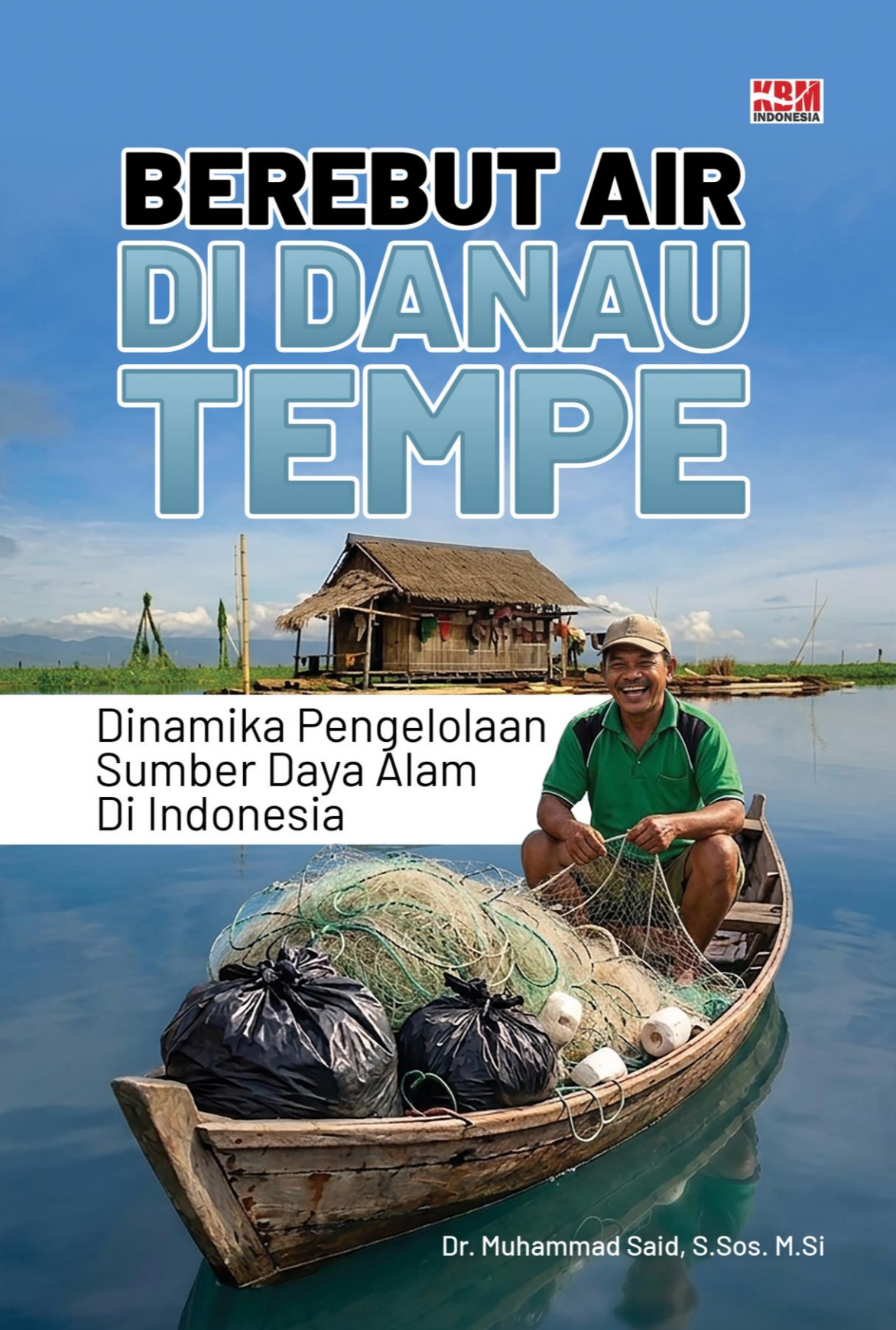


BEREBUT AIR DI DANAU TEMPE



Dinamika Pengelolaan
Sumber Daya Alam
Di Indonesia

Dr. Muhammad Said, S.Sos. M.Si

BEREBUT AIR DI _____ **DANAU TEMPE**

Dinamika Pengelolaan Sumber Daya Alam Di Indonesia

Dr. Muhammad Said, S.Sos., M.Si



Penerbit KBM Indonesia

Adalah penerbit dengan misi memudahkan proses penerbitan buku-buku penulis di tanah air indonesia, serta menjadi media *sharing* proses penerbitan buku

BEREBUT AIR DI DANAU TEMPE:

Dinamika Pengelolaan Sumber Daya Alam Di Indonesia

Copyright @2026 by Dr. Muhammad Said, S.Sos., M.Si
All rights reserved

PENERBIT KARYA BAKTI MAKMUR (KBM) INDONESIA

Anggota IKAPI (Ikatan Penerbit Indonesia)

NO. IKAPI 279/JTI/2021

Depok, Sleman-Jogjakarta (Kantor)

081357517526 (Tlpn/WA)

Penulis

Dr. Muhammad Said, S.Sos., M.Si

Desain Sampul

Eca Art

Tata Letak

Anggita Nur Aguspriyani

Editor Naskah

Dr. Muhamad Husein Maruahey, Drs., M.Sc.

15,5 x 23 cm, x + 157 halaman

Cetakan ke-1, Mei 2026

ISBN 978-634-278-409-9

Isi buku diluar tanggungjawab penerbit

Hak cipta merek KBM Indonesia sudah terdaftar di

DJKI-Kemenkumham dan isi buku dilindungi undang-undang

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau

Memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini

Tanpa seizin penerbit karena beresiko sengketa hukum

Website

<https://penerbitkbm.com>, www.penerbitbukumurah.com

Instagram

@penerbit.kbmindonesia, @penerbitbukujogja

Email

naskah@penerbitkbm.com

Distributor

<https://penerbitkbm.com/toko-buku/>

Youtube

Penerbit KBM Sastrabook

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

- (i) Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).
- (ii) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).
- (iii) Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).
- (iv) Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).



KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat-Nya, buku berjudul "**Berebut Air di Danau Tempe: Dinamika Pengelolaan Sumber Daya Alam di Indonesia**" ini dapat hadir di hadapan pembaca.

Buku ini adalah hasil rekonstruksi dari Disertari Doktor Administrasi Publik UGM Yogyakarta (2019) dengan judul asli "Struktur Jaringan Sosial Asimetris antara *Pallawang* dan *Pakkaja lalla* dalam Pengelolaan Danau Tempe Sulawesi Selatan".

Buku ini dilatari oleh posisi dan fungsi strategis Danau Tempe yang bukan sekadar bentang alam perairan di Sulawesi Selatan; tetapi ia sumber daya alam milik bersama, memberi kehidupan dan jantung kehidupan, identitas budaya, sekaligus cermin kompleksitas tata kelola sumber daya alam di Indonesia. Sebagai danau tektonik yang memiliki karakteristik unik—meluap di musim hujan dan menyusut di musim kemarau—Danau Tempe menjadi ruang perebutan untuk mendapatkan nilai lebih sehingga menjadi tantangan pengelolaan yang luar biasa bagi para pemangku kepentingan.

Seringkali, kebijakan pengelolaan sumber daya alam hanya dilihat dari perspektif pengetahuan modern, teknis-birokratis, dan teknikalisisasi. Melalui buku ini, kami mencoba memotret sisi lain berdasarkan perspektif pengetahuan lokal, asimetri jaringan sosial dan kekuasaan, dan pendekatan ekonomi politik.

Istilah "Berebut Air" dalam judul buku ini bukanlah sekadar kiasan. Ia merepresentasikan tegangan nyata **asimetri struktur jaringan sosial** antara nelayan besar (*Pallawang*) dan nelayan tradisional (*Pakkaja lalla*), ketegangan antara **orientasi pembangunan** pertanian versus orientasi pembangunan perikanan,

tegangan antara narasi **kelestarian ekologi** upaya penyelamatan danau dari sedimentasi yang kian parah versus eksploitasi ruang dan proyek rutin, serta pertentangan basis **kebijakan publik** antara pengetahuan modern (bendungan gerak, pengerukan, dan penyewaan tanah *ex-ornament*) dan penegakan aturan formal (PERDA) versus pengetahuan lokal (mekanisme pasang surut-air, pengelolaan berbasis komunitas) dan penegakan aturan informal melalui mekanisme ritual *maccera tappareng* dan *idosa*.

Buku ini juga menjelaskan lebih mendalam bagaimana struktur jaringan sosial asimetris di Danau Tempe memicu terjadinya ‘*over carrying capacity*’ atau ‘ketidakseimbangan antara ketersediaan sumber daya alam Danau Tempe dengan jumlah permintaan para aktor’. Dalam situasi sosial tertentu, perebutan ini mengarah kepada perilaku ‘eksploitatif’ dan ‘konsumtif’ yang tinggi dari para aktor yang menyebabkan Danau Tempe semakin rentan, terdegradasi, dan tereksplorasi tanpa pertimbangan keberlanjutan (*sustainability*).

Buku ini disusun untuk memberikan potret komprehensif mengenai dinamika tersebut. Kami membaginya ke dalam beberapa bagian utama, mulai dari sejarah ekosistem dan rejim pengelolaan Danau Tempe, analisis jaringan sosial, modal sosial dan struktur jaringan sosial, analisis stakeholder, hingga tawaran solusi mengenai pengelolaan bersama (*co-management*) sumber daya air yang adaptif, berkelanjutan dan berkeadilan.

Penulisan buku ini tidak lepas dari dukungan berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada promotor dan co-promotor saya sewaktu menyelesaikan disertasi, Prof. Dr. Muhammad Baiquni, MA, Dr. Subando Margono, MA dan Dr. Bevaola Kusumasari, M.Si. Terima kepada H. Marsuq, S. Sos. M.Si (Dekan FISIPOL Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda Periode 2019–2022 dan 2022–2025 yang tak henti-hentinya mendorong penulis untuk menerbitkan hasil disertasi ini menjadi Buku.

Penulis juga menyampaikan apresiasi setinggi-tingginya kepada para informan dari 3 Pemerintah Kabupaten (Wajo, Soppeng dan Sidenreng Rappang), Kepala Satker Revitalisasi Danau, Pengelola bendungan gerak, ketua dan aktivis LSM Forum Penyelamat Danau

Tempe, Ketua Kelompok Pengawas Masyarakat, dan kepada para nelayan, baik dari kelompok nelayan besar (*Pallawang*) maupun kelompok nelayan kecil (*Pakkaja lalla*), para pengelola rumah terapung, Bapak Baharuddin dan istrinya yang telah memberikan izin untuk menemani ke danau untuk menangkap ikan, menginap di perahu dan menginap di rumahnya untuk beberapa waktu, dan masyarakat sekitar Danau Tempe yang telah berbagi ruang hidup dan cerita, serta rekan-rekan akademisi yang memberikan masukan kritis selama proses penyusunan (Mbak Erlin, Andi Ahmad Yani, Muh. Tang Abdullah, Ishak Salim, Adnan Nasution, Andi Amri Ampa, Irman Dardy dan Zainal).

Buku ini spesial penulis persembahkan kepada orang-orang yang tercinta: istriku *Asniati Muin, S.IP, M.Si* anak-anakku *Reyhan Maulana Said, Ulil Abshar Said*, dan *Kayla Fathina Said* atas segala doa dan dukungannya yang tak pernah terputus, atas seluruh cinta yang tucurah, dan atas seluruh perjuangan yang tak pernah keluh.

Kami menyadari bahwa karya ini jauh dari sempurna. Dinamika di lapangan bergerak jauh lebih cepat daripada tinta di atas kertas. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan demi penyempurnaan di masa mendatang.

Akhir kata, semoga buku ini dapat menjadi referensi bermanfaat bagi akademisi, pengambil kebijakan, mahasiswa, dan siapa saja yang peduli terhadap masa depan kedaulatan sumber daya alam di Indonesia. Selamat membaca.

Samarinda, 21 April 2026

Penulis

Dr. Muhammad Said, S. Sos. M.Si



PENGANTAR

Prof. Dr. Muhammad Baiquni, MA

(Guru Besar Geografi UGM Yogyakarta)

Kerentanan dan Strategi Penghidupan Masyarakat Marginal

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, buku yang berjudul “Berebut Air di Danau Tempe: Dinamika Pengelolaan Sumber Daya Alam di Indonesia” karya Dr. Muhammad Said, S.Sos., M.Si. ini dapat hadir sebagai kontribusi penting dalam khazanah keilmuan, khususnya dalam kajian pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan, kebijakan publik, dan studi pembangunan.

Buku ini diolah dari hasil disertasi di Universitas Gadjah Mada yang ditulis dan dipertahankan oleh Dr. Said di Program Studi Doktor Administrasi Publik UGM Yogyakarta. Sebagai promotor disertasi, saya menyambut baik bahwa buku ini akhirnya dapat diterbitkan untuk dapat dibaca secara luas. Buku ini mengangkat isu yang sangat relevan dan krusial, yakni kerentanan serta strategi penghidupan masyarakat marjinal dalam konteks perebutan dan pengelolaan sumber daya air di Danau Tempe. Tema ini tidak hanya penting dalam perspektif akademik, tetapi juga memiliki implikasi langsung terhadap kebijakan publik, keadilan sosial, dan keberlanjutan lingkungan di Indonesia.

Sebagai dosen dan peneliti yang menekuni bidang geografi dan pembangunan wilayah serta strategi penghidupan masyarakat, saya melihat bahwa karya ini memiliki kekuatan pada kedalaman analisis serta kepekaan penulis dalam membaca realitas sosial-ekologis yang kompleks. Danau Tempe, sebagai salah satu ekosistem penting

di Indonesia, menjadi arena interaksi berbagai aktor dengan kepentingan yang beragam. Dalam situasi tersebut, masyarakat marjinal sering kali berada pada posisi yang rentan, baik secara ekonomi, sosial, maupun politik. Pendekatan pembangunan partisipatif dari dalam (*Development from Within*) penting untuk melibatkan masyarakat sebagai aktor utama pemberdayaan dan pembangunan berkelanjutan. Melalui pemberdayaan strategi penghidupan, masyarakat dapat memperbaiki tata kelola sumberdaya air secara bersama dengan kolaborasi yang berkeadilan.

Dr. Said telah menunjukkan bahwa kerentanan masyarakat tersebut bukanlah kondisi yang statis, melainkan hasil dari dinamika relasi kekuasaan, kebijakan pengelolaan sumber daya, serta perubahan lingkungan yang terus berlangsung. Di sisi lain, buku ini juga menyoroti berbagai strategi adaptasi dan penghidupan yang dikembangkan oleh masyarakat lokal untuk bertahan dan bernegosiasi dalam keterbatasan yang ada. Pendekatan ini memberikan perspektif yang lebih humanis dan kontekstual dalam memahami pembangunan.

Lebih mendalam, buku ini menganalisis berbagai relasi kuasa para aktor yang bersanding maupun bersaing dalam memperebutkan sumber daya alam air di Danau Tempe. Buku ini juga memberikan kontribusi penting dalam mendorong paradigma pengelolaan sumber daya alam yang lebih inklusif, partisipatif, dan berkeadilan. Penulis secara implisit mengajak pembaca untuk merefleksikan kembali praktik-praktik pengelolaan yang selama ini cenderung top-down dan teknikalisisasi modern, serta pentingnya pengakuan terhadap pengetahuan lokal, hukum adat lokal dan hak-hak masyarakat.

Buku ini menjadi referensi yang berharga bagi kalangan akademisi, aktivis, peneliti, mahasiswa, maupun praktisi kebijakan publik yang memiliki perhatian terhadap isu-isu pembangunan, lingkungan, dan masyarakat marjinal. Selain itu, buku ini juga dapat menjadi bahan refleksi bagi para pengambil kebijakan dalam merumuskan strategi pengelolaan sumber daya alam yang lebih berkelanjutan dan berkeadilan sosial.

Akhir kata, saya menyampaikan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada Dr. Muhammad Said, S.Sos., M.Si. atas dedikasi dan kontribusinya melalui karya ini. Semoga buku ini memberikan manfaat yang luas dan menjadi bagian dari upaya bersama dalam mewujudkan pengelolaan sumber daya alam yang adil dan berkelanjutan di Indonesia.

Yogyakarta, 22 April 2026

Prof. Dr. Muhammad Baiquni, M.A.



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Pengelolaan Sumber Daya Air: Antara Kerjasama dan Persaingan	1
B. Rejim Pengelolaan Danau Tempe	7
C. Sejarah Pengelolan dan Pola Penguasaan.....	17
D. Kehidupan Sosial, Budaya dan Ekonomi.....	20
E. Otonomi Pengelolaan di 3 Kabupaten	23

BAB II LANDASAN TEORI JARINGAN DAN PERTUKARAN

SOSIAL	26
A. Memahami Jaringan Sosial.....	26
B. Teori Pertukaran Jaringan.....	34
C. Analisis Stakeholder dan Kepentingan	41
D. Pemetaan Struktur Jaringan Sosial.....	50
E. Jaringan sebagai Modal Sosial	66

BAB III	TATA KELOLA LINGKUNGAN DAN SUMBER DAYA	
	ALAM	76
A.	Sifat Sumber Daya Milik Bersama (<i>Common Pool Resource</i>).....	76
B.	Konsep Pengelolaan Bersama Adaptif (<i>Adaptive Co-Management</i>).	83
C.	Tantangan Pengelolaan Bersama: Kontestasi Kepentingan, Pengetahuan dan Kekuasaan.....	89
BAB IV	DINAMIKA "BEREBUT AIR" DI DANAU TEMPE	97
A.	Peta Konflik dan Persaingan.....	97
B.	Implementasi Jaringan Sosial di Lapangan.....	111
C.	Dampak Struktur Asimetris	114
D.	Negosiasi dan Kekuasaan	117
BAB V	STRATEGI DAN SOLUSI TATA KELOLA	122
A.	Membangun Kolaborasi Adaptif.....	122
B.	Penyelarasan Kebijakan	125
C.	Penguatan Jaringan Sosial Masyarakat	128
BAB VI	PENUTUP	132
	GLOSARIUM.....	137
	DAFTAR PUSTAKA.....	144
	PROFIL PENULIS	155



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Peta Danau Tempe	9
Gambar 2.	Pengerukan di Danau Tempe	15
Gambar 3.	Pola Pengelolaan Danau Tempe Masa Kedatuan	18
Gambar 4.	Rumah Terapung di Danau Tempe	22
Gambar 5.	Model Integrasi Jaringan Sosial.....	30
Gambar 6.	Jaringan Antar Aktor dan Multi-Sektor	42
Gambar 7.	Matriks Pengaruh dan Kepentingan.....	49
Gambar 8.	Tipologi Struktur Jaringan Sosial.....	59
Gambar 9.	Pemodelan Modal Sosial dari Proses Jaringan Sosial.....	71
Gambar 10.	Kubus Kekuasaan.....	92
Gambar 11.	Usaha Nelayan Besar (<i>Pallawang</i>) sebagai Pedagang Pengumpul.....	99
Gambar 12.	Jaringan Sosial Pallawang Dalam Mengakses Danau Tempe.....	100
Gambar 13.	Nelayan Kecil (<i>Pakkaja lalla</i>) “melaut”	102
Gambar 14.	<i>Jabba Bessi</i> (pukat besi), salah satu alat tangkap yang dilarang.....	103
Gambar 15.	Jaringan Sosial Pakkaja lalla Dalam Mengakses Danau Tempe.....	104
Gambar 16.	Celah Struktural, Tingkat Pengaruh dan Level Kepentingan	107



DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Fitur- Fitur Jaringan Sosial	61
Tabel 2.	Perbandingan Pengelolaan Lingkungan dan Sumber Daya Melalui Pendekatan Hierarkis, Pasar dan Jaringan.....	85
Tabel 3.	Arena Pengelolaan Bersama	88



BAB I

PENDAHULUAN



A. Pengelolaan Sumber Daya Air: Antara Kerjasama dan Persaingan

Air merupakan elemen fundamental yang tidak hanya menopang kehidupan hayati secara biologis, tetapi juga menjadi sumbu utama penggerak dinamika sosial, ekonomi, politik dan lingkungan di tingkat lokal maupun global. Dalam ekosistem yang kompleks, air sering kali terjebak dalam dilema pemanfaatan yang tumpang tindih, memicu gesekan antarmanusia yang bergantung padanya. Fenomena ini terlihat jelas di kawasan Danau Tempe, Sulawesi Selatan, di mana fluktuasi debit air menciptakan panggung persaingan yang intens antara berbagai aktor dengan kepentingan yang saling berbenturan.

Dinamika "berebut air" di Danau Tempe bukan sekadar persoalan teknis perairan, melainkan potret nyata dari interaksi manusia yang dipengaruhi oleh struktur hubungan dan kekuasaan. Ketidakteraturan iklim yang menyebabkan perubahan luas permukaan danau menciptakan ketidakpastian bagi nelayan dan petani yang menggantungkan hidup di sana. Di tengah situasi inilah, jaringan sosial muncul sebagai instrumen vital yang digunakan oleh setiap

individu maupun kelompok untuk mengamankan akses terhadap sumber daya yang semakin terbatas.

Memahami jaringan sosial menjadi langkah awal yang krusial dalam membedah bagaimana masyarakat pesisir danau berinteraksi. Jaringan sosial tidak hanya berfungsi sebagai saluran komunikasi, tetapi juga sebagai wadah pertukaran kepentingan yang sangat dinamis. Di dalam jaringan ini, terjadi proses negosiasi yang terus-menerus mengenai siapa yang berhak atas pemanfaatan air pada musim-musim tertentu, serta bagaimana aturan main yang tidak tertulis ditegakkan melalui mekanisme kepercayaan dan timbal balik.

Teori pertukaran jaringan memberikan lensa untuk melihat bahwa setiap interaksi manusia selalu melibatkan kalkulasi manfaat dan pengorbanan. Di kawasan danau, para pelaku tidak bergerak sendiri-sendiri; mereka berada dalam struktur hubungan yang menentukan posisi tawar masing-masing. Kekuasaan dalam jaringan ini sering kali terdistribusi secara tidak merata dan timpang, di mana pihak dengan koneksi strategis atau kekuatan ekonomi yang lebih besar mampu mengontrol aliran informasi dan akses terhadap air, sementara pihak yang terisolasi cenderung berada di posisi yang dirugikan dan termarginalkan.

Pentingnya jaringan sosial terletak pada kemampuannya untuk menyatukan kekuatan kolektif demi kepentingan bersama. Melalui jaringan, masyarakat dapat membangun aliansi untuk menghadapi tekanan luar maupun persaingan dari dalam. Struktur hubungan yang terbentuk—apakah itu bersifat memusat atau menyebar—sangat memengaruhi efektivitas pengelolaan wilayah dan bagaimana perselisihan diselesaikan di lapangan tanpa harus selalu melibatkan jalur formal yang kaku.

Pemetaan terhadap struktur hubungan diperlukan untuk mengidentifikasi siapa saja yang bertindak sebagai jembatan informasi. Dengan melihat peta ini, ketimpangan akses akan terlihat dengan jelas. Ketimpangan tersebut sering kali menjadi akar penyebab ketegangan yang berkepanjangan, karena pihak-pihak di pinggiran merasa aspirasi dan kebutuhan mereka tidak pernah sampai ke pusat pengambilan keputusan strategis mengenai masa depan danau.

Hubungan antarmanusia juga merupakan modal sosial yang sangat berharga bagi daya tahan masyarakat. Modal ini mencakup rasa percaya dan norma-norma yang memfasilitasi kerja sama. Di saat terjadi kelangkaan air, masyarakat dengan ikatan sosial yang kuat cenderung lebih mampu bertahan karena memiliki mekanisme saling bantu. Sebaliknya, hancurnya ikatan sosial sering kali menjadi awal dari pengambilan sumber daya secara berlebihan karena setiap individu mulai bertindak demi kelangsungan hidup pribadinya saja.

Danau Tempe merupakan contoh nyata dari Sumber Daya Milik Bersama (*Common Pool Resource*). Sifat dasarnya yang terbuka untuk siapa saja namun memiliki batas ketersediaan membuat wilayah ini sangat rentan terhadap kerusakan. Jika tidak dikelola dengan aturan yang disepakati bersama, persaingan antara nelayan yang membutuhkan air dan petani yang membutuhkan lahan kering di dasar danau akan berujung pada kehancuran alam yang tidak bisa diperbaiki lagi.

Konsep pengelolaan bersama yang adaptif muncul sebagai jalan tengah di tengah kebuntuan manajemen yang terlalu kaku dari atas ke bawah. Pendekatan ini menekankan pada kolaborasi yang didasarkan pada proses belajar dari pengalaman sehari-hari. Melalui cara ini, aturan pemanfaatan air dapat disesuaikan secara lincah mengikuti perubahan kondisi alam dan kebutuhan warga yang sangat dinamis di lapangan.

Namun, kenyataan di lapangan sering kali jauh lebih rumit daripada bayangan ideal. Peta persaingan di kawasan danau menunjukkan adanya ketegangan antara nelayan tradisional (*Pakkaja lalla*) yang memegang prinsip turun-temurun dengan nelayan besar (*Pallawang*) yang memegang prinsip pragmatis *profit maximizing* serta petani di sisi lain yang menginginkan dukungan kebijakan irigasi modern. Persaingan ini bukan hanya soal volume air, tetapi juga soal ruang hidup dan martabat pekerjaan. Peta konflik ini menjadi semakin sulit ketika kepentingan lain mulai masuk dan menggunakan pengaruh mereka untuk memihak salah satu kelompok.

Implementasi jaringan sosial di lapangan sering kali berbentuk praktik pertukaran kepentingan yang sangat nyata. Terjadi proses

"transaksi" sosial di mana akses air ditukar dengan dukungan tertentu. Fenomena ini menciptakan struktur yang tidak seimbang dan timpang (asimetris), di mana segelintir pihak mendapatkan keuntungan melimpah, sementara mayoritas pekerja kecil tetap terjebak dalam kerentanan ekonomi karena tidak memiliki akses ke lingkaran kekuasaan tersebut.

Dampak dari struktur yang tidak seimbang ini sangat nyata pada tingkat kesejahteraan warga. Mereka yang tersisih dari lingkaran utama sering kali harus menanggung beban kerusakan lingkungan yang paling berat. Mereka juga kehilangan akses terhadap bantuan karena informasi hanya beredar di kalangan terbatas. Ketidakadilan inilah yang kemudian memicu rasa tidak puas dan gesekan antarwarga yang sewaktu-waktu dapat memuncak di tengah danau.

Negosiasi dan kekuasaan menjadi dua sisi mata uang dalam upaya mempertahankan hidup di tengah krisis air. Pihak yang berkuasa akan menggunakan negosiasi untuk memperkuat dominasi mereka, sementara pihak yang lemah menggunakan negosiasi sebagai satu-satunya cara untuk sekadar bertahan hidup. Kualitas kesepakatan sangat dipengaruhi oleh sejauh mana keterbukaan informasi dapat diwujudkan dan seberapa berani kelompok kecil untuk bersatu dalam satu suara yang solid.

Membangun kolaborasi yang adaptif memerlukan perubahan cara berpikir dari semua pihak. Otoritas perlu bersedia memberikan ruang bagi komunitas lokal, sementara masyarakat harus meningkatkan pemahaman mengenai pemeliharaan lingkungan. Kolaborasi ini hanya bisa berjalan jika terdapat kesadaran bahwa air adalah milik bersama yang kelestariannya merupakan tanggung jawab kolektif demi masa depan anak cucu.

Penyelarasan kebijakan merupakan langkah penting untuk mengurangi ketimpangan yang ada. Sering kali terjadi tumpukan aturan yang saling bertabrakan antara sektor perikanan dan pertanian. Aturan yang adil harus mampu memberikan perlindungan yang setara bagi semua jenis pekerja, memastikan bahwa kebijakan satu bidang tidak mematikan mata pencaharian bidang lainnya secara semena-mena.

Penguatan jaringan di tingkat masyarakat menjadi kunci utama dalam mengubah hubungan sosial menjadi daya tahan ekologi yang tangguh. Ketika ikatan antarwarga semakin kuat, masyarakat akan memiliki kapasitas untuk saling mengawasi penggunaan air dan alat tangkap yang merusak. Penguatan ini juga mencakup peran kaum perempuan yang sering kali menjadi pengelola air di tingkat rumah tangga namun suaranya jarang didengar dalam pengambilan keputusan besar terkait pengelolaan Danau Tempe.

Banjir di musim hujan dan krisis air di musim kemarau di wilayah danau adalah sebuah peringatan bahwa cara-cara lama dalam mengelola alam sudah tidak lagi mencukupi. Di era ketidakpastian saat ini, daya tahan tidak hanya dibutuhkan pada setiap orang, tetapi juga pada sistem tata kelola secara keseluruhan. Daya tahan sistem ini hanya dapat dibangun di atas fondasi hubungan yang adil, terbuka, dan merangkul seluruh elemen masyarakat yang bergantung pada air.

Kaitan antara keseimbangan hidup dan pekerjaan bagi masyarakat pesisir juga menjadi perhatian utama. Bagi mereka, waktu mencari nafkah dan waktu keluarga sering kali menyatu karena ritme hidup didikte oleh alam. Perselisihan air yang berkepanjangan menambah beban pikiran mereka, sehingga upaya mencapai ketenangan hidup menjadi tantangan yang semakin berat di tengah perebutan ruang yang tidak sehat.

Perlindungan bagi kelompok rentan di sektor ini memerlukan perhatian khusus melalui aturan yang berpihak pada keadilan. Selama ini, nelayan dan petani kecil sering kali luput dari perhatian negara. Penyelarasan aturan harus mampu menjamin bahwa di tengah kompetisi air sekalipun, martabat dan hak-hak dasar komunitas ini tetap terlindungi dari dominasi pihak-pihak yang lebih kuat.

Penyusunan strategi dalam pembahasan ini sangat menekankan pada aspek keberlanjutan. Tidak boleh ada lagi tindakan yang menguntungkan satu pihak namun membebani pihak lain. Sinergi antara kebutuhan pengairan bagi nelayan yang mengandalkan “pasang surut air” dan kestabilan air bagi petani serta kebutuhan ekosistem bagi nelayan harus ditemukan melalui pengelolaan bersama (*co-management*) yang fleksibel dan berbasis pada kenyataan di lapangan.

Melalui penguatan hubungan sosial, masyarakat diharapkan mampu mengubah pola interaksi yang tadinya saling sikut menjadi saling bantu. Nilai-nilai kebersamaan yang ada di masyarakat harus dihidupkan kembali sebagai mesin penggerak kelestarian alam. Dengan demikian, danau dapat kembali menjadi sumber kemakmuran yang merata, bukan lagi menjadi lokasi perselisihan air yang merusak tatanan sosial.

Alur pemikiran ini akan membawa pada pemahaman mengenai betapa pentingnya pemerataan akses informasi dan kekuasaan. Dengan melihat dampak dari ketimpangan struktur secara langsung, akan dipahami bahwa keadilan akses adalah kunci bagi kedamaian. Hal ini diharapkan dapat mendorong terciptanya kebijakan yang lebih peka terhadap kenyataan hidup warga di tingkat paling bawah.

Pentingnya pembahasan ini juga terletak pada upaya memotret bagaimana kekuasaan bekerja melalui saluran-saluran tidak resmi. Sering kali, solusi gagal karena tidak menyentuh akar masalah yang berupa ketimpangan hubungan. Dengan membedah aspek negosiasi, ditawarkan sudut pandang baru yang lebih nyata dan berorientasi pada penyelesaian masalah secara mendasar.

Kolaborasi yang fleksibel bukan hanya sebuah konsep, melainkan sebuah kebutuhan mendesak untuk menjaga kedaulatan pangan dan air. Situasi di Danau Tempe hanyalah salah satu contoh dari sekian banyak sumber daya alam yang menghadapi tantangan serupa. Keberhasilan dalam merumuskan solusi di sini dapat menjadi contoh bagi wilayah lain yang mengalami benturan kepentingan serupa.

Ketahanan lingkungan di masa depan sangat bergantung pada keberanian untuk melakukan perubahan cara pandang dalam mengelola wilayah. Mengurangi ketimpangan melalui aturan yang adil merupakan satu-satunya jalan untuk memastikan bahwa kemajuan tidak mengorbankan alam dan manusia. Penyelarasan kebijakan harus menjadi komitmen bersama untuk menciptakan keadilan bagi semua.

B. Regim Pengelolaan Danau Tempe

Danau Tempe sebagai salah satu danau alam yang dikategorikan sebagai danau paparan banjir (*flood plain*) yang berbentuk cekungan rendah atau seperti laguna. Danau Tempe secara administratif terletak di Propinsi Sulawesi Selatan melingkupi tiga wilayah Kabupaten yaitu Kabupaten Wajo, Soppeng dan Sidenreng Rappang yang melintasi 7 Kecamatan dan 26 desa/kelurahan yang berbatasan langsung. Wilayah paling luas ditempati oleh Kabupaten Wajo yaitu sekitar 54, 6%, disusul Kabupaten Sidenreng Rappang sekitar 34, 6% dan Kabupaten Soppeng sekitar 10,7%. (Direktorat Jenderal Sumber Daya Air Pusat Bendungan, 2015: 9).

Danau Tempe memiliki kergaman jenis lahan, yakni areal penangkapan dan budi daya ikan air tawar sekitar 52% (permukaan air danau seluas 30% dan lahan rawa 22%), lahan pertanian padi dan palawija seluas sekitar 37%, perkebunan 6 % dan pemukiman 5%. Dengan keberagaman jenis lahan mengakibatkan adanya tarik-menarik kepentingan dan orientasi pemanfaatan: (1) Danau Tempe sebagai pusat pengembangan keanekaragaman hayati jenis satwa langka (ikan endemik dan burung-burung migran); (2) Kawasan pendukung penghasil tanaman pangan dan sentra produksi perikanan air tawar utama di Sulawesi Selatan ; (3) Sumber cadangan air baku irigasi pertanian dan perkebunan di sekitar danau, dan sumber air minum oleh PDAM Kabupaten Wajo; dan (4) sebagai kawasan potensial untuk pengembangan wisata air dan wisata budaya (Muin, 2004).

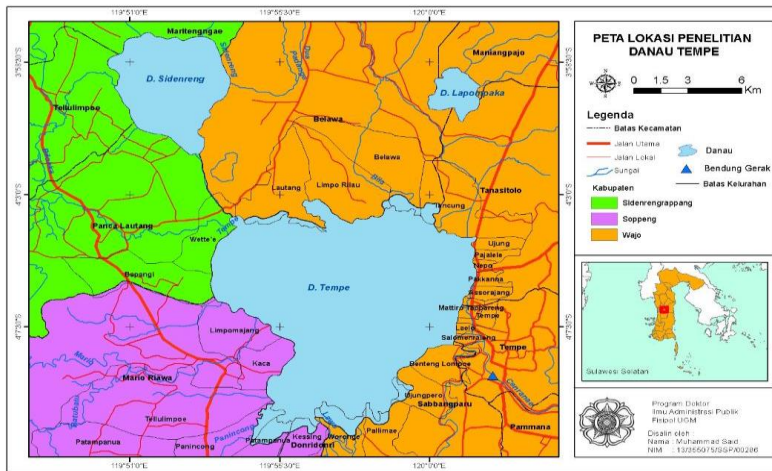
Luas Danau bervariasi berdasarkan musim dan elevasi air. Pada musim hujan memiliki luas kurang lebih 43.000 ha pada elevasi 7,0 – 9,0 m dpl dan 28.000 ha dengan elevasi air 6,0 – 7,0 m dpl. Sedangkan pada musim kemarau mengalami titik terendah elevasi air berkisar 0, 50 – 2, 0 m dpl atau rata-rata 1,25 m dpl, maka luas Danau hanya mencapai 10.000 ha (KLH, 2012).

Di tengah-tengah wilayah cekungan danau terbentuk 3 sistem danau: Danau Tempe, Danau Sidenreng dan Danau Buaya. Selama

musim hujan, ketiga danau tersebut menyatu menjadi satu kesatuan, dan pada kondisi tersebut oleh masyarakat setempat disebut sebagai banjir. Selama musim kemarau ketiga danau tersebut terpisah satu dengan lainnya dan hanya terhubung dengan saluran air yang terbentuk secara alami.

Kementerian Lingkungan Hidup (2012) menggambarkan 3 bentuk topografi Danau Tempe berdasarkan bentang alamnya, yaitu: (1) Satuan bentang alam pedataran mendominasi luas topografi (50 %) berada di sekitar danau serta sepanjang sungai utama, Sungai Bila, Cenranae dan Walanae yang bermuara ke danau, (2) Satuan bentang alam perbukitan bergelombang. Bentuk ini menempati sekitar 40 % topografi danau dan melingkari daerah pedataran melebar ke timur di Kabupaten Wajo dan menyempit di bagian barat danau, dan (3) Satuan bentang alam perbukitan tersayat tajam. Bentuk ini menempati sekitar 10 % topografi Danau Tempe dan menempati bagian barat DAS Soppeng di daerah Mariorawa sedangkan di bagian Utara menempati DAS Bila di bagian hulu.

Danau Tempe merupakan bagian dari ekosistem sungai. Setidaknya ada 23 sungai-sungai kecil dan 13 sungai besar termasuk 3 daerah tangkapan air, yaitu Daerah Aliran Sungai (DAS) Bila yang mengalir dari Utara dan DAS Walanae yang mengalir dari arah Selatan sebagai *intake* menuju ke Danau Tempe. Kemudian DAS Cenranae sebagai *outlet* yang mengalirkan air dari Danau Tempe ke arah Timur hingga ke Teluk Bone sepanjang $\pm$ 70 km. Pada musim hujan, kapasitas danau dan sungai *outlet* tidak mampu menampung volume air dari sungai-sungai *intake*, sehingga air danau meluap dan menggenangi daerah pertanian dan pemukiman di sekitar pinggiran danau.



Gambar 1. Peta Danau Tempe
(Said, 2019)

Danau Tempe berdasarkan bentang alamnya dikategorikan sebagai satu kesatuan lingkungan ekosistem. Sebagai ekosistem, maka di Danau Tempe berlangsung interaksi antara makhluk hidup (*biotic*) dengan lingkungan alam (*abiotic*). Sehingga, dalam konteks pengelolaan lingkungan sumber daya alam, konsepsi awal ini mendapatkan perhatian utama untuk membangun keseimbangan relasi antara makhluk hidup dan lingkungan alamnya (*social-ecological systems*).

Soerjani, dkk (2008) mencoba menjelaskan definisi ekosistem sebagai suatu sistem ekologi yang terbentuk oleh hubungan timbal-balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Ekosistem adalah satuan kehidupan yang terdiri atas suatu komunitas makhluk hidup (*biotic*) dari berbagai jenis dengan berbagai benda mati (*abiotic*) yang berinteraksi membentuk suatu sistem. Ekosistem dicirikan dengan berlangsungnya pertukaran materi dan transformasi energi yang sepenuhnya berlangsung di antara berbagai komponen dalam sistem itu sendiri atau dengan sistem lain di luarnya. Kehidupan akan berlangsung dalam berbagai fenomena kehidupan menurut prinsip, tatanan, dan hukum alam atau ekologi seperti keseimbangan (*homeostasis*), kelentingan atau kelenturan (*resilience*), kompetisi,

toleransi, adaptasi, suksesi, evolusi, mutasi, hukum minimum, hukum entropi, dan sebagainya.

Schnaiberg (1980) mengkonstruksi definisi lingkungan dengan melihat 2 (dua) fungsi sumber daya alam sebagai suatu sistem sosial-lingkungan yang kompleks. Pertama, lingkungan dipandang sebagai rumah bagi umat manusia (*a home for mankind*). Dalam konteks ini, manusia bersedia dan mau menjaga lingkungan karena dipandang layaknya sebagai rumah yang menyenangkan, menarik, kaya, dan bersih untuk ditinggali dan jauh dari polusi dan kesan kumuh. Kedua, lingkungan dipandang sebagai sumber berkah dan resek (*sustenance*) untuk manusia.

Dalam pandangan ini, manusia mengeksplorasi dan memanfaatkan sumber daya alam sebesar-besarnya untuk kepentingan manusia karena lingkungan sumber daya alam merupakan berkah dan rezeki yang diperuntukkan bagi manusia. Lingkungan dipandang sebagai lokus dukungan material untuk semua kepentingan manusia. Untuk itu, menurut Schnaiberg, memahami lingkungan berarti memahami struktur produksi lingkungan biotik dan fisik, sosial dan lingkungan sekaligus, kemudian menghubungkannya dengan struktur produksi masyarakat modern.

Senada dengan Schnaiberg adalah Ojunga (1992) yang telah mereview buku Zimmermann (1951: 15) mengatakan bahwa menangani sumber daya alam bukan hanya menangani lingkungan fisiknya secara statik tetapi lebih fundamental adalah menangani relasi manusianya secara dinamik (sosio-kulturalnya) sekaligus. Ia mengatakan: “....resources are not, they become: they are not static but expand and contract in response to human wants and human action”. Jadi suatu sumber daya bukan hanya suatu tujuan yang dapat ditangani tetapi juga relasi fungsional yang nyata antara keinginan masyarakat, kapasitasnya dan sikapnya menghadapi “the worth of an environment”. Mitchell (1989) menerjemahkan pandangan filosofis ini ke dalam posisi *anthropocentric* dan dispesifikasi bahwa pemanfaatan sumber daya alam mestinya memasukkan nilai kemanusiaan sehingga dapat menjadi sebuah sumber daya.

Pandangan Zimmermann dan Mitchell ini mengadopsi subjektivitas, relativitas, kultur dan cara pandang tentang sumber daya. Pernyataan mereka mengindikasikan bahwa alam dan lingkungan adalah bagian dari kebutuhan manusia. Dengan kata lain sumberdaya harus menjadi nilai bagi masyarakat di suatu waktu atau dengan kata lain “...availability for human use, not mere physical presence, is the chief criterion of resources” (Mitchell, dkk. 1989)

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan klaim masing-masing aktor yang bersaing dalam mengelola dan memanfaatkan Danau Tempe, apakah lebih mengedepankan aspek sosial Danau Tempe sebagai rumah yang harus dijaga kelestariannya ataukah justru dipandang sebagai berkah yang sudah selayaknya dieksploitasi untuk sebesar-besarnya memenuhi kepentingan ekonomi para aktor. Ataukah mungkin saja dalam pengelolaannya sangat berpeluang menemukan titik keseimbangan atau akomodasi antar keduanya (*social-ecological system*).

Perbedaan klaim pengetahuan, kepentingan dan kekuasaan para aktor berpengaruh terhadap orientasi pengelolaan Danau Tempe. Orientasi pengelolaan Danau Tempe yang dimaksud di sini merujuk ke unsur-unsur pengelolaan sumber daya alam yang terdapat dalam definisi pengelolaan sumber daya alam yang dijelaskan oleh O’Riordan (dalam Ojungu, 1992: 4) yaitu:

“ sebagai “sebuah proses pengambilan keputusan, penentuan peraturan dan pengalokasian sumber daya alam di suatu ruang dan waktu berdasarkan keinginan, aspirasi dan kepentingan publik dan lingkungan dalam kerangka penerapan teknologi, institusi sosial politik, dan kerangka hukum dan administratifnya”. (O’Riordan dalam Ojungu, 1992: 4).

Sebagai suatu kawasan sumber daya alam milik umum (*common pool resource*) ---secara sosial dan spasial saling terkait antar beberapa Kabupaten yang berbatasan secara administratif---, maka idealnya Danau Tempe dikelola secara bersama, terintegrasi, terpadu dan adaptif. Akan tetapi, hingga saat ini tidak ditemukan adanya format

desain kelembagaan dan kerangka aturan pengelolaan bersama terutama di 3 Kabupaten kawasan budi daya ikan air tawar. Fakta menunjukkan bahwa Danau Tempe saat ini masih dikelola sendiri-sendiri oleh daerah-daerah tersebut melalui instrumen Peraturan Daerah (PERDA)¹ yang salah satunya mengatur mekanisme pelelangan atau penyewaan areal lahan *ex-ornament* milik pemerintah daerah.

Mekanisme pelelangan sebetulnya menjadi embrio lahirnya polarisasi sosial, ekonomi dan politik antara *Pallawang* dan *Pakkaja lalla*. *Pallawang* berupaya mengeksplorasi sumber daya alam yang dikuasai sebesar-besarnya untuk mendapatkan keuntungan dengan alasan telah mengeluarkan biaya sewa. Sementara *Pakkaja lalla* merasa semakin terdesak karena memiliki area penangkapan yang semakin sempit, sehingga mereka juga berusaha menangkap ikan sebanyak-banyaknya walaupun seringkali menggunakan alat tangkap yang dilarang (*illegal fishing*) untuk kepentingan sekedar strategi bertahan hidup (*survival strategy*).

Bagi *Pakkaja lalla*, peraturan resmi tentang sistem lelang terbuka hanya menguntungkan segelintir warga yang memiliki modal uang untuk membayar biaya lelang atau sewa dan secara aturan adat melanggar kearifan lokal yang melarang memasang alat tangkap secara permanen (*mattang poli*). Meskipun pada peraturan resmi ada aturan yang membolehkan boleh mengakses area *pallawang* ketika airnya di atas 1,45 meter atau berdasarkan kearifan lokal yang mengatakan ***“assala’ weddingg mopi nola lopi yase’na belle’e makkajai campongngge*** (*asal perahu masih bisa lewat di atas alat tangkap belat yang terpasang, maka boleh mengambil ikan di area pallawang*). Tetapi aturan-aturan itu hampir mustahil ditegakkan karena pemenang lelang (*pallawang*) selalu memiliki cara untuk menjaga area *pallawang* yang sudah disewanya. *Pallawang* selalu memiliki cara atau “akal-akalan”

¹ Perda No.4 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Kabupaten Wajo, Peraturan Bupati No.13/Perbub/VI/2012 Tentang Tata Cara Pengelolaan Perairan Umum dan Tappareng Salae, dan Perda No.4 Tahun 2010 Tentang Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Umum dalam Wilayah Kabupaten Sidenreng Rappang

dengan memasang alat penyambung di atas belat sehingga perahu tetap tidak bisa melewati area *pallawang*.

Begitupun aturan resmi maupun aturan adat yang mengatakan bahwa nelayan kecil (*Pakkaja lalla*) boleh mengakses *pallawang* ketika airnya surut untuk dijadikan areal pertanian palawija, itu hampir mustahil ditegakkan karena pemenang lelang (*Pallawang*) selalu berdalih merugi sehingga tetap mereka yang menguasai (*mangongko*). Kalaupun nelayan kecil bisa menggarap lahan tersebut, maka syaratnya harus berbagi hasil dengan *Pallawang*. Merespon akal-akalan dari *Pallawang* memicu terjadinya konflik antara *pallawang* dan *pakkaja lalla*. *Pakkaja lalla* mau menangkap ikan atau menggarap area *pallawang*, dan *pallawang* tetap mempertahankan dengan dalih telah menyewanya'. Bentuk komplain dan perlawanan kecil dari *Pakkaja lalla* biasanya dengan terpaksa menggunakan alat tangkap yang dilarang (*illegal fishing*) atau dengan cara merusak belat *Pallawang* yang menghalangi perahu mereka.

Dengan kepemilikan dan distribusi sumber daya (Modal) yang tidak berimbang antara *Pallawang* dan *Pakkaja lalla* mengkondisikan kedua aktor ini memanfaatkan mekanisme jaringan sosial (bekerjasama atau bersaing) untuk berjuang merebut dan mempertahankan kepentingannya di Danau Tempe. Aktor *Pallawang* mengaktifkan dan memobilisasi jaringan sosial dengan aktor negara, bos pedagang besar, politisi dan *Pakkaja lalla* sendiri untuk mengakses dan menguasai Danau Tempe.

Jaringan *Pallawang* dengan Pemerintah Daerah untuk memudahkan memenangkan lelang lahan *ex-ornament*. Ikatan bisnis *Pallawang* dengan bos pedagang pengumpul ikan di pasar untuk memperoleh modal memenangkan lelang dan memperluas area bisnisnya. Ikatan politik *Pallawang* dengan politisi pada momentum Pemilu dan Pilkada untuk menjalankan agenda politiknya secara timbal balik (transkasional): politisi membutuhkan massa dan *pallawang* membutuhkan perlindungan penguasaan area *pallawang*. *Pallawang* juga tetap membangun ikatan sosial dengan *Pakkaja lala* untuk mendapatkan tenaga buruh murah dan tentu saja mendapatkan nilai surplus dari pengelolaan *pallawang* yang dikuasainya.

Sementara itu, aktor *Pakkaja lalla* memanfaatkan ikatan sentimen kekeluargaan dan kekerabatan serta kesamaan profesi sebagai sesama nelayan kecil untuk saling membagi sumber daya (informasi, pengetahuan dan saling percaya) agar tetap bertahan hidup (*survive*) dan mengusahakan aksi bersama untuk melawan kelompok atau pihak-pihak yang mengganggu sumber penghidupannya. Perlawanan paling halus dilakukan Pakkaja lalla sebagai bentuk protes dari penyingkirannya adalah menggunakan penangkapan ikan secara ilegal (*illegal fishing*) dan melakukan gangguan-gangguan kecil seperti merusak alat tangkap *Pallawang* yang menghalangi perahunya. Bentuk protes yang dianggap besar adalah mengorganisir nelayan bersama LSM untuk memprotes mekanisme pengelolaan Danau Tempe yang tidak berpihak pada nelayan kecil.

Aktor negara (pemerintah daerah) yang diharapkan hadir untuk menjembatani mereka dengan peraturan daerah dan implementasi kebijakan yang inklusif untuk keadilan bagi kedua aktor ini, tetapi realita menunjukkan bahwa negara memiliki narasi sendiri dengan mengambil keputusan, pengaturan dan distribusi lahan yang kurang berpihak pada kepentingan *Pakkaja lalla*. Sehingga keputusan, pengaturan atau kebijakan negara yang diambil “justru” sering menjadi sumber utama berlangsungnya konflik dan cenderung menciptakan eksklusivitas antara *Pallawang* dan *Pakkaja lalla*.

Selain mekanisme pelelangan, kebijakan pemerintah daerah lain yang tidak menguntungkan kepentingan sosial dan ekonomi nelayan kecil *Pakkaja lalla* adalah pembangunan dan pengoperasian bendungan gerak. Kebijakan bendungan gerak yang dibangun tahun 2010 dan beroperasi sejak Juli 2013 di Sungai Cenranae (*outlet* Danau Tempe) dapat dicermati hanya memenuhi hasrat ahli dan otoritas negara yang menguntungkan petani di hulu. Prinsip kerja bendungan gerak mempertahankan elevasi air di atas 5 meter justru memicu konflik antara nelayan lokal yang menginginkan elevasi air di bawah 2 meter dan petani yang menginginkan suplai air di pinggiran Danau Tempe.

Meskipun di tingkat aktor negara menganggap pembangunan bendungan gerak penting untuk memperbaiki kondisi ekologis Danau

Tempe yang diharapkan berkontribusi meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal. Tetapi, di tingkat nelayan, keberadaan bendungan ini justru dianggap sebagai faktor yang mengakibatkan menurunnya pendapatan nelayan karena alat tangkap yang digunakan hanya cocok dengan dengan elevasi atau kedalaman air di bawah 2 meter sementara bendungan gerak selalu mempertahankan elevasi air di atas 5 meter.

Kebijakan lain yang dicermati penulis adalah Proyek Revitalisasi (Pengerukan) Danau Tempe dengan perencanaan 3 tahap yang sementara berjalan tahap I tahun 2016 – 2018. Bagi negara, proyek ini dalam rangka memperbaiki fungsi dan kualitas lingkungan danau ke titik tertinggi. Penambahan volume tampungan danau sebesar 31,3 juta m³ (elevasi kurang lebih 5 m), sehingga volume total menjadi 176,9 m³ yang dapat berfungsi sebagai 1) irigasi pompa, 2) bangunan pengendali aliran sedimen; 3) pengendalian banjir pada sungai-sungai *inlet* dan *outlet* (Satker Balai Besar Wilayah Sungai Pompengan – Jeneberang, 2016).

Proyek Revitalisasi Danau Tempe hingga saat ini masih menjadi pro-kontra di antara *stakeholder* karena sebagian warga menginginkan mempertahankan Danau Tempe sebagai kawasan pengembangan sumber daya perikanan (*fishery oriented*). Sementara proyek revitalisasi Danau Tempe yang diinisiasi oleh pemerintah dan konsultan proyek mengarah pada pembentukan pulau daratan dan airnya sebagai sumber pengairan sawah (*agriculture oriented*).



Gambar 2. Pengerukan di Danau Tempe
(*Said, 2019*)

Berdasarkan semua pengaturan di Danau Tempe menunjukkan adanya kontestasi kepentingan, keinginan dan pengetahuan antara pemerintah (negara), konsultan dan nelayan. Pengetahuan lokal nelayan versus pengetahuan modern (negara dan ahli), di mana basis pengetahuan modern (negara dan ahli) selalu bersumber dari narasi yang dibangun sebagai dalil-dalil ilmiah berdasarkan problematisasi dan teknikalisis pembangunan danau. Sedangkan basis pengetahuan lokal warga di Danau Tempe bersumber dari memori kolektif warga yang meyakini kebenarannya secara turun-temurun untuk mendatangkan kebaikan, kesejahteraan, keselamatan dan pendapatan yang melimpah dari sumber daya alam yang tersedia di Danau Tempe.

Kenyataan di aras lokal menunjukkan bahwa pengetahuan lokal warga selalu kalah dan termarginalisasi dari pengetahuan modern dalam kepengaturan Danau Tempe. Misalnya dalam cara merespon persoalan banjir yang tiap tahun melanda Danau Tempe. Menurut pandangan negara dan ahli, banjir di Danau Tempe disebabkan oleh pendangkalan dan laju sedimentasi dari hulu sehingga negara dan ahli menganggap penting dan mendesak untuk menyelamatkan kondisi ekologis Danau Tempe karena terus-menerus menghadapi degradasi lingkungan dan kelangkaan sumber daya alam. Salah satu caranya adalah dengan melaksanakan proyek bendungan bergerak untuk mempertahankan elevasi air 5 meter dan proyek revitalisasi danau dengan mengeruk sedimentasi penyebab pendangkalan dan tanah kerukannya dijadikan sebagai pulau di tenaga danau.

Pertama-tama negara merujuk Data Status Lingkungan Hidup Indonesia (2012) sebagai dalil-dalil pentingnya proyek. Negara menarasikan kondisi fisik Danau Tempe sebagai salah satu dari 15 danau utama di Indonesia berstatus *Hipertrofik* atau kualitas airnya mengandung kadar unsur hara sangat tinggi akibat tercemar unsur Nitrogen dan Fosfor yang sangat berat sehingga menuntut intervensi kebijakan.

Sedangkan menurut pengetahuan nelayan lokal, banjir adalah peristiwa alamiah dan merupakan “berkah” bagi warga karena pada saat dan setelah banjir “hasil tangkapan ikan akan melimpah”. Warga juga meyakini bahwa “watak alamiah danau tempe” adalah mekanisme

pasang surut air. Ketika air surut dan kering merupakan kesempatan bagi ikan untuk berbiyah dan ketika air pasang dan banjir, maka ikan sudah besar dan waktunya untuk ditangkap. Jadi, menurut nelayan lokal, eksistensi bendungan gerak menghilangkan ‘mekanisme pasang surut air’ di Danau Tempe’ dan eksistensi revitalisasi danau tempe adalah disorientasi ruang dan terjadi rekonfigurasi ruang perairan umum daratan dari kepentingan perikanan menuju kepentingan persawahan.

Melihat fenomena tersebut, jaringan sosial yang diharapkan bekerja sebagai arena kerjasama untuk saling bekerja sama, saling percaya, saling membagi sumber daya dan diharapkan munculnya aksi kolektif untuk mengatasi masalah-masalah kepengaturan Danau Tempe. Nyatanya justru menunjukkan kontestasi dan perebutan kepentingan, pengetahuan dan kekuasaan yang tidak berimbang (*power asymetris*) sehingga membentuk tipologi struktur jaringan sosial asimetris.

C. Sejarah Pengelolaan dan Pola Penguasaan

Pengelolaan Danau Tempe dari masa ke masa, yakni sejak masa kerajaan, kolonial, dan kemerdekaan sampai sekarang secara alami mengikuti pola pasang surut air danau. Ketika air pasang di musim hujan beberapa areal danau tergenangi air dan digunakan warga sebagai areal penangkapan ikan. Sementara pada saat air surut di musim kemarau beberapa areal danau di pinggiran mengering, sehingga dimanfaatkan warga sebagai areal pertanian palawija.

Sehingga, secara umum mata pencaharian warga di Danau Tempe adalah nelayan dan petani. Disebut nelayan ketika mereka mengusahakan penangkapan ikan dan disebut petani pada saat mereka mengusahakan dan mengelola areal pertanian. Bahkan pada umumnya warga mengklasifikasikan dirinya menjalani “*profesi ganda*”, sebagai nelayan sekaligus sebagai petani.

Dengan pola pasang surut air dari masa ke masa ini menjadi alasan sebagian besar nelayan menentang kebijakan operasional ‘bendungan gerak’ pada tahun 2013 yang mempertahankan air pada elevasi ± 5 meter. Menurut mereka kebijakan ini mengingkari sifat asli

dan alami Danau Tempe dan menurut pengetahuan lokal masyarakat, ikan hanya dapat berkembang biak dengan baik ketika mengikuti pola pasang surut.

Pola pemanfaatan lahan di Danau Tempe yang mengikuti pola pasang surut air ini berimplikasi kepada sistem pengelolaan dan pengaturan pemanfaatan lahan. Ketika musim hujan, sebagian besar lahan akan digenangi air bahkan sampai menimbulkan banjir. Sedangkan pada musim kemarau sebagian lahan akan kering dan menjadi tanah daratan. Pada saat tergenangi air disitulah dimanfaatkan warga sebagai areal penangkapan ikan sedangkan pada saat mengering disitulah dimanfaatkan warga sebagai areal pertanian dan perkebunan palawija.

Di masa lalu, sebelum kemerdekaan, areal tanah-tanah di Danau Tempe merupakan tanah ulayat persekutuan hukum setempat, yang dalam bahasa Bugis disebut *ade'limpo*, atau tanah *limpo*. Hak bersama dari warga persekutuan hukum tidak boleh dimiliki oleh perseorangan atau dengan kata lain, hak warga masyarakat terbatas pada hak menikmati hasil (*genotrecht*).

Pola pengelolaan Danau Tempe sebelum kemerdekaan mengikuti pola pasang surut air, yaitu berlaku “aturan air” dan “aturan tanah”. Aturan air mengatur siapa yang boleh dan tidak boleh dalam jangka waktu tertentu menguasai dan memanfaatkan areal penangkapan ikan. Adapun pola pengaturan pengelolaan areal penangkapan ikan di masa sebelum kemerdekaan (masa kedatuan) dibagi menjadi 4 pola (gambar 3.) berikut ini:



Gambar 3. Pola Pengelolaan Danau Tempe Masa Kedatuan
(Said, 2019)

“Aturan tanah” mengatur mekanisme memperoleh dan memanfaatkan tanah daratan sebagai areal pertanian palawija. Aturan tanah mengatur mekanisme pembagian tanah areal pertanian palawija kepada warga ketika air surut, sehingga disebut tanah *telleng* (tenggelam) atau tanah *koti*’ (undian). Disebut tanah *koti*’ karena pembagiannya dilakukan dengan memasukkan tangan dalam suatu toples kemudian mengambil nomor undian. Nomor undian berdasarkan nomor petak-petak tanah yang telah diukur kira-kira luasnya 10 x 100 depa perkapling. Pengundian ini dilakukan setiap tahun sebagai mekanisme lokal untuk membatasi monopoli penguasaan tanah melebihi 2 tahun.

Adapun “aturan air” yang mengatur pola pemanfaatan dan penguasaan areal penangkapan ikan saat ini masih mengadopsi sistem pengelolaan masa lalu tapi dengan aktor, aktivitas dan sumber kepemilikan atau kepenguasaan yang berbeda. Hal ini dapat dilihat dari rejim kepemilikan/pengusahaan dan pengaturan lahan berikut ini:

1. Tanah *ongko* yang dulunya milik *tana limpo*’ atau distrik, saat ini sebagian besar dimiliki oleh Pemerintah Daerah 3 Kabupaten (Soppeng, Wajo dan Sidrap) dan sebagianya masih dikuasai oleh keturunan raja/datu dan Camat yang pernah memerintah secara turun temurun yang dapat digarap sendiri dan/atau dipersewakan.
2. Tanah *ex-ornament* atau tanah *ex-arajang* yang dulu dikuasai/dimiliki oleh otoritas kerajaan atau distrik yang memerintah, saat ini dikuasai oleh Pemerintah Daerah dalam bentuk *Pallawang* atau *Cappiang* yang hak penguasaannya dilakukan melalui mekanisme lelang kepada warga.
3. Tanah *telleng* adalah tanah *ex ornament* yang di atasnya telah dilelangkan ikannya. Pada saat airnya surut dikuasai secara menetap dalam bentuk sertifikat hak milik, SPPT, sewa menyewa dari penggarap sebelumnya dan berdasarkan perpanjangan izin pengelolaan dari pemerintah daerah setiap 2 atau 3 tahun. Saat ini sedang menguat aspirasi untuk mengembalikan sistem pengundian (*tana koti*’).

4. Tanah bebas adalah yang dapat dimanfaatkan oleh siapa saja dengan 2 pola yaitu areal yang dikuasai secara menetap untuk beberapa waktu oleh nelayan dengan menggunakan *Bungka Toddo* atau jaring tetap dan areal yang bisa diakses oleh nelayan tangkap yang berpindah-pindah atau disebut *Pakkaja lalla*.

D. Kehidupan Sosial, Budaya dan Ekonomi

Danau Tempe merupakan kawasan pesisir yang dihuni oleh penduduk mayoritas etnis Bugis dan beragama Islam. Kehidupan sosial dan budaya di kawasan Danau Tempe sedikit banyaknya dipengaruhi oleh sistem sosial dan budaya etnis Bugis dan agama Islam. Etnis Bugis memiliki sistem keyakinan di dalam berinteraksi dengan Tuhan, manusia dengan alam. Etnis Bugis di kawasan Danau Tempe mempercayai adanya kekuatan supranatural dari Tuhan dan alam semesta yang menentukan keselamatan dan keberuntungan dalam mencari dan menangkap ikan.

Nelayan Danau Tempe memiliki pantangan-pantangan (*pamali*) dan mempercayai adanya tempat keramat (*makeerre'*) sebagai aspek supranatural dalam aktivitasnya mencari dan menangkap ikan. Pantangan yang masih diyakini secara turun-temurun sampai sekarang adalah pantangan mencari ikan pada malam Jumat sampai setelah shalat Jumat, larangan membawa 2 alat tangkap sekaligus ke Danau (misalnya membawa jaring dan tombak sekaligus), larangan menyanyi di perahu, larangan berselisih paham (berdebat) dengan sesama nelayan, larangan berbicara kotor (*moni'sala*) dan larangan membawa perempuan untuk pergi menangkap ikan. Sementara tempat keramat yang harus dihindari dan tidak boleh menangkap ikan di sekitarnya yang biasanya ditandai dengan adanya semak-semak dan pohon kayu besar (*aju colo'* dan *kawerang*).

Di setiap komunitas atau kampung, sebelum awal dan akhir musim penangkapan ikan dalam satu siklus tahunan dilaksanakan ritual adat-istiadat yang disebut *maccera' tappareng* atau *maddupa' wai* (menyambut air pasang) untuk menghormati penguasa air atau penjaga danau (*ya makuasae*). Acara *maccera tappareng* ini dipimpin oleh

tetua adat danau yang disebut *Macoa Tappareng* (umumnya laki-laki) dibantu oleh *Pabbijagae* (umumnya perempuan).

Macoa Tappareng disepakati oleh warga di setiap komunitas. *Macoa Tappareng* bukan orang sembarang. Kriteria penting seorang *macoa tappareng* adalah memiliki ilmu yang mumpuni dalam prosesi ritual adat di Danau Tempe dan umumnya berasal dari satu rumpung keluarga secara turun temurun. Fungsi *Macoa Tappareng* selain sebagai pemimpin upacara ritual adat *Maccera Tappareng* juga berfungsi “mengadili” atau “mengupacarakan” nelayan yang melanggar pantangan (*pamali*) dan memasuki wilayah keramat (*makkerre*). Bagi nelayan yang melanggar akan didenda atau *i dosa*.

Sebagian besar warga di kampung daratan pinggir Danau Tempe memiliki rumah panggung tradisional yang terbuat dari kayu (*bola aju*). Pembangunannya dilandasi oleh filosofi pembagian 3 ruang menurut keyakinan etnik Bugis yang bersumber dari tradisi lisan dan naskah *I Lagaligo* yaitu konsep *lino tellu lafi* (dunia tiga susun) terdiri dari *botting langiq* (langit), *ale kawaq* (bumi) dan pertiwi (bawah tanah). Aktivitas para dewa berada di *botting langiq* dan pertiwi, sedangkan aktivitas manusia berada di *ale kawaq* (Surur, 2014). Rumah panggung juga terdiri 3 susun, yaitu: (1) ruang bawah (*awa bola*) yang biasanya digunakan untuk menyimpan perahu dan alat-alat pertanian, (2) ruang tengah sebagai ruang tempat tinggal keluarga (*ise' bola*); dan (3) ruang bagian atas (*dakkeang*) sebagai tempat penyimpanan barang-barang atau hasil panen yang sewaktu-waktu dapat difungsikan pada saat banjir.

Selain rumah di daratan pinggir danau, sebagian warga memiliki rumah terapung (*kalampang*) di tengah Danau Tempe. Rumah ini ditemukan di Desa Pallimae Kecamatan Sabbangparu Kabupaten Wajo sekitar 20 unit rumah yang membentuk pemukiman (mengumpul) dan sekitar 60 - 80 unit di Kelurahan Kaca dan Kelurahan Limpomajang, Kecamatan Marioriawa Kabupaten Soppeng. Selain itu ada beberapa yang tersebar di masing-masing *Pallawang* atau *Bungka Toddo* milik nelayan, baik di Kabupaten Wajo, Soppeng maupun Sidrap.

Bentuk rumah panggung dan rumah terapung warga dianggap paling adaptif menghadapi bencana banjir dan fluktuasi pasang surutnya air. Ketika banjir, misalnya warga tidak ada yang mengungsi, tetapi tetap bertahan di rumahnya masing-masing dengan menempati dan menaikkan peralatan rumah tannganya ke bagian ruang atas rumah panggung (*maddakkeang*). Begitupun dengan rumah terapung akan mengapung dan berpindah mengikuti pasang surut air. Semakin pasang (tinggi) air, maka posisi rumah semakin mendekati perkampungan. Sebaliknya, semakin surut (rendah) air, maka posisi rumah semakin ke tengah. Saat ini, rumah terapung menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan, baik wisatawan lokal maupun manca negara.



Gambar 4. Rumah Terapung di Danau Tempe
(*Said, 2019*)

Dari aspek ekonomi, warga di Kawasan Danau Tempe sangat mengandalkan sumber daya perikanan tangkap dan sumber daya pertanian palawija. Sehingga mata pencaharian utama warga di Kawasan Danau Tempe adalah nelayan dan petani. Namun demikian, fakta di lapangan menunjukkan bahwa warga di Danau Tempe sangat adaptif dalam melakukan diversifikasi pekerjaan.

Hasil observasi di lapangan menunjukkan tidak semua nelayan aktif melaut setiap hari ke danau. Sebagian dari mereka sudah memarkir perahunya di kolong rumah, ada yang memilih pergi merantau, ada yang memilih bertani, tukang ojek bemor

(*becak motor*), ojek perahu (*mattassi*) dan ada yang melaut hanya musiman.

Saat ini nelayan merasakan adanya penurunan penghasilan dari usaha menangkap ikan di danau dibandingkan masa-masa sebelumnya. Oleh karena itu, ketika penghasilan nelayan menurun, maka mereka biasanya berfokus untuk mengerjakan sawah atau ladang. Ketika penghasilan pertanian menurun, maka mereka berfokus untuk mencari dan menangkap ikan. Ketika penghasilan bertani dan menangkap ikan menurun, maka mereka menjadi sopir *tassi* (ojek perahu untuk wisatawan), atau menjadi sopir ojek bentor (*becak-motor*). Kalau merasa tidak berhasil lagi, maka umumnya mereka ke luar daerah menjual sarung sutra (*lipa' sabbe*), berkebun dan atau pergi merantau ke luar daerah (umumnya ke Merauke).

Sebagai nelayan, ada beberapa alat tangkap yang dianggap baru digunakan nelayan pada saat ini, yaitu *tongkang*, pukot (*jabba'*) trawl dan jabba' kawat atau jabba' besi. Sedangkan alat tangkap yang mulai jarang digunakan nelayan, seperti: rawai, pancing, dan timpo.

Sebagai petani, mereka mengusahakan pertanian palawija pada saat air surut. Komoditi yang umumnya ditanam adalah tanaman padi dan palawija yang menurut perkiraan petani dapat bertahan untuk panen sebelum air pasang (banjir). Komoditi selain padi yang banyak ditanam adalah jagung, kedelai, labu, semangka, tomat, lombok, kacang hijau, terong, dan kacang panjang.

E. Otonomi Pengelolaan di 3 Kabupaten

Berdasarkan letak geografisnya, Danau Tempe merupakan satu kawasan ekosistem sumber daya alam yang terintegrasi. Pemanfaatannya dapat diakses secara bersama oleh masyarakat yang ada di pesisir 3 Kabupaten. Namun demikian, pengelolaannya masih dilakukan secara terpisah dan otonom masing-masing Kabupaten, yaitu Kabupaten Wajo, Soppeng dan Sidenreng Rappang.

Setiap Kabupaten membuat peraturan daerah atau peraturan bupati dalam pengelolaan Danau Tempe di wilayahnya masing-

masing. **Pemerintah Kabupaten Wajo** membuat Peraturan Daerah No. 4 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Kabupaten Wajo. **Pemerintah Kabupaten Soppeng** mengeluarkan Peraturan Bupati Soppeng No. 13/Perbup/VI/2012 tentang Tata Cara Pengelolaan Perairan Umum dan Tappareng Salae yang dikuasai oleh Pemerintah Kabupaten Soppeng. Sedangkan **Pemerintah Kabupaten Sidrap** mengeluarkan Peraturan Daerah No. 4 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Umum dalam Wilayah Kabupaten Sidenreng Rappang.

Pengelolaan Danau Tempe berdasarkan otonomi 3 Kabupaten dilihat dari peraturan daerah yang dibuat masing-masing Kabupaten cenderung memiliki persamaan tentang jenis-jenis tempat penangkapan ikan yang dibolehkan, yakni: (1) Palawang, yaitu tempat tertentu pada pinggir danau yang batasnya telah ditentukan untuk dikuasai oleh Pemerintah Daerah dengan dipasang ornament berupa patok beton di bagian pinggir yang dapat dipasang *bungka toddo*, (2) Ongko, yaitu palawang ex-ornament yang dikuasai oleh Pemerintah Daerah; dan (3) Danau bebas, yaitu bagian danau di luar palawang/ongko yang dikuasai oleh Pemerintah Daerah.

Sedangkan tempat yang sama-sama dilarang untuk menangkap ikan adalah Kawasan Konservasi (Reservat) di kedalaman 125 cm dan radius 250 Ha dari Patok Belanda *Pacco Balanda*. Khusus di Kabupaten Soppeng telah menetapkan wilayah reserpat yaitu Ongkoe, Belle Barue dan Taccipie yang tidak boleh dipasang alat tangkap permanen seperti *bungka toddo* atau belat tapi masih bisa diakses oleh nelayan dengan menggunakan jaring (*lanra*).

Kesamaan yang lain dalam 3 peraturan ini adalah tentang jenis-jenis alat tangkap yang boleh digunakan adalah (1) Jala (2) bubu (3) pancing (4) tombak (5) Belat/krai atau *belle* yang harus berukuran tinggi 125 cm, jarak antara belahan-belahan bambu adalah 2 cm (6) Jaring (*lanra*) dan sejenisnya yang bahannya terdiri dari benang, lawe, tasi lusa mata jarinngnya harus berukuran minimal 5 cm yang diukur dari jarak antara 2 simpul yang berdekatan (7) *Bungka toddo* yang luasnya ditetapkan maksimal 10.000 m² (1.000 belat). *Bungka Toddo* pada dasar dipasang dalam areal pallawang milik pemerintah daerah

dan di areal danau bebas oleh perorangan. *Bungka toddo'* adalah kumpulan rumput-rumputan tempat ikan berlindung yang diperkuat dengan patok-patok bambu. Spesifik di Kabupaten Wajo ditambahkan adalah *konde'*, Julu dan *salekko'*.

Alat tangkap yang dilarang lebih spesifik diatur di dalam Peraturan Daerah No. 4 Tahun 2010 tentang Pengelolaan Sumber Daya Perikanan Umum dalam Wilayah Kabupaten Sidenreng yaitu: (1) Alat tangkap ikan yang menggunakan arus listrik (*strom aki*) (2) alat tangkap ikan yang menggunakan bahan peledak atau racun (bahan-bahan yang bersifat toksik, misalnya bom ikan) (3) Alat tangkap ikan yang bersifat menguras stok ikan seperti (a) pukut harimau (*jabba' trawl*), yaitu perangkap berbentuk segi empat dalam jumlah rangkaian yang banyak. Umumnya memerlukan elevasi air yang rendah, (b) Jabba besi: perangkap segi empat yang terbuat dari besi yang digunakan secara tunggal; dan (c) tongkang: alat tangkap ikan dengan menggunakan jaring dengan gagang seperti gayung. Umumnya memerlukan areal genangan yang cukup tinggi.

Selain itu, menarik pada pasal 18 dalam peraturan daerah tersebut diatur larangan melakukan aktivitas yang dapat mengganggu kelestarian populasi sumber daya perikanan, yaitu (a) mencuci peralatan pertanian yang mengandung racun (bahan-bahan yang bersifat toksik); (b) membuang limbah atau racun (bahan-bahan yang bersifat toksik); dan (3) membuang kemasan atau wadah racun (bahan-bahan yang bersifat toksik).

Perbedaan yang mencolok pada otonomi pengelolaan 3 Kabupaten adalah waktu pelelangan dan masa penguasaan tanah ongko *ex ornamen* atau *Pallawang* milik Pemerintah Daerah. Untuk Kabupaten Wajo dilakukan lelang setiap 2 tahun sekali dengan masa penguasaan selama 2 tahun, akan tetapi pengelolaan hanya pada tanggal 1 Mei sampai dengan 31 Desember tahun berjalan (pasal 18). Di luar masa itu kembali dapat diakses oleh nelayan *Pakkaja lalla*.



GLOSARIUM

Appabottingeng, pesta perkawinan.

Akkinangrenna Datue, tanah yang dikuasai oleh Raja/Datu atau otoritas yang memerintah pada saat Kerajaan sebagai sumber penghidupannya dan keluarganya. Suatu mekanisme penguasaan lahan pada masa Kerajaan yang memberikan otoritas kepada Raja dan keturunannya untuk menguasai suatu lahan.

“Assala’ weddingg mopi nola lopi yase’na belle’e makkajai campongng’e”, asalkan perahu masih bisa melewati (di atas) alat tangkap belat yang terpasang, maka lokasi itu masih boleh diakses. Suatu norma bersama secara turun-temurun antar nelayan untuk menghindari monopoli penguasaan lahan dari suatu individu atau kelompok yang saat ini mulai tergerus.

Atto mateng, ritual kematian.

Belle’, belat/krai sebagai alat tangkap yang terbuat dari rajutan bambu berukuran 125 cm.

Bola Mawang, rumah terapung di atas air di Danau Tempe yang digunakan oleh nelayan sebagai tempat tinggal sementara, rumah ini juga berfungsi sebagai destinasi wisata air, tempat menyimpan alat tangkap dan perahu serta tempat mengolah ikan hasil tangkapan menjadi ikan kering.

Bola Tudangeng’, rumah nelayan yang bersifat permanen yang berada di atas daratan.

Bungka Toddo', Perangkap ikan yang melingkar atau membujur yang terbuat dari patok-patok bambu yang memanfaatkan dan menahan sekumpulan tanaman air seperti eceng gondok, rumput dan kangkung. Ikan-ikan yang berkumpul untuk mencari makan dan bertelur di perangkap ini akan terkurung pada pada saat volume air danau menurun (surut). Pada saat itulah ikan akan lebih mudah untuk ditangkap.

Idosa', prosesi ritual adat pengenaan sanksi (eksekusi) atau denda pelanggaran (*dosa*) kepada nelayan yang melanggar larangan adat. Denda yang harus dibayar pelanggar berupa 8 liter beras ketan (*aruwa gantang berre' pulu*) yang sudah diolah jadi *sokko'*, 8 sisir pisang tertentu, 8 butir telur ayam. Denda ini di buat dalam bentuk sesajen yang di bawah ke danau sebagai pengakuan pelanggaran.

In Take, aliran sungai yang masuk ke Danau Tempe.

Jebba' Bessi', pukat atau perangkap ikan yang terbuat dari besi.

Jennang, adalah orang dalam struktur pemerintahan tradisional Kerajaan Bugis yang diberi tugas mengawasi pekerja tanah-tanah milik Datu yang digarap oleh warga sekaligus bertugas mengumpulkan upeti yang disetorkan ke kerajaan.

Kalampang, rumah-rumah kecil yang digunakan oleh nelayan sebagai tempat bernaung, beristirahat dan menyimpan alat tangkap pada saat bekera sambil menunggu hasil tangkapan.

Katinting, ketinting adalah perahu yang menggunakan motor tempel luar dengan poros panjang yang dipasang di sisinya.

Lanra', jaring sebagai salah satu jenis alat tangkap yang terbuat dari bahan benang, lawe atau tasi lusa.

Lepa-lepa, perahu-perahu kecil yang digunakan dalam jarak dekat.

Lipa' sabbe, sarung sutera sebagai salah satu barang dagangan yang biasanya dijual warga yang beralih profesi dari nelayan

menjadi pedagang keliling dengan menggunakan motor sampai ke Kalimantan dan Malaysia perbatasan.

Lopi, perahu yang digunakan oleh nelayan untuk menangkap ikan dan/atau digunakan untuk mengangkut barang dan orang.

Lopi Tassi, perahu ojek yang digunakan oleh nelayan untuk dipersewakan mengangkut orang dan baradari dan ke Danau Tempe.

Lopi Bala, perahu yang digunakan oleh nelayan untuk lomba perahu.

Mappakkalaring Lopi, lomba perahu yang dilaksanakan di Danau Tempe pada acara Maccera' Tappareng dan Festival Danau Tempe sebagai bentuk rasa syukur.

Macoa Tappareng, tetua adat laki-laki yang disepakati warga untuk melaksanakan ritual adat di Danau Tempe, mengadili orang-orang yang melanggar aturan adat dan mendamaikan orang-orang yang berkonflik di Danau Tempe.

Maccera' Tappareng, ritual adat yang dilaksanakan oleh warga di Danau Tempe sebagai penanda syukur atas rejeki yang diberikan alam dan Tuhan.

Maddupa' uwwai, ritual adat menjemput air yang dilaksanakan warga di Danau Tempe sebagai penanda akan memulai usaha penangkapan ikan.

Maddakkeang, menghuni, menempati dan menaikkan peralatan-peralatan rumah tangga ke ruang bagian atas dari rumah panggung sebagai mekanisme bertahan hidup di rumah masing-masing tanpa ada warga yang mengungsi.

Makerre, tempat keramat atau tempat yang dihormati dan dilarang menangkap ikan di areal ini, biasanya ditandai dengan pohon besar atau tanda lain yang biasanya menjadi tempat nelayan

untuk memasang ‘bendera berwarna’ sebagai tanda kesuksesan mendapatkan rejeki yang melimpah untuk satu siklus tahunan.

Mampise, aktivitas mendayung perahu secara manual, biasanya dalam jarak dekat atau dilakukan di masa lalu sebelum ada mesin ketinting.

Mappano’ lollo, pesta kelahiran anak atau aqiqah.

Mega lumengna’, banyak asalnya, ekspresi warga yang menggambarkan betapa semakin banyaknya orang dan asal yang berbeda-beda datang menangkap ikan di Danau Tempe.

Menre’ Bola Baru, ritual atau pesta pada pindahan rumah baru.

Out Take, aliran sungai yang keluar dari Danau Tempe.

Pabbijagae, tetua adat perempuan sebagai juru bicara yang membantu *Macoa Tappareng* dalam melaksanakan ritual adat di Danau Tempe.

Pacco’ Balanda, wilayah danau yang dipatok atau ditetapkan pada saat Penjajahan Belanda yang ditandai dengan menara pengukur air yang dipasang persis di tengah Danau Tempe. Areal ini berfungsi sebagai kawasan konservasi yang tidak boleh melakukan aktivitas eksplorasi atau penangkapan ikan pada saat elevasi air 125 cm dalam radius 250 ha.

Pada lao te pada upe’, “sama pergi tidak sama rejeki”, ungkapan yang sering terucap dari seorang nelayan tangkap di perairan Danau Tempe ketika melihat nelayan lain menangkap ikan lebih banyak. Meskipun berangkat di waktu yang sama, jenis perahu yang sama dan alat tangkap yang sama, namun terkadang hasil (yang dimaknai sebagai rejeki) yang didapatkan tidaklah sama. Rejeki yang berbeda tidak membuat nelayan lalu iri hati, protes dan berkelahi.

Panrung-panrung, balai bambu yang disimpan di kolong rumah sebagai tempat istirahat.

Pallawang, [1] lokasi tanah *ex-ornament* yang dilelang oleh Pemerintah Daerah; [2] orang atau nelayan besar yang memenangkan, menguasai dan menggarap lokasi tanah *ex-ornament* yang dilelang oleh Pemerintah Daerah.

Pakkaja lalla, nelayan kecil yang menangkap ikan secara berpindah-pindah.

Pattasi', nelayan atau orang yang berprofesi ganda sebagai nelayan dan ojek yang menggunakan perahu.

Pallanra', nelayan yang menangkap ikan dengan menggunakan alat tangkap jaring.

Pallanra' esso', nelayan yang menangkap ikan dengan menggunakan alat tangkap jaring pada siang hari.

Pallanra' wenni', nelayan menangkap ikan dengan menggunakan alat tangkap jari pada malam hari.

Pajjabba' Bessi', nelayan yang menggunakan alat tangkap pukat atau perangkap ikan yang terbuat dari besi.

Passolo', bentuk bantuan atau pemberian dari kerabat pada saat seseorang melangsungkan pesta atau ritual.

Passompe', nelayan yang pergi merantau (migrasi) meninggalkan kampungnya karena merasa pendapatan dari menangkap ikan sudah mulai menurun.

Pammanokoari, nelayan yang secara khusus pergi merantau ke Manokowari (Papua) yang umumnya bekerja sebagai pedagang atau usaha jual beli kayu gaharu.

Pimmali, Pamali atau pantangan-pantangan yang harus dihindari pada saat memulai atau saat menangkap ikan, misalnya pamali menangkap ikan pada malam Jumat, pamali menangkap ikan di lokasi-lokasi keramat, pamali bicara kotor, berdebat atau bicara

sembarangan (menyebut binatang berkaki empat, mengganti menyebut nama buaya secara langsung dengan mengganti dengan memanggil nama nenek), pamali mengikutsertakan perempuan pada saat menangkap ikan dan pamali membawa 2 alat tangkap sekaligus.

Polo potolo'na, patah pulpen, sebutan pada orang yang putus sekolah atau tidak tahu membaca.

Tana Ongko', tanah yang dikuasai oleh seseorang atau kelompok keluarga. Pada saat Kerajaan, *Ongko* dikuasai oleh Raja atau *Datu*, saat Kemerdekaan *Ongko* dikuasi oleh Kepala Distrik atau Camat, dan saat ini *Ongko* ada yang beralih status sebagai tanah *ex-ornament* yang dikuasai oleh Pemerintah Daerah, ada yang beralih status sebagai tanah hak milik yang masih dikuasai oleh keturunan Raja/Datu dan keturunan Kepala Distrik atau Camat, dan ada yang beralih status sebagai hak-milik warga biasa yang dibeli atau hadiah dari keturunan Raja/Datu.

Tana Limpo, tanah kerajaan di masa kerajaan.

Tana Telleng, tanah yang tenggelam pada saat air pasang dan menjadi daratan pada air surut. Tanah yang digunakan sebagai areal penangkapan ikan pada saat air pasang dan digunakan sebagai areal pertanian sawah dan perkebunan palawija pada saat air surut.

Tana Koti', Mekanisme pendistribusian tanah pada saat air surut yang digunakan sebagai areal pertanian sawah dan perkebunan palawija. Disebut tanah *koti'* karena pembagiannya dilakukan dengan memasukkan tangan dalam suatu toples kemudian mengambil nomor undian. Nomor undian berdasarkan nomor petak-petak tanah yang telah diukur kira-kira luasnya 10 x 100 depa per kapling. Pengundian ini dilakukan setiap tahun sebagai mekanisme lokal untuk membatasi monopoli penguasaan tanah melebihi 2 tahun.

Tang Belle', areal yang dipasang perangkap atau jaring oleh warga atau nelayan sebagai penanda bahwa areal itu sudah diklaim untuk dikuasai atau digarap.

Timpa' laja', salah satu bagian dari atap rumah warga yang menandakan stratifikasi sosial di Kecamatan Belawa, salah satu Kecamatan di Danau Tempe. Ketika rumah menggunakan atap berlapis tiga di bagian depan (*timpa'laja'na*), maka rumah itu menandakan sebagai rumah ulama yang dipanggil Puang atau Anre Gurutta. Sedangkan rumah warga biasa (*to sama'*) hanya memiliki atap satu lapis.

Tongkang, jaring besar yang berbentuk parabola dengan gagan seperti gayung yang terbuat dari bambu atau besi dengan panjang sekitar 5 meter melebar di depan sampai menyempit ke belakang. Pada saat dioperasikan di depannya ditenggelamkan ke air sesaat kemudian di angkat lagi dan begitu seterusnya.

Tudang Sipulung, 'Duduk Bersama', model pengambilan keputusan di masa lalu yang diadopsi hingga saat ini dengan cara musyawarah dan mufakat, duduk bersila, dan melibatkan semua unsur.

Teppo'e', bendungan, ***Tappareng***, Danau, ***Salo'***, sungai, dan ***Salo' menraleng***, sungai yang dalam.



DAFTAR PUSTAKA

Jurnal dan Artikel (Makalah):

- Abrahamson, E., and L. Rosenkopf, 1997. Social network effects on the extent of innovation diffusion: a computer simulation, *Organization Science*, 8 (3): 289 - 309.
- Armitage, dkk., 2009. Adaptive co-management for social ecological complexity, *Frontiers in Ecology Environment*, 7 (2), 95-102.
- Berkes, Fikret, 2009. Review: Evolution of co-management: Role of knowledge generation, bridging organizations and social learning, *Journal of Environmental Management* 90 (2009) pp. 1692 – 1702.
- Bodin, Ö., B. Crona, and H. Ernstson. 2006. Social networks in natural resource management: What is there to learn from a structural perspective? *Ecology and Society* 11 (2): r2.
- Bodin, Ö., B. Crona, 2008. Management of Natural Resources at the Community Level: Exploring the Role of Social Capital and Leadership in a Rural Fishing Community, *World Development* Vol. 36, No. 12, pp. 2763–2779.
- Bodin, O dan Crona, B., 2009. Review: The role of social networks in natural resource governance: What relational patterns make a difference?, *Global Environmental Change* 19 (2009) pp. 366–374.
- Bodin, O., dan Crona, B., 2008. Community-based management of natural resources— exploring the role of social capital and leadership in a rural fishing community, *World Development* 36, 2763–2779.

- Borgatti, S.P., Everett, M.G., 1999. Models of core/periphery structures, *Social Networks* 21, 375 – 395.
- Brower, Herman, dkk. 2012. Tools for Analysing Power in Multi-stakeholder Processes: a Menu, *Wageningen University* <http://www.mspguide.org/resource/tools-analysing-power-multi-stakeholder-processes-menu>
- Carlsson, Lars dan Sandström, 2008. Network governance of the commons, *International Journal of the Commons* Vol 2, no 1 January 2008, pp. 33-54, Utrecht Publishing & Archiving Services for IASC, Igitur.
- Carlson, Lars dan Berkes, Fikret, 2005. Co-management: concepts and methodological implication, *Journal of Environmental Management* 75 (2005) 65–76.
- Crona, B., and Ö. Bodin, 2006. What you know is who you know? Communication patterns among resource users as a prerequisite for co-management. *Ecology and Society* 11 (2): 7.
- Dietz, Thomas dkk, 2003. The Struggle to Govern the Commons, *Science*, 302, 1907 DOI: 10.1126/science.1091015.
- Freeman, L, 1979. Centrality in social networks. Conceptual clarifications, *Social Networks* 1: 215-239.
- Folke, C., Hahn, T., Olsson, P., Norberg, J., 2005. Adaptive governance of social– ecological systems. *Annual Review of Environment and Resources* 30, 441 –473.
- Fukuyama, F, 1997. Social Capital: the Tanner Lectures on Human Values, *Brasenose College*, Oxford. May 12, 14, and 15, 1997.
- Gaventa, J. (2006) Finding the Spaces for Change: A Power Analysis. *IDS Bulletin* 37(6): 23-33
- Gaventa, J. (2003) ‘Towards Participatory Local Governance: Assessing the Transformative Possibilities’, Paper prepared for Conference on Participation: From Tyranny to Transformation, Manchester, 27-28 February.
- Gaventa, J. (2005) ‘Reflections of the Uses of the ‘Power Cube’ Approach for Analyzing the Spaces, Places and Dynamics

- of Civil Society Participation and Engagement’, CFP Evaluation Series No 4.
- Granovetter, Mark, 1985. Economic Action and Social Structure: The Problem of Embeddedness. *American Journal of Sociology* 91 (3): 481 - 510.
- Hahn, T., dkk., 2006. Trust-building, knowledge generation and organizational innovations: The role of a bridging organization for adaptive co-management of a wetland landscape around Kristianstad, Sweden. *Human Ecology*, 34, 573–592.
- Hardin, Garrett, 1968. The Tragedy of The Commons, Science, *American Association for the Advancement of Science, New Series*, Vol. 162, No. 3859 (Dec. 13, 1968), pp. 1243-1248.
- Hardin, Garrett, 1998. Extensions of “The Tragedy of The Commons, Science, *American Association for the Advancement of Science, New Series*, Vol. 280, No. 5364 (May 1, 1998), pp. 682-683.
- Kramer, Daniel Boyd. Determinants and efficacy of social capital in lake associations, *Environmental Conservation*; Cambridge Vol. 34, Iss. 3, (Sep 2007): 186-194.
- Lauber, Bruce T, D.J, Decker, dan B.A. Knuth, 2008. Social Networks and Community-Based Natural Resource Management, *Environmental Management* (2008) 42: 677 – 687 DOI 10.1007/s00267-008-9181-8.
- Lin, N, 1999. Building a Network Theory of Social Capital, *Connections* 22 (1): 28 – 51.
- Mitchell, Ronald K, dkk, 1997. Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Whoand What Really Counts, *The Academy of Management Review*, Vol. 22, No. 4 (Oct., 1997), pp. 853-886.
- Newman, L., and A. Dale, 2005. Network structure, diversity, and proactive resilience building: a response to Tompkins and

- Adger, *Ecology and Society* **10** (1): r2. [online] URL: <http://www.ecologyandsociety.org/vol10/iss1/resp2/>.
- Olsson, P., dkk, 2006. Shooting the rapids: navigating transitions to adaptive governance of social-ecological systems. *Ecology and Society* **11** (1): 18
- Olsson, P., and C. Folke, 2004. Adaptive co-management for building resilience in social-ecological systems. *Environmental Management* Vol. 34 No. 1 pp. 75-90.
- Olsson, P., C. Folke, and T. Hahn. 2004. Social-ecological transformation for ecosystem management: The development of adaptive co-management of a wetland landscape in Southern Sweden. *Ecology and Society* (9). <http://www.ecologyandsociety.org/vol9/iss4/art2/>
- O'Toole, Laurence J., Jr. 1997. Implementing Public Innovations in Network Settings, *Administration and Society* 29 (2): 115-138.
- Putnam, R.D, 1995. Bowling Alone: America's Declining Social Capital. *Journal of Democracy* 6 (1): 65 - 78.
- Pratikno, 2008. Manajemen Jaringan dalam Perspektif Struktural, *Jurnal Kebijakan dan Administrasi Publik (JKAP)*, Volume 12, Nomor 1 (Mei 2008) halaman 1 – 19.
- Prell, Christina, K. Hubacek & M. Reed, 2009. Stakeholder Analysis and Social Network Analysis in Natural Resource Management, *Society & Natural Resources: An International Journal*, 22:6, 501-518.
- Ramírez, R. 1999. Stakeholder analysis and conflict management. In cultivating peace. Conflict and collaboration in natural resource management, ed. D. Buckles. Ottawa, Canada: International Development Research Centre. <https://idl-bnc-idrc.dspacedirect.org/bitstream/handle/10625/29303/IDL-29303.pdf?sequence=1> (diakses 12 Oktober 2018)

- Reed, dkk. 2009. who's in and why? a typology of stakeholder analysis methods for natural resource management, *Journal of Environmental Management* 90 (2009) 1933–1949.
- Ribot, Jesse C. and Peluso, Nancy Lee. A (2003). Theory of Access. *Rural Sociology* 68(2), 2003, pp. 153–181
- Said, Muhammad, 2019. Struktur Jaringan Sosial Asimetris Antara Pallawang dan Pakkaja lalla dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam di Danau Tempe, Sulawesi Selatan, *Disertasi*, UGM Yogyakarta.
- , 2021. Power Asymmetry: The Paradox of Collaborative Management in Management of Tempe Lake, South Sulawesi *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, 11(2), pp. 241-249. doi: 10.29244/jpsl.11.2.241-249. <https://doi.org/10.29244/jpsl.11.2.241-249>
- , 2019. The Dynamics of Social Network Structures and Contestation in the Collaborative Management of Lake Tempe in South Sulawesi. *Policy & Governance Review*, [S.l.] V. 2, N. 3, P. 217-231, Feb. 2019. ISSN 2580-4820 <https://doi.org/10.30589/pgr.v2i3.106>
- Sandstrom, Annica dan Rova, Carl, 2010. Adaptive co-management networks: a comparative analysis of two fishery conservation areas in Sweden, *Ecology and Society* XX(YY): ZZ. <http://www.ecologyandsociety.org/volXX/issYY/artZZ/>.
- Schneider, M, dkk., 2013. Building Consensual Institutions: Networks and the National Estuary Program, *American Journal of Political Science*. Vol. 47, No. 1 (Jan. 2003) pp. 143 – 158).
- Sørensen, E dan J. Torfing, 2005. Network Governance and Post-Liberal Democracy, *Administrative Theory & Praxis*, Vol. 27, No. 2 (Jun., 2005), pp. 197-237.

- Surur, Fadhil, dkk. 2014. Pertimbangan Aspek Sosial Budaya dan Kearifan Lokal dalam Pengembangan Kawasan Danau Tempe Provinsi Sulawesi Selatan, *Tata Kelola Volume 16* Nomor 3 hal: 168-180, Biro Penerbit Planologi UNDIP, Semarang.
- Taylor, B., R.C, de Loe, 2012. Conceptualizations of local knowledge in collaborative environmental governance, *Geoforum* 43 (2012) 1207-1217.
- Tompkins, E. L., and W. N. Adger, 2004. Does adaptive management of natural resources enhance resilience to climatic change? *Ecology and Society* 9 (2).
- Yamaki, K, 2014. Network governance of endangered species conservation: A case study of Rebutong Lady's-Slipper, *Journal for Nature Conservation*, <http://dx.doi.org/10.1016/j.jnc.2014.10.004>.

Buku (Modul, Laporan, Pedoman atau Dokumen):

- Adian, Donny Gahral, 2011. *Setelah Marisme: Sejumlah Teori Ideologi Kontemporer*, Penerbit Koekoesan, Depok.
- Agusyanto, R 2014. *Jaringan Sosial dalam Organisasi Sosial*, edisi Revisi, RajaGrafindo Persada, Jakarta.
- Armitage, dkk. (ed), 2007. *Adaptive Co-Management: Collaboration, Learning, and Multi-Level Governance*, UBC Press, The University of British Columbia.
- Baiquni, M; 2007. *Strategi Penghidupan di Masa Krisis: Belajar dari Desa*, IdeAs Media, Yogyakarta.
- Baiquni, M; dan Susilawardani, 2003. *Pembangunan Yang Tidak Berkelanjutan: Refleksi Kritis Pembangunan Indonesia*, IdeAS Media, Yogyakarta.
- Berkes, F., Folke, C. (Eds.), 1998. *Linking Social and Ecological Systems*, University Press, Cambridge.

- Berkes, F., Folke, C., Colding, J. (Eds.), 2003. *Navigating Social-Ecological Systems: Building Resilience for Complexity and Change*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Burt, Ronald S. 2001. "Structural Holes versus Network Closure as Social Capital." Pp. 31-56 in *Social Capital: Theory and Research*, edited by Nan Lin, Karen S. Cook, and Ronald S. Burt. New York: Aldine de Gruyter
- Burt, Ronald. S, 2003. The social capital of structural holes. P. 148-189 dalam M. F. Guillen, R. Collins, P. England, and M. Meyer, (editors). The new economic sociology: developments in an emerging field. *Russell Sage Foundation*, New York, New York, USA.
- Creswell, John W. 1994. *Research Design: Qualitative & Quantitative Approaches*. Sage Pub., California.
- Coleman, J.S, 2011. *Dasar-Dasar Teori Sosial: Referensi bagi Reformasi, Restorasi dan Revolusi*, Cet. IV (Oktober 2011), Nusa Media, Bandung.
- Densin, Norman K dan Lincoln, Yvonna S, 2009. *Handbook of Qualitatif Research (Terjemahan)*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Dietz, Ton, 2005. *Pengakuan Hak Atas Tanah Sumber Daya Alam: Kontur Geografi Lingkungan Politik*, Terjemahan, edisi kedua, Juli 200, Insist Press, Yogyakarta.
- Dinas PSDA Provinsi Sulawesi Selatan, 2012. "Manual O&P Bendungan Gerak Danau Tempe" Dinas PSDA Provinsi Sulawesi Selatan, Makassar.
- Egon G. Guba dan Yvonna S. Lincoln, 2005 'The Alternative Paradigm Dialouge', in *The Paradigm Dialogue*", Sage Publications.
- Fakih, Mansour, 2005. *Pengantar Refleksi Gerakan Lingkungan dalam Dietz, Ton, Pengakuan Hak Atas Tanah Sumber Daya Alam: Kontur Geografi Lingkungan Politik*, Terjemahan, edisi kedua, Juli 200, Insist Press, Yogyakarta

- Fukuyama, F, 1995. *Trust the Social Virtues and the Creation of Prosperity*, Simon & Schuste.
- Hidayat, Pahada, 2015. *Kontestasi dan Relasi Kuasa dalam Pemberdayaan Masyarakat di Daerah (Studi Kasus Pada Program Nasional Pemberdayaan Masyarakat di Kabupaten Tulang Bawang Barat)*, Disertasi. Sekolah Pascasarjana, UGM, Yogyakarta.
- Holling C S, 1978. *Adaptive Environmental Assesment and Management*. A Wiley Interscience Publication International Institute for Applied Systems Analysis, John Wiley & Sons.
- Janesick, V.J, 2009. *Tarian Desain Penelitian Kualitatif: Metapora, Metodolatri, dan Makna* dalam Densin, Norman K dan Lincoln, Yvonna S, *Handbook of Qualitatif Research (Terjemahan)*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Kementerian Lingkungan Hidup, 2006. *Master Plan Pemulihan Kerusakan Lingkungan Danau Tempe*, Kementerian Lingkungan Hidup, Jakarta
- Kusumasari, B., 2012. *Resource Capability of Local Government in Managing a Disaster: Evidence from Indonesia*, Dissertation, Monash University,. Australia.
- Laporan Status Lingkungan Hidup Indonesia (SLHI), 2012. *Pilar Lingkungan Hidup Indonesia*, Kementerian Lingkungan Hidup Indonesia, Jakarta.
- Li, Tania Murray, 2011. *The Will to Improve*, diterjemahkan oleh Hery Santoso dan Pujo Semedi, Marjin Kiri, Tangerang Selatan.
- Lin, N., 2004. *Social Capital: A Theory of Social Structure and Action*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Mitchell, B, 1989. *Geograph and Resource Analysis, 2nd edn*. Longman, London.
- Mitchell, B. dkk., 2010. *Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan*, Cetakan Keempat, September 2010, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta

- Margono, Subando Agus, dkk (2013). *Fenomena Pengelolaan Publicness Melalui Organisasi Non-Publik*, Gava Media, Yogyakarta.
- Muin, Andi Roem, 2004. *Kondisi dan Upaya Kuratif dan Proaktif untuk Pelestarian Lingkungan Hidup Kawasan Danau Tempe Propinsi Sulawesi Selatan*, dalam Prosiding Lokakarya Danau Kedua Pengelolaan Danau Berwawasan Lingkungan di Indonesia, Jakarta 8 – 9 Desember 2004, Forum Danau Indonesia (FDI) dan International Lake Environment Committee Foundation (ILEC, hal. 145 – 159, Jakarta.
- O'Flynn, Janine dan Wanna, John (ed), 2008. *Collaborative Governance: A new era of public policy in Australia ?*, ANU Press, Australia.
- Ojungu, Peter H Omara, 1992. *Resource Management in Developing Countries*, Longman Scientific & Technical, New York.
- O'Riordan, T, 1971. *Perspectives on Resource Management*, Pion, London.
- Ostrom, Elinor, 1990. *Governing the Commons, the Institutions for Collective Action*, Cambridge University Press, Cambridge.
- Ostrom, Elinor, Gradner, and Walker, 1994. *Rules, Games, and Common Pool Resource*, University of Michigan Press, Michigan.
- Parson, W. 2005, *Public Policy: Pengantar Teori dan Praktik Analisis Kebijakan*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Pusat Litbang Kebijakan dan Penerapan Teknologi Badan Litbang Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, 2015.
- Putnam, R. 2000. *Bowling alone: The collapse and revival of American community*, Simon & Schuser, New York,
- Putnam, R. D. (Ed.), 2002. *Democracies in flux: The evolution of social capital in contemporary world*, Oxford University Press, Oxford.
- Putri, Harmin Adijaya, 2016. *Kearifan Lokal Masyarakat Adat Bugis Dalam Pengelolaan Sumber Daya Ikan Air Tawar (Kasus*

- Masyarakat Sekitar Danau Tempe Kabupaten Wajo Provinsi Sulawesi Selatan*). Tesis, Sekolah Pascasarjana, UGM, Yogyakarta.
- Profil Danau Tempe*, (<http://danau.limnologi.lipi.go.id> diakses tanggal 17 Agustus 2014 pukul 20.03).
- Pratikno, dkk (2007), *Kerjasama Antar Daerah: Kompleksitas dan Tawaran Format Kelembagaan*, PLOD UGM, Yogyakarta.
- Rahman, Andi Helmi, 2008. *Tinjauan Yuridis Terhadap Penguasaan dan Penggunaan Tanah Telleng di Danau Tempe Kabupaten Wajo*, Tesis, Sekolah Pascasarjana, UGM, Yogyakarta.
- Ritzer, George dan Goodman, Douglas J. (Terjemahan Nurhadi). 2010. *Teori Sosiologi: Dari Teori Sosiologi Klasik Sampai Perkembangan Mutakhir Teori Sosial Postmodern*, Yogyakarta: Kreasi Wacana.
- Saleh, Sri Endang, 2016. *Kerentanan dan Strategi Penghidupan Penduduk Sekitar Danau Limboto, Kabupaten Gorontalo*, Disertasi. Sekolah Pascasarjana, UGM, Yogyakarta.
- Satia, M. Riba, 2016. *Pengelolaan Sumber Daya Bersama: Degradasi Lingkungan dan Pengelolaan Danau Takapan, Kota Palangka Raya*, Disertasi, Program Pasca Sarjana, UGM, Yogyakarta.
- Schnaiberg, Allan, 1980. *The Environment From Surplus to Scarcity*, New York Oxford Oxford University Press.
- Scott, J. 2000, *Social network analysis: a handbook*. Second edition. Sage, London, UK.
- Soemarwoto, Otto, 2001. *Atur Diri Sendiri: Paradigma Baru Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Soemarwoto, Otto, 1997. *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*, Penerbit Djambatan, Jakarta.
- Soerjani, Moh, dkk. (ed), 2008. *Lingkungan: Sumber Daya Alam dan Kependudukan dalam Pembangunan*, UI-Press, Jakarta.

- Sutopo, HB. 2006, *Metode Penelitian Kualitatif*, Surakarta: UNS Press. Solo.
- Stake, R.E, 2009. *Studi Kasus*, dalam Densin, Norman K dan Lincoln, Yvonna S, *Handbook of Qualitatif Research (Terjemahan)*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Tinjauan Lingkungan Hidup WALHI, 2014. *Politik 2014: Utamakan Keadilan Ekologis*, diakses Pebruari 2015, dari <http://www.walhi.or.id/wp-content/uploads/2014/01/ENV-OUTLOOK-2014-FINAL.pdf>
- Turner, B.S, (ed), 2012. *Teori Sosial dari Klasik Sampai Modern*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*, Fokusmedia, Jakarta
- Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1997 tentang *Pengelolaan Lingkungan Hidup*
- Usman, Sunyoto, 2005. *Esai-Esai Sosiologi Perubahan Sosial*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Yin, Robert K, 2006. *Studi Kasus (Desain dan Metode)*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta



PROFIL PENULIS



Muhammad Said, Lahir di Jampue, 6 September 1974. Menyelesaikan pendidikan SD Negeri 59 dan SMP Negeri di Jampue Kabupaten Pinrang serta menamatkan Pendidikan di SMEA Negeri Palopo.

Menyelesaikan pendidikan S1 Administrasi Negara FISIP Unhas Makassar 2001. Program Magister Administrasi Pembangunan PPs Unhas Makassar 2009 dan Doktor Ilmu Administrasi Publik di FISIPOL UGM Yogyakarta tahun 2019.

Sehari-hari sebagai Dosen tetap di Program Studi Administrasi Publik, FISIPOL, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda. Selain itu, dia juga mengajar di Program Studi Ilmu Pemerintahan STISIPOL Petta Baringeng Soppeng, mengajar di Program Studi Pemerintahan Integratif (PIN) FISIP Universitas Mulawarman Samarinda, Dosen Luar Biasa di UINSI Samarinda dan tutor online di FHISIP Universitas Terbuka (UT).

Pernah menjadi peneliti muda bidang sosial, politik dan pemerintahan di Pusat Kajian Indonesia Timur (PuSKIT) Unhas 2001 – 2006. Semasa di PuSKIT Unhas, mengerjakan proyek penelitian, Perubahan Sosial Pedesaan di Desa Laikang Kabupaten Takalar, 2002; *Indonesia Rapid Decentralization Appraisal* (IRDA) III, IV dan V di Kabupaten Buton, 2001 – 2002, *Local Legislative Institution Project* di Kabupaten Bulukumba, 2004; Perkembangan Budi Daya Udang di Kabupaten Pinrang, Sulawesi Selatan, 2006. Aktif dalam Penelitian

Governance and Decentralization Survey (GDS) 1 dan 1+ 2002-2004 yang diadakan oleh PSKK UGM Yogyakarta.

Memenangkan hibah penelitian dosen muda (PDM) Dikti dengan judul *Kualitas Pelayanan Publik Bidang Kesehatan di RSUD Ajjapange Kabupaten Soppeng*, 2010 dan hibah penelitian Studi Kajian Wanita (SKW) dengan judul *Partisipasi Politik Perempuan (Studi Kasus Pemilu dan Pilkada di Kabupaten Soppeng tahun 2004 – 2007)*, 2009.

Presenter pada *The 1st International Conference and Call For Papers On Gender and Social Inclusion (ICGSI) 2024 "Gender Equality to Accelerate SDGs"* di Universitas Wijaya Putra, Surabaya, 20 Nopember 2024, dengan judul paper *From Women to Women: The Link between Women's Political Leadership and Pro-Women Policies in Indonesia* dan Koferensi Nasional Konsorsium Untag se-Indonesia dengan judul artikel *Penguatan Jaringan Sosial Antar Perguruan Tinggi Di Indonesia Dalam Era Digitalisasi* (2022).

Beberapa karyanya diterbitkan di jurnal nasional dan internasional diantaranya: *Pengorganisasian Kelompok Tani Panca Karya di Desa Bangun Rejo Kabupaten Kutai Kartanegara* (2026); *Network Structure and Collaborative Management in Natural Resource and Environmental Management: Literature Review* bersama Bevaola Kusumasari (International Journal of Social Ecology and Sustainable Development (IJSESD), 2022); *Power Asymmetry: The Paradox of Collaborative Management in Management of Tempe Lake, South Sulawesi* (2021); *The Dynamics of Social Network Structures and Contestation in the Collaborative Management of Lake Tempe in South Sulawesi* (2019), *Partisipasi Politik Perempuan: Studi Kasus Pemilu di Kabupaten Soppeng tahun 2004 – 2007* (2009);

Buku yang sudah diterbitkan: *Transformasi Co-Management dalam Pengelolaan Sumber Daya Alam di Indonesia* dalam book chapter *Ekofeminisme dan Kepemimpinan Lingkungan Berkelanjutan* (2025); *Pengembangan Kapasitas Pemerintah Daerah dalam Pendidikan: Teori dan Praktik Menuju Good Governance* (2025); *Rembulan di Atas Kalam: Perjuangan Menuju Doktor* (2025); dan *Pertempuran di Masa Kecil dalam Kumpulan Cerpen Seindah Negeri*

Dongeng (2025). Aktif menjadi pembicara dan pemakalah di forum-forum ilmiah, seminar, pelatihan dan bimbingan teknis. Memperoleh *Certified Enviromental Management Leadership (C.EML)* tahun 2025. Muhammad Said dapat dihubungi melalui email: m.said@untag-smd.ac.id

Buku ini mengulas dinamika perebutan akses air di Danau Tempe, Sulawesi Selatan, yang dipicu oleh fenomena alam dan tekanan ekonomi. Fokus utamanya adalah terbentuknya struktur jaringan sosial asimetris antara nelayan besar (Pallawang) dan nelayan tradisional (Pakkaja lalla) yang menyebabkan ketimpangan akses dan nilai dalam pengelolaan sumber daya alam di Danau Tempe.

Buku ini merekomendasikan Pengelolaan Bersama yang adaptif sebagai jalan keluar, di mana produksi kebijakan pengelolaan mengintegrasikan pengetahuan modern dan pengetahuan lokal yang melibatkan suara paling terdampak di level komunitas.

Intisari Buku:

- **Persaingan Ruang:** Perselisihan antara pemanfaatan danau sebagai ruang open access bagi nelayan tradisional (Pakkaja lalla) vs. ruang privatisasi bagi nelayan besar (pallawang).
- **Kontestasi Nilai:** Berlangsungnya benturan kepentingan antara nelayan tradisional (Pakkaja lalla) yang memegang prinsip turun-temurun dan dengan nelayan besar (Pallawang) yang memegang prinsip pragmatis profit maximizing serta petani di sisi lain yang menginginkan dukungan kebijakan irigasi modern.
- **Persaingan Orientasi Pembangunan:** Pertentangan antara orientasi pengembangan kawasan sumber daya perikanan (fishery oriented) vs. revitalisasi yang mengarah pada pengembangan kawasan pertanian daratan (agriculture oriented).
- **Basis Kebijakan:** Pertentangan antara Pengetahuan Modern vs. Pengetahuan Lokal serta penegakan aturan formal (perda) vs. penegakan hukum adat lokal sebagai basis formulasi kebijakan dalam pengelolaan Danau Tempe.
- **Potret Pengelolaan Sumber Daya Alam Nasional:** Menjadikan Danau Tempe sebagai contoh nyata kerumitan dan dilema tata kelola sumber daya alam di Indonesia antara kepentingan konservasi versus kepentingan pembangunan.



PENERBIT KBM INDONESIA
Anggota IKAPI
0813 5751 7526 / (0353) 3234874
Kantor : Maguwoharjo, Depok, Sleman-Yogyakarta
@penerbitbukujogja
@penerbit.kbm

ISBN 978-634-278-409-9

