

ANALISIS *CO-MANAGEMENT* PENGELOLAAN EKOSISTEM TERUMBU KARANG DI PULAU TIDUNG, KEPULAUAN SERIBU, DKI JAKARTA

JULIAN DE GALA



**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**

- Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis *Co-management* Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang di Pulau Tidung Kepulauan Seribu, DKI Jakarta” merupakan karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2026

Julian De Gala
C2401221078



ABSTRAK

JULIAN DE GALA. Analisis *Co-management* Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang Di Pulau Tidung Kepulauan Seribu, DKI Jakarta. Dibimbing oleh TARYONO dan AGUSTINUS M. SAMOSIR.

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki ekosistem terumbu karang yang penting secara ekologis dan ekonomis, termasuk di Pulau Tidung, Kepulauan Seribu. Namun, lemahnya koordinasi antar pemangku kepentingan menyebabkan pengelolaan belum optimal, serta tekanan dari aktivitas wisata, pemanfaatan berlebih. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis *co-management* dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang pulau Tidung, Kepulauan Seribu, yang nantinya dapat mengidentifikasi rekomendasi pengelolaan berbasis *co-management*. Metode penelitian yang digunakan adalah mixed method melalui pengumpulan data ekologi menggunakan *Underwater Photo Transect* (UPT), serta wawancara dan kuesioner kepada pemangku kepentingan dengan teknik purposive sampling dan accidental sampling untuk penentuan responden masyarakat. Analisis meliputi kondisi tutupan karang, kelimpahan ikan, persepsi masyarakat, serta pemetaan *stakeholder*, dan evaluasi komponen manajemen (POAC). Hasil penelitian menunjukkan bahwa walaupun terjadi penggunaan sumberdaya dan kepadatan pengunjung yang berlebih kondisi terumbu karang tergolong baik dengan tutupan karang hidup sebesar 65,61% dan 51,46% yang tergolong kategori baik. Secara persepsi, tingkat pemahaman masyarakat terhadap *co-management* tergolong tinggi (77%) dengan partisipasi yang cukup aktif. Kesimpulan penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan terumbu karang di Pulau Tidung berada pada tipe (*entry-level*) *cooperative co-management*. Kondisi ini menunjukkan bahwa pengelolaan masih berada pada tahap transisi menuju *cooperative co-management*. Oleh karena itu, pengelola perlu meningkatkan kapasitas dan partisipasi masyarakat melalui edukasi dan pelatihan. Pemerintah dan *stakeholder* juga perlu memperkuat koordinasi, pendanaan, serta pendampingan. Selain itu, masyarakat perlu mengoptimalkan pengawasan berbasis komunitas untuk menjaga keberlanjutan ekosistem terumbu karang di Pulau Tidung.

Kata kunci: *co-management*, pengelolaan, Pulau Tidung, terumbu karang, *stakeholder*



ABSTRACT

JULIAN DE GALA. *Co-management* Analysis of Coral Reef Ecosystem Management on Tidung Island, Seribu Islands, DKI Jakarta. Supervised by TARYONO and AGUSTINUS M. SAMOSIR.

Indonesia, as an archipelagic country, possesses coral reef ecosystems that are ecologically and economically important, including those in Tidung Island, Seribu Islands. However, weak coordination among *stakeholders* has limited the effectiveness of coral reef management, while increasing pressure from tourism activities and overutilization continues to threaten ecosystem sustainability. This study aimed to analyze the implementation of *co-management* in the coral reef ecosystem of Tidung Island, Seribu Islands, and to identify recommendations for improving management through a *co-management* approach. A mixed-methods approach was employed, combining ecological data collection using the Underwater Photo Transect (UPT) method with *stakeholder* interviews and questionnaires. Respondents were selected using purposive sampling for *stakeholders* and accidental sampling for community members. The analysis included coral cover condition, fish abundance, community perceptions, *stakeholder* mapping, and evaluation of management functions based on the Planning, Organizing, Actuating, and Controlling (POAC) framework. The results showed that despite pressures from resource overuse and high visitor density, the coral reef ecosystem remained in good condition, with live coral cover of 65.61% and 51.46%, both classified as good. Community understanding of *co-management* was relatively high (77%), accompanied by active participation in management activities. The study concludes that coral reef management in Tidung Island is currently at the entry-level cooperative *co-management* stage, indicating a transition toward a more cooperative management system. Therefore, management efforts should focus on strengthening community capacity and participation through education and training. Government agencies and other *stakeholders* should also enhance coordination, funding support, and facilitation. In addition, community-based monitoring and surveillance should be optimized to ensure the long-term sustainability of the coral reef ecosystem in Tidung Island.

Keywords: *co-management*, coral reef, management, *stakeholders*, Tidung Island



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta Milik IPB, tahun 2026
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.

ANALISIS *CO-MANAGEMENT* PENGELOLAAN EKOSISTEM TERUMBU KARANG DI PULAU TIDUNG, KEPULAUAN SERIBU, DKI JAKARTA

JULIAN DE GALA

**DEPARTEMEN MANAJEMEN SUMBERDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2026**



@Hak cipta milik IPB University

IPB University

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:

- 1 Dr. Fery Kurniawan, S.Kel., M.Si.
- 2 Intan Rabiyanti, S.Pi., M.Si.



IPB University
— Bogor Indonesia —

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Analisis *Co-management* Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang di Pulau Tidung, Kepulauan Seribu, DKI Jakarta

Nama : Julian De Gala

NIM : C2401221078

@Hak cipta milik IPB University

Disetujui oleh

Pembimbing 1:

Dr. Taryono, S.Pi., M.Si.

Pembimbing 2:

Ir. Agustinus Mangaratua Samosir, M.Phil.

Diketahui oleh

Ketua Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan:

Prof. Dr. Ir. Hefni Effendi, M.Phil.

NIP. 196402131989031014

Tanggal Ujian:

03 Juni 2026

Tanggal Lulus:

PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkah dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan usulan penelitian yang berjudul “Analisis *Co-management* Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang di Pulau Tidung Kepulauan Seribu, DKI Jakarta”. Usulan ini adalah salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor. Penulis menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini diantaranya :

1. IPB University yang telah memberikan kesempatan mengikuti studi di Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan.
2. Orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dan mendoakan penulis selama penyusunan skripsi ini
3. Dr. Taryono, S.Pi., M.si., dan Ir. Agustinus Mangaratua Samosir M. Phil., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan saran dalam proses mulai dari awal hingga akhir dari skripsi ini.
4. Dr. Ir. Rahmat Kurnia, M.Si. Selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing selama kegiatan akademik di program studi.
5. Seluruh masyarakat pulau tidung khusus nya pak erik suhardi dan pihak *stakeholder* yang sudah membantu dalam pencarian dan pengambilan data skripsi.
6. Teman-teman mahasiswa di Dramaga Cantik Blok O29 yang selalu berbagi tawa canda serta informasi yang bermanfaat.
7. Teman-teman mahasiswa Manajemen Sumberdaya Perairan angkatan 59

Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan karena adanya keterbatasan dalam proposal ini. Meskipun demikian, usulan penelitian ini telah dipersiapkan

Bogor, Mei 2026

Julian De Gala



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	3
1.4 Manfaat	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
METODE	7
3.1 Waktu dan Tempat	7
3.2 Metode Penelitian	7
3.3 Metode Pengambilan Sampel	7
3.4 Pengambilan Data	9
HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil	21
4.1.1 Kondisi Geografi Masyarakat Pulau Tidung	21
4.1.2 Kondisi Ekologi Ekosistem Terumbu karang	25
4.1.3 Kontribusi atau Peran Masyarakat Terhadap Konservasi	28
4.1.4 Analisis <i>Co-management</i>	28
4.2 Pembahasan	39
SIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Simpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	47
RIWAYAT HIDUP	59

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.
2. Dilarang mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

DAFTAR TABEL

1	Pengambilan sampel responden	9
2	Lifeform terumbu karang menurut versi AIMS	11
3	Kriteria persen tutupan terumbu karang	12
4	Kriteria kepadatan ikan karang	12
5	Penilaian Kuantitatif tingkat kepentingan	13
6	Penilaian kuantitatif tingkat pengaruh	14
7	Skoring pengumpulan data <i>co-management</i>	16
8	Kriteria penilaian setiap komponen manajemen POAC	18
9	Kriteria penilaian keseluruhan terhadap spektrum <i>co-management</i>	19
10	Jumlah dan persentase pendidikan masyarakat Kelurahan Pulau Tidung	22
11	Jumlah dan persentase mata pencaharian masyarakat Kelurahan Pulau Tidung	23
12	Peran pemerintah dan masyarakat di Pulau Tidung	34
13	Hasil perhitungan spektrum <i>co-management</i> dalam pengelolaan ekosistem Terumbu Karang di Pulau Tidung	36
14	Identifikasi Rekomendasi pengelolaan ekosistem Terumbu Karang Pulau Tidung	37

DAFTAR GAMBAR

1	Kerangka pemikiran pengelolaan ekosistem terumbu karang berbasis <i>co-management</i>	3
2	Spektrum pendekatan <i>co-management</i>	5
3	Peta lokasi pengambilan data penelitian	7
4	Ilustrasi Transek garis pengambilan sampel (a) dan Ilustrasi Pola transek Kuadran dengan metode UPT (b)	10
5	Matriks analisis kepentingan pengaruh (a) dan Matriks pendekatan komunikasi pemangku kepentingan (b)	14
6	Peta Lokasi penelitian Pulau Tidung	21
7	Struktur penduduk Pulau Tidung berdasarkan Usia	22
8	Persentase tutupan karang hidup di Pulau Tidung	25
9	Trend Data tutupan karang Pulau Tidung Besar dan Kecil	26
10	Persentase setiap lifeform terumbu karang menurut AIMS	26
11	Jumlah spesies Ikan di setiap famili pada semua stasiun	27
12	Kelimpahan jenis Ikan karang pada setiap stasiun.	27
13	Distribusi usia responden pemanfaat terumbu karang	29
14	Persepsi responden terhadap kondisi terumbu karang	29
15	Pemahaman responden tentang <i>Co-management</i>	30
16	Persepsi responden tentang sosialisasi pemerintah yang melibatkan masyarakat dalam pengelolaan	30
17	Persepsi responden tentang keinginan terlibat dalam pengelolaan ekosistem terumbu karang	31
18	Matriks Power Versus Interest Grid (a) dan Matriks Pendekatan Komunikasi (b) pengelolaan ekosistem terumbu karang di Pulau Tidung 2025	32
19	Visualisasi Spektrum <i>Co-management</i>	36



DAFTAR LAMPIRAN

1	Kuisisioner penelitian	47
2	Hasil perhitungan penilaian analisis pemangku kepentingan	52
3	Contoh perhitungan rentang nilai matriks tingkat kepentingan dan pengaruh	53
4	Contoh perhitungan interval kelas komponen <i>co-management</i>	53
5	Contoh perhitungan interval kelas keseluruhan <i>co-management</i>	53
6	Hasil perhitungan penilaian analisis komponen <i>co-management</i>	54
7	Skor persepsi responden terhadap <i>co-management</i>	55
8	Daftar nama responden <i>Stakeholder</i>	56
9	Daftar nama responden persepsi masyarakat	57
10	Dokumentasi ekosistem terumbu karang di Pulau Tidung	58
11	Dokumentasi penelitian	58