. Selanjutnya secara berturut-turut diikuti oleh *encircling gillnet*, payang, set *gillnet*, dan pukat cincin.

Tabel 4. Jenis armada penangkapan ikan di wilayah Sulawesi Tengah

Kabupaten	Jumlah	Jenis dan ukuran							
		Perahu papan				Motor tempel	Kapal motor (GT)		
		rukung	kecil	sedang	besar		0-5	5-10	10-20
Donggala	11.868	7.584	1.252	1.402	270	1.135	150	75	0
Poso	3.021	1.574	253	0	0	1.155	9	26	4
Banggai	6.946	3.122	1.524	781	87	1.392	40	0	0
Boul Tolitoli	4.313	1.836	1.658	613	0	185	21	0	0
Jumlah	26.148	14.116	4.687	2.796	357	3.867	220	101	4

Sumber : Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Sulawesi Tengah (2002)

Tabel 5. Produksi hasil tangkapan yang didaratkan menurut jenis slat tangkap

Hasil Tangkapan	Hasil tangkapan yang didaratkan							Rerata
	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	
Payang	3.926	4.076	4143	1.233	3.287	3.694	5.013	3.075
Pukat cincin	867	1.784	2692	3163	2.845	4.241	4.871	2.206
Drift gillnet	1.445	1715	1.662	1.866	1528	1.052	1.011	1.647
Encircling gillnet	3.355	4.425	4.783	5.262	5.092	5.005	5.345	3.202
Set gillnet	2.603	2.449	2.255	2.542	2543	3.027	3.233	2.809
Bagan tancap	155	163	436	376	353	275	293	227
Bagan perahu	3.596	3987	3.280	3.680	4.859	4.921	5.255	4.102
Jumlah	17.941	19.088	1	22.119	22.505	25.214	27.021	

Sumber . Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Sulawesi Tengah (2003)

3.2 Perikanan budidaya

Jumlah rumah tangga perikanan budidaya sebanyak 3.733 RTP dan perairan umum sebanyak 446 RTP. Kegiatan budidaya cukup menyokong sektor kelautan dan perikanan di Provinsi Sulawesi Tengah. Hal ini disebabkan karena areal pertambakan yang cukup luas terdapat di sepanjang pantai Teluk Tomini.

3.3 Industri pengolahan

Provinsi Sulawesi Tengah dengan hasil perikanan tangkap yang didominasi oleh ikan pelagis besar dan ikan pelagis kecil, memiliki peluang yang cukup besar untuk pengembangan industri pengolahan untuk menghasilkan produk olahan ikan kalengan. Industri pengolahan ini sangat prospektif untuk dikembangkan di Kota Poso, Luwuk dan Parimo.

3.4 Wisata bahari

Keindahan alam laut Teluk Tomini dapat dikembangkan untuk meningkatkan pendapatan daerah Provinsi Sulawesi Tengah melalui pengembangan wisata bahari. Pengembangan ini dilakukan dengan menggalakkan potensi pesisir dan lautan sebagai kawasan wisata bahari. Daerah yang telah menjadi tujuan wisata bahari di Teluk Tomini adalah Pulau Togian di Kabupaten Banggai. Selama ini para wisatawan yang datang ke Pulau Togian tidak langsung datang ke Provinsi Sulawesi Tengah, namun melalui paket-paket wisata yang diusahakan oleh Provinsi Sulawesi Utara. Hal ini disebabkan karena ketersediaan sarana yang kurang memadai. Untuk itu perlu diperhatikan oleh pemerintah daerah Sulawesi Tengah dalam hal peningkatan pelayanan berupa penyediaan sarana dan prasarana wisata yang lebih lengkap agar wisatawan datang langsung ke Sulawesi Tengah. Selain itu keindahan pantai serta adanya pulau-pulau kecil yang terdapat di Teluk Tomini merupakan potensi yang sangat besar untuk dikembangkan menjadi obyek wisata dan nantinya diharapkan dapat meningkatkan PAD serta kesejahteraan masyarakat di sepanjang pesisir Teluk Tomini.

3.5 Permasalahan

Permasalahan yang mulai timbul dalam pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan di Teluk Tomini saat ini harus segera direspon dengan baik. Hal ini bila tidak dilakukan, maka akan menjadi konflik yang menghambat bahkan menggagalkan kelanjutan dari pelaksanaan pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan tersebut. Isu utama permasalahan yang mulai berkembang yaitu adanya konflik intern antara Pemerintah Provinsi Gorontalo dan Provinsi Sulawesi Tengah tentang penentuan pusat kegiatan kelautan dan perikanan. Provinsi Gorontalo mengklaim lebih siap dari segi infrastruktur (sarana dan prasarana), sedangkan Provinsi Sulawesi Tengah mempunyai wilayah perairan yang lebih luas (ketersediaan sumberdaya kelautan dan perikanan lebih besar), sementara Pemerintah Provinsi Sulawesi Utara cenderung lebih fleksibel karena di provinsi tersebut sektor kelautan dan perikanan lebih maju dan sudah eksis. Selama ini produksi perikanan dari Sulawesi Tengah, Gorontalo bahkan Maluku dan Papua masuk ke Pelabuhan Bitung di Sulawesi Utara.

Konflik intern ini juga terjadi dalam hal pembagian hasil usaha perikanan tangkap. Hal ini dikarenakan nelayan dalam menangkap ikan tidak mengenal lokasi penangkapan sementara itu pendaratan ikan tidak dilakukan di tempat nelayan tersebut bermukim (*home base*). Karena kondisi ini, kedua propinsi tersebut menganggap berhak atas hasil usaha penangkapan ikan.

Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah sejak ditandatangannya naskah kesepakatan kerjasama pada tingkat kabupaten/kota, telah membangun Kantor Sekretariat Badan Kerjasama Pengelolaan Teluk Tomini. Kantor sekretariat tersebut berlokasi di Kota Palu. Namun dari hasil survei lapangan Kantor sekretariat tersebut belum berfungsi. Pembangunan sarana dan prasarana juga telah dilaksanakan seperti pembangunan TPI maupun PPI di Kabupaten Parigi Moutong, Poso, dan Banggai.

Berdasarkan hasil survei lapangan dan wawancara serta hasil analisis, penyebab timbulnya konflik pemanfaatan pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan di Teluk Tomini antara lain:

- (1) Kualitas dan kuantitas sumberdaya manusia di tingkat nelayan maupun di tingkat instansi terkait masih sangat rendah.
- (2) Terbatasnya sarana dan prasarana pendukung.
- (3) Rendahnya kesadaran masyarakat dalam memanfaatkan sumberdaya kelautan dan perikanan secara lestari.
- (d) Fishing ground yang semakin jauh mempengaruhi biaya operasional dan berdampak pada nilai jual ikan.
- (5) Sarana penangkapan ikan skala kecil belum dapat menunjang mutu hasil tangkapan.
- (6) Jaringan informasi posisi ikan, stok, harga serta informasi lainnya yang sangat terbatas
- (7) Lemahnya modal usaha yang dimiliki nelayan tradisional sehingga sulit untuk meningkatkan usahanya.
- (8) Tidak adanya penegakan hukum bagi pelanggar ketentuan yang ada.
- (9) Kurangnya data dan informasi mengenai sumberdaya kelautan dan perikanan.
- (10) Lemahnya hubungan kelembagaan antar instansi sehingga sering terjadi tumpang tindih kebijakan pengelolaan.

- (11) Kurangnya koordinasi dalam pelaksanaan suatu kegiatan teknis.
- (12) Belum efektifnya alur pelayaran **gang** telah ditetapkan, sehingga nelayan tradisional makin terpuruk
- (13) Belum adanya kesepakatan pengelolaan antar provinsi yang berhadapan langsung dengan Teluk Tomini.

Permasalahan yang dihadapi oleh Provinsi Sulawesi Tengah dalam upaya pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya kelautan dan perikanan Teluk Tomini antara lain:

- (1) Masih rendahnya kualitas sumberdaya manusia yang memiliki kemampuan dalam upaya pemanfaatan dan pengelolaan perairan Teluk Tomini
- (2) Masyarakat nelayan Sulawesi Tengah sebagian besar merupakan nelayan tradisional
- (3) Rendahnya tingkat adopsi metode dan teknologi penangkapan ikan oleh nelayan. Hal ini terlihat dari peralatan penangkapan ikan yang digunakan masih termasuk dalam kategori teknologi sederhana. Alat tangkap yang digunakan adalah pancing ulir (hand line), jaring insang (gillnet), payang dan bagan (liftnet) serta sebagian kecil menggunakan purse seine.
- (4) Masih rendahnya kemampuan permodalan masyarakat nelayan Sulawesi Tengah menyebabkan nelayan tidak bisa mengembangkan usaha penangkapan ikan dengan armada penangkapan yang lebih besar dan penggunaan teknologi tinggi. Dengan armada penangkapan yang lebih besar dan teknologi tinggi diharapkan nelayan dapat mencapai daerah penangkapan yang lebih jauh dan dapat menampung hasil tangkapan yang lebih banyak
- (5) Belum terbukanya peluang pasar untuk produk-produk perikanan di Provinsi Sulawesi Tengah.
- (6) Sering terjadinya konflik-konflik internal antar nelayan dalam hal pemanfaatan daerah penangkapan (fishing ground) dari masing-masing alat tangkap, baik yang dimiliki oleh nelayan lokal maupun nelayan pendatang.
- (7) Maraknya kegiatan penangkapan ikan dengan menggunakan bahan beracun dan bahan peledak oleh kelompok masyarakat nelayan yang tidak bertanggung jawab menyebabkan kerusakan lingkungan perairan dan habitat terumbu karang yang ada di perairan Teluk Tomini.

4 Analisis SWOT pengelolaan kawasan Teluk Tomini

Uraian mengenai kondisi potensi dan permasalahan sumberdaya kelautan dan perikanan Provinsi Sulawesi Tengah merupakan rujukan utama dalam mencanangkan strategi pengelolaan Teluk Tomini. Terdapat dua hal utama yang perlu diperhatikan dalam penyusunan strategi ini, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang mendukung atau menghambat pelaksanaan kegiatan kerjasama pengelolaan Teluk Tomini. Faktor eksternal adalah beberapa faktor baik yang mendukung atau menghambat kegiatan kerjasama pengelolaan Teluk Tomini. Analisis SWOT (*strength, weakness, opportunity, threat*) untuk wilayah Teluk Tomini dapat dijabarkan sebagai berikut

Daftar kekuatan (*strength*) terdiri dari

- (1) Lokasi strategis dan aksesibilitas tinggi (internasional dan nasional)
- (2) Kawasan andalan laut (RTRW nasional)
- (3) Ketersediaan sumberdaya kelautan dan perikanan cukup besar
- (4) Kondisi lingkungan relatif baik
- (5) Keindahan alam dan keanekaragaman sumberdaya hayati tinggi
- (6) Dukungan ketersediaan prasarana listrik, air bersih dan telekomunikasi
- (7) Peningkatan pertumbuhan ekonomi
- (8) Kerjasama dalam pengelolaan yang didukung dengan:
 - a. Kesepakatan pemerintah provinsi - kabupaten/ kota wilayah perbatasan
 - b. Kerjasama eksisting (tradisional) sudah ada
 - c. Dukungan dari seluruh *stakeholder*

- d. Rancangan Keppres untuk Badan Otorita sudah ada
- e. Rencana strategis dan *joint proposal* kegiatan sudah ada.

Daftar kelemahan (*weakness*) terdiri dari:

- (1) Potensi konflik cukup besar (UU otonomi dan euforia kedaerahan)
- (2) Pemanfaatan sumberdaya belum optimal
- (3) Kuantitas dan kualitas sumberdaya manusia dan permodalan masih rendah
- (4) Tingkat akurasi data rendah, menyulitkan dalam perencanaan
- (5) Sentra perikanan kurang didukung oleh jaringan prasarana listrik, air bersih dan telekomunikasi serta jaringan jalan dari sarana transportasi yang memadai
- (6) Biaya transportasi masih tinggi
- (7) Kerjasama dalam pengelolaan .
 - a. Kesepakatan belum disosialisasikan
 - b. Pemerintah provinsi, kabupaten/kota kurang aktif
 - c. Ketidaksepahaman antara pemerintah Provinsi Gorontalo dan Sulawesi Tengah
 - . Isi rancangan Keppres masih umum dan belum disetujui badan legislatif
 - e. Rencana strategis menggunakan pendekatan *top down*
 - f. Rencana strategis kurang disosialisasikan

Daftar peluang (*opportunity*) terdiri dari.

- (1) Pasar luar negeri (*ekspor*) dan dalam negeri untuk produk-produk perikanan
- (2) Investasi di bidang perikanan tangkap melalui investor (UU No. 25/1999)
- (3) Pengembangan budidaya laut
- (4) Pengembangan pariwisata bahari
- (5) Pengembangan industri pengolahan hasil perikanan
- (6) Pengembangan riset kelautan dan perikanan
- (7) Optimalisasi PAJ dengan pengelolaan SDA (W No 22 & 25/1999)
- (8) Paket pinjaman luar negeri untuk investasi prasarana (UU No. 25/1999)
- (9) Pengembangan kawasan strategis baru.

Daftar ancaman (*threat*) terdiri dari:

- (1) Konflik batas dan kewenangan wilayah (UU otonomi dan euforia kedaerahan)
- (2) *Illegal fishing*
- (3) Degradasi sumberdaya lingkungan
- (4) Kegagalan dalam implementasi program.

5 Penutup

Potensi sumberdaya kelautan dan perikanan Teluk Tomini yang begitu besar hendaknya dapat dikelola secara bijak untuk kesejahteraan masyarakat dan peningkatan pendapatan daerah. Dibalik potensi yang besar tersebut tersimpan berbagai macam permasalahan yang dihadapi khususnya dalam hal kerjasama pengelolaan Teluk Tomini yang harus disikapi secara arif dan bijaksana agar tidak terjadi konflik pemanfaatan antara tiga wilayah provinsi yang berhadapan langsung dengan Teluk Tomini. Potensi dan permasalahan sumberdaya kelautan dan perikanan yang dimiliki Sulawesi Tengah dapat dijadikan sebagai kekuatan dan peluang dalam kerangka kerjasama pengelolaan Teluk Tomini secara berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- Biro Pusat Statistik Propinsi Sulawesi Tengah. 2002. Sulawesi Tengah Dalam Angka, Palu.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Sulawesi Tengah. 2004. Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Sulawesi Tengah 2000 - 2015, Palu.
- Departemen Dalam Negeri, Direktorat Jenderal Pembangunan Daerah. 1999. Keputusan Mendagri No. 137 tahun 1998 tentang Pedoman Penyusunan Rencana Tata Ruang. Jakarta.
- Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah, Direktorat Jenderal Penataan Ruang. 2000. Rencana Tata Ruang Wilayah Nasional (RTRWN) Tahun 2001 – 2020. Jakarta
- Departemen Kelautan dan Perikanan, Direktorat Jenderal Peningkatan Kapasitas Kelembagaan dan Pemasaran. 2003. Rencana Strategis Pengelolaan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan Teluk Tomini. Jakarta.
- Departemen Kelautan dan Perikanan. 2002. Peta Prakiraan Daerah Penangkapan Ikan di Wilayah Perairan Indonesia, Jakarta.
- Hardin G. 1970 Enviromental Hand Book. The First National Enviromental in Balantine. New York.
- Pemerintah Republik Indonesia. 1999. Undang-Undang No. 22 tentang Pemerintahan Otonomi Daerah, Jakarta.
- Pemerintah Republik Indonesia. 2000. Undang-Undang No. 25 tentang Kewenangan Propinsi sebagai Daerah Otonom, Jakarta.
- Pemerintah Propinsi Sulawesi Tengah. 2003. Peluang Pengembangan Kawasan Teluk Tomini di Propinsi Sulawesi Tengah. Palu.
- Pemerintah Republik Indonesia. Undang-Undang No. 24 tahun 1992 tentang Penataan Ruang. Jakarta.
- Satria A. *et al.* 2002. Menuju Desentralisasi Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. Pusat Kajian Agraria IPB, Bogor.
- Purbayanto A. *et al.* 2004. Optimalisasi Pengembangan Kerjasama 3 (tiga) Provinsi (Sulut, Gorontalo, Sulteng) Dalam Pengelolaan dan Pemanfaatan Sumberdaya Kelautan dan Perikanan. Jakarta. PT Konsindotama Persadaleka.

Ucapan terima kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pimpinan Proyek Percepatan Wilayah Pertumbuhan KTI, Kementerian Percepatan Pembangunan Kawasan Timur Indonesia, yang telah membiayai pelaksanaan survei lapangan di ketiga provinsi. Penulis juga menyampaikan apresiasi dan penghargaan yang tinggi kepada anggota tim survei yaitu: Akmala Dwi Nugraha, S.Pi., M.Si., Ir. Beni Pramono, M.Si., dan Mohammad Riyanto, S.Pi.