



## KAJIAN PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN MANGROVE DI KOTA DUMAI

### THE COMMUNITY PARTICIPATION STUDY OF MANGROVE MANAGEMENT DUMAI CITY

Rangga Bayu Kusuma Haris <sup>1</sup>, Tyas Dita Pramesthy <sup>1</sup>, Muhammad Nur Arkham <sup>1\*</sup>, Perdana Putra Kelana <sup>1</sup>,  
Djunaedi <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Dosen Politeknik Kelautan dan Perikanan Dumai, Jl. Wan Amir, No.1, Kec. Dumai Barat, Dumai, Indonesia

\* Korespondensi: arkham.mnur@gmail.com (M Nur Arkham)

**ABSTRAK.** Partisipasi masyarakat memiliki peranan yang penting dalam pengelolaan mangrove karena masyarakat merupakan garda terdepan dalam menjaga kelestarian mangrove. Tujuan penelitian untuk mengetahui sejauhmana tingkat partisipasi masyarakat Kota Dumai dalam pengelolaan mangrove. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Partisipasi kegiatan perencanaan program 91% kurang dilibatkan, Partisipasi dalam kegiatan pelaksanaan program 98,7% selalu dilibatkan dalam pelaksanaan program dan Partisipasi kegiatan evaluasi program 98,6% dilibatkan dalam evaluasi program. Partisipasi masyarakat perlu ditingkatkan lagi melalui kegiatan pembinaan, penyuluhan dan pendampingan dari instansi terkait. Peningkatan pengetahuan dan peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya fungsi dan manfaat mangrove bagi keseimbangan ekosistem lingkungan serta manfaat ekonominya, bahaya dan keuntungannya bila mengeksploitasi tanpa memperhatikan keseimbangan ekosistem mangrove melalui pemberdayaan lembaga-lembaga berkompeten dan seluruh aparat di desa dan kecamatan maupun perusahaan-perusahaan yang melakukan aktivitas ekonominya di sekitar mangrove, sehingga tujuan dari pengelolaan dapat tercapai

. **KATA KUNCI:** *Magrove, Kota Dumai, Partisipasi*

**ABSTRACT.** *Community participation has an important role in mangrove management because the community is the front guard in maintaining the sustainability of mangroves. The purpose of the research is to know the participation level of Dumai City toward mangrove management and to know some factors that can be supporting. The results showed that 91% participated in program planning activities less involved, 98.7% participated in program implementation activities and was always involved in program implementation and 98.6% participated in program evaluation activities. Community participation needs to be increased through coaching, counseling and mentoring activities from related agencies. Increasing knowledge and increasing public understanding regarding the importance of the functions and benefits of mangroves for the balance of environmental ecosystems as well as their economic benefits, dangers and benefits when exploited without regard to the balance of mangrove ecosystems through empowering competent institutions and all apparatus in villages and sub-districts as well as companies that carry out activities its economy around mangroves, so that the objectives of management can be achieved*

. **Keywords:** *Magrove, Dumai City, Participation*

## I. Pendahuluan

Hutan mangrove sangat bermanfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Manfaat langsung ditinjau dari segi ekonomi yaitu dapat memberikan nafkah kepada manusia, yakni sebagai penghasil kayu untuk berbagai keperluan, pemasok ikan, udang, kepiting, kerang. Sedangkan dari segi ekologi, komunitas mangrove memberikan sumbangan bagi kehidupan diperairan karena kemampuannya mendukung eksistensi lingkungan biota maupun lingkungan fisik dan lingkungan biota hutan mangrove memberikan sejumlah besar makanan yang berupa detritus bagi organisme perairan (Rahman & Pansyah, 2019).

Hutan mangrove disebut juga sebagai fragile ecosystem karena ekosistem ini mudah rusak. Faktor alam yang dapat mengakibatkan kerusakan mangrove yaitu adanya abrasi dan hama tanaman. Lahan yang dimanfaatkan tanpa memperhatikan kelestarian dan keberlanjutan menjadi sebab kerusakan hutan mangrove. Pemanfaatan melebihi daya dukung lingkungan mengakibatkan terjadinya tekanan terhadap lingkungan tersebut (Gumilar, 2012). Hasil penelitian (Mulyadi *et al.*, 2009) menunjukkan 50 persen hutan mangrove rusak akibat pertumbuhan penduduk yang mencapai 1,3% per tahun sehingga mendorong bertambahnya pembangunan pelabuhan, permukiman, dan tambak. Rendah perhatian terhadap rehabilitasi mangrove dapat mengakibatkan terjadinya bencana yang lebih besar. Peningkatan salinitas dan berkurangnya sedimen berakibat kematian spesies yang hidup di hutan mangrove. Selain itu, kurangnya perhatian terhadap upaya rehabilitasi mangrove dapat mengakibatkan terjadinya bencana yang lebih besar (Lewis *et al.*, 2016)

Bengen (2001), menyatakan bahwa masalah pengelolaan hutan mangrove secara lestari adalah bagaimana menggabungkan antara kepentingan ekologis dengan kepentingan sosial ekonomi masyarakat di sekitar hutan mangrove. Strategi yang diterapkan harus mampu mengatasi masalah sosial ekonomi masyarakat selain tujuan konservasi hutan mangrove tercapai. Strategi dan kegiatan-kegiatan pengembangan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan mangrove tidak hanya semata-mata meningkatkan pemahaman dan kesadaran masyarakat akan pentingnya hutan mangrove serta kemampuan dalam mengelolanya, namun juga memberdayakan kehidupan sosial ekonomi mereka. Berdasarkan konsep di atas, maka dari kajian yang dilakukan diharapkan dapat memberikan rekomendasi dan pembelajaran dalam pengembangan partisipasi masyarakat.

Peningkatan partisipasi masyarakat mencakup upaya mendorong keinginan dan kemampuan semua pemangku kepentingan pengelolaan hutan serta kemampuan untuk memanfaatkan kesempatan yang ada bagi kepentingan partisipasi, sosial, ekonomi dan ekologi yang berkelanjutan. Jadi prasyarat adanya partisipasi pengelolaan hutan adalah penciptaan peluang untuk bertindak dalam satu kegiatan pengelolaan hutan dan adanya kemampuan pemangku kepentingan untuk berpartisipasi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui sejauhmana tingkat partisipasi masyarakat Kota Dumai dalam pengelolaan mangrove

## 2. Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Kota Dumai Provinsi Riau. Kegiatan penelitian di lapangan dilakukan selama 6 (enam) bulan dari Mei s/d November 2022.

### 2.1 Pengumpulan Data

Data yang diperlukan adalah data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui sampling, observasi, kuisioner dan wawancara terbuka/langsung berpedoman pada daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disusun sesuai dengan tujuan penelitian yang meliputi tingkat partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove,. Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui penelusuran berbagai pustaka yang ada dan dari berbagai instansi terkait yang mendukung serta relevan dengan permasalahan yang diteliti. Populasi penelitian adalah masyarakat, wisatawan, nelayan dan kelompok

masyarakat komunitas magrove yang ada di Kota Dumai Provinsi Riau dengan jumlah responden sebanyak 30 orang. Partisipasi masyarakat yaitu sejauh mana keterlibatan seseorang maupun kelompok masyarakat dalam mengikuti kegiatan dan program sesuai tahapannya, indikator variabelnya meliputi :

- a. kegiatan perencanaan program
- b. pelaksanaan di lapangan
- c. evaluasi hasil kegiatan program

## 2.2 Analisis Data

Analisis data menggunakan Skala Likert dengan skor terendah 1 (satu) dan tertinggi 5 (lima). Menurut Sekaran (1992) yang dikutip oleh Helminuddin (2006) Skala Likert lazim digunakan dalam pengukuran skala interval, yangmana untuk pertanyaan positif maupun negatif dibedakan atas lima skala, yakni :

- |    |                                    |             |     |
|----|------------------------------------|-------------|-----|
| a. | Sangat dilibatkan / berpartisipasi | dengan skor | : 5 |
| b. | Dilibatkan / berpartisipasi        | dengan skor | : 4 |
| c. | Cukup dilibatkan / berpartisipasi  | dengan skor | : 3 |
| d. | Kurang Dilibatkan / berpartisipasi | dengan skor | : 2 |
| e. | Tidak dilibatkan / berpartisipasi  | dengan skor | : 1 |

Penskoran dengan 5 (lima) jenjang dilakukan untuk mengukur data pada variabel-variabel yang telah ditentukan dalam penelitian ini, di mana setiap kegiatan dari variabel yang diidentifikasi dikonversikan dalam angka dengan urutan (a) = 5 untuk jawaban tertinggi, (b) = 4 untuk jawaban tinggi, (c) = 3 untuk jawaban cukup, (d) = 2 untuk jawaban kurang dan (e) = 1 untuk jawaban rendah.

Penjelasan dari pilihan jawaban adalah sebagai berikut :

- Pilihan jawaban a (skor 5) : berarti benar-benar berpartisipasi 100 %
- Pilihan jawaban b (skor 4) : berarti berpartisipasi kira-kira 80 %
- Pilihan jawaban c (skor 3) : berarti berpartisipasi 50 % dan 50 % tidak
- Pilihan jawaban b (skor 2) : berarti berpartisipasi hanya 20% dan 80 % tidak
- Pilihan jawaban e (skor 1) : berarti tidak berpartisipasi 100%

Selanjutnya dilakukan pengelompokan kriteria sebagai berikut :

- a. Kegiatan Perencanaan Program
  - Skor 5 berarti selalu dilibatkan dalam perencanaan
  - Skor 4 berarti dilibatkan dalam perencanaan
  - Skor 3 berarti kadang-kadang dilibatkan dalam perencanaan
  - Skor 2 berarti jarang dilibatkan dalam perencanaan
  - Skor 1 berarti tidak pernah dilibatkan dalam perencanaan
- b. Kegiatan Pelaksanaan Program
  - Skor 5 berarti selalu dilibatkan dalam pelaksanaan
  - Skor 4 berarti dilibatkan dalam pelaksanaan
  - Skor 3 berarti kadang-kadang dilibatkan dalam pelaksanaan
  - Skor 2 berarti jarang dilibatkan dalam pelaksanaan
  - Skor 1 berarti tidak pernah dilibatkan dalam perencanaan
- c. Kegiatan Evaluasi Program
  - Skor 5 berarti selalu dilibatkan dalam evaluasi
  - Skor 4 berarti dilibatkan dalam evaluasi
  - Skor 3 berarti kadang-kadang dilibatkan dalam evaluasi
  - Skor 2 berarti jarang dilibatkan dalam evaluasi
  - Skor 1 berarti tidak pernah dilibatkan dalam evaluasi

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Perencanaan Program

Persentase jawaban responden untuk partisipasi dengan kegiatan perencanaan program dapat dilihat pada Tabel 1

Tabel 1. Persentase Jawaban Responden Untuk Partisipasi Kegiatan Perencanaan Program

Skor	Persentase				Rerata
	Perencanaan (1)	Perencanaan (2)	Perencanaan (3)	Perencanaan (4)	
1	5,3	38,7	33,5	13,5	91
2	23,2	23,2	21,9	20	88,3
3	35,5	21,3	16,8	16,1	89,7
4	25,8	12,6	13	23,7	75,1
5	15,5	5,2	10,4	25,8	56,9

Sumber : Data Penelitian, 2022

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa partisipasi masyarakat untuk kegiatan perencanaan program rerata responden mempersepsi 91 %, sehingga masyarakat Kota Dumai Provinsi Riau kurang dilibatkan dalam kegiatan perencanaan program. Keterlibatan pemerintah dalam pengelolaan mangrove berupa program pembibitan dan pengadaan bibit yang digunakan untuk penanaman serta dana untuk kebutuhan kegiatan. Dana yang diberikan oleh pemerintah digunakan untuk menunjang kegiatan pembibitan, misalnya pengadaan polybag, penyiapan media tanam serta upah tenaga kerja masyarakat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cesario et al (2015), bahwa peran pemerintah di Desa Margasari dalam pengelolaan mangrove dengan pemberian bantuan materi berupa pengadaan polybag dan penyuluhan untuk menunjang pelestarian mangrove.

### 3.2 Pelaksanaan Program

Persentase jawaban responden untuk partisipasi dengan kegiatan pelaksanaan program dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Persentase Jawaban Responden Untuk Partisipasi Kegiatan Pelaksanaan Program

Skor	Persentase				Rerata
	Pelaksanaan (1)	Pelaksanaan (2)	Pelaksanaan (3)	Pelaksanaan (4)	
1	23,2	3,9	5,5	1,9	34,5
2	10,6	11,1	11,8	10	43,5
3	12,3	8,9	12,2	13,3	46,7
4	7,1	10,9	35,4	45,3	98,7
5	33,7	33,3	22,2	1,5	90,7

Sumber : Data Penelitian, 2022

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa partisipasi masyarakat untuk kegiatan pelaksanaan program rerata responden mempersepsi 98,7 %, sehingga masyarakat Kota Dumai Provinsi Riau selalu dilibatkan dalam kegiatan pelaksanaan program. Selain keterlibatan masyarakat dalam program konservasi Mangrove yang diinisiasi oleh pemerintah maupun lembaga swadaya masyarakat yang bergerak di bidang lingkungan, penelitian ini juga menganalisis sejauh mana masyarakat dengan kehendak sendiri melakukan kegiatan konservasi di lingkungan sekitar mereka (Widiastuti et al, 2018). Terkait program konservasi Mangrove, Nurrani et al. (2015), melaporkan bahwa partisipasi tokoh masyarakat, peneliti mancanegara, NGO/LSM, Pemerintah desa, lembaga keagamaan dan lembaga pendidikan formal merupakan aspek penting yang menjadi pilar utama dan kunci keberhasilan dalam rehabilitasi hutan Mangrove di Desa Tiwoho Sulawesi Utara.

### 3.3 Evaluasi Program

Persentase jawaban responden untuk partisipasi dengan kegiatan evaluasi program dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Persentase Jawaban Responden Untuk Partisipasi Kegiatan Evaluasi Program

Skor	Persentase				Rata-Rata
	Evaluasi (1)	Evaluasi (2)	Evaluasi (3)	Evaluasi (4)	
1	32,3	15,8	26,5	24	98,6
2	23,4	25,6	22,3	22,4	93,7
3	19,4	17,3	15,8	33,3	85,8
4	1,9	10,2	10,6	10,6	35,3
5	1,9	12,2	14,6	12,6	41,3

Sumber : Data Penelitian, 2022

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa partisipasi masyarakat untuk kegiatan evaluasi program rerata responden mempersepsi 98,6 %, sehingga masyarakat Kota Dumai Provinsi Riau dilibatkan dalam kegiatan evaluasi program. Jariyah (2014), dengan metode yang sama bahwa partisipasi masyarakat di Desa Ngadipuro termasuk kedalam partisipasi insentif yaitu masyarakat memberikan dukungan berupa sumber daya, tenaga kerja dan dukungan pangan. Dukungan dari beberapa pihak dibutuhkan untuk mendorong partisipasi. Keterbukaan pemerintah terhadap masyarakat dapat memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk berkontribusi serta melibatkan anggota kelompok dalam mengelola mangrove terutama di Kota Dumai. Rendahnya partisipasi tersebut dipengaruhi oleh kurangnya upaya pengelolaan yang dilakukan bersama dari berbagai pihak (Sinery dan Manusawai 2016). Persentase jawaban kumulatif responden untuk partisipasi dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Persentase Jawaban Kumulatif Responden Untuk Partisipasi

Skor	Persentase			Rata-Rata
	Perencanaan	Pelaksanaan	Evaluasi	
1	15,2	16,5	10,1	60
2	11	10,3	11	44,3
3	10,6	13,6	16,2	54,9
4	29,7	23,8	17,9	90
5	27,67	40	11,2	95,47

Sumber : Data Penelitian, 2022

Berdasarkan Tabel 4, diketahui bahwa partisipasi masyarakat untuk semua kegiatan rerata responden mempersepsi 95,47 % sehingga masyarakat Kota Dumai sudah berpartisipasi. Pemahaman masyarakat pesisir tentang pentingnya Mangrove bagi kehidupan mereka sangat baik. Masyarakat sudah mengerti arti penting Mangrove dan dampak dari kerusakan ekosistem tersebut (Widiastuti et al, 2018). Hasil penelitian Safitri et al. (2012) terhadap tingkat partisipasi masyarakat pesisir dalam pelestarian Mangrove di Kabupaten Tanah Laut, dilaporkan bahwa tingkat partisipasi masyarakat secara keseluruhan pada tarap perencanaan berada pada kategori partisipasi rendah dengan skor rata-rata 4,17 (27,8%). Lebih lanjut Gumilar (2012), program rehabilitasi Mangrove di Indramayu periode 1995 – 2009, indeks partisipasi masyarakat sebesar 0,59. Artinya bahwa derajat partisipasi masyarakat dalam program rehabilitasi Mangrove masih rendah. Raharjo et al. (2015), melaporkan bahwa upaya untuk menekan sekecil mungkin kerusakan adalah kerjasama antar pemerintah daerah, instansi terkait dan masyarakat. Walaupun tingkat partisipasi mereka secara inisiatif rendah dalam hal kegiatan konservasi/penanaman Mangrove, namun mereka setuju bahwa masyarakat perlu dilibatkan dalam program pelestarian Mangrove melalui kegiatan pelatihan/penyuluhan dan pengawasan.

#### 4. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Partisipasi kegiatan perencanaan program 91% kurang dilibatkan, Partisipasi dalam kegiatan pelaksanaan program 98,7% selalu dilibatkan dalam pelaksanaan program dan Partisipasi kegiatan evaluasi program 98,6% dilibatkan dalam evaluasi program. Partisipasi masyarakat perlu ditingkatkan lagi melalui kegiatan pembinaan, penyuluhan dan pendampingan dari instansi terkait, seperti Dinas Perikanan Kota Dumai, selain itu kegiatan sosialisasi, konservasi, pelestarian dan rehabilitasi atas kerusakan yang disebabkan eksploitasi yang berlebihan harus gencar dilakukan baik melalui media massa, media elektronik maupun petugas penyuluh serta meningkatkan pengawasannya. Perlunya peningkatan pengetahuan dan peningkatan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya fungsi dan manfaat mangrove bagi keseimbangan ekosistem lingkungan serta manfaat ekonominya, bahaya dan keuntungannya bila mengeksploitasi tanpa memperhatikan keseimbangan ekosistem mangrove melalui pemberdayaan lembaga-lembaga berkompeten dan seluruh aparat di desa dan kecamatan maupun perusahaan-perusahaan yang melakukan aktivitas ekonominya di sekitar mangrove, sehingga tujuan dari pengelolaan dapat tercapai

### Daftar Pustaka

- Arief, Arifin. 2003. Hutan Mangrove: Fungsi dan Pemanfaatannya. Cetakan Ketiga. Kanisius : Yogyakarta. 47 hlm.
- Bengen, D.G. 2001. Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan (PKSPL) – Institut Pertanian Bogor (IPB). Bogor. 61 hlm
- Cesario AE., Yumono SB., dan Qurniati R. 2015. Partisipasi Kelompok Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari* 3(2): 21-30.
- Dahuri, R.2004. Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir dan Lautan secara Terpadu. Pradnya Paramita. 328 hlm.
- Gumilar, I. 2012. Partisipasi Masyarakat Pesisir Dalam Pengelolaan Ekosistem Hutan Mangrove Berkelanjutan Di Kabupaten Indramayu. *Jurnal Akuatika Indonesia*, 3(2), 244417
- Harja HR. 2001. Partisipasi Masyarakat Dalam Pelestarian Mangrove (Studi Kasus di Desa Durian dan Desa Sidodadi Kecamatan Padang Cermin Kabupaten Lampung Selatan. Tesis. Institut Pertanian Bogor.
- Helminuddin. 2006. Pengaruh Faktor Bauran Pemasaran, Budaya, Sosial, Dan Pelayanan Terhadap Keputusan Konsumen Ikan Segar Di Kota Samarinda (Desertasi). Universitas Brawijaya. Malang. 204 hlm.
- Jariyah NA. 2014. Partisipasi Masyarakat dalam Rehabilitasi Lahan dan Konservasi Tanah di Sub DAS Kedaung, Kabupaten Wonogiri, Jawa Tengah. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan* 11(3): 211-221.
- Lewis, R., C.Milbrandt, E., Brown, B., W.Kraussn, K., S.Rovai, A., W.Beever, J., L.Flynn, L. 2016. Stress in Mangrove Forest : Early Detection and Preemptive Rehabilitation are Essetial for Future Successful Worldwide Mangrove Forest Management. *Marine Pollution Bulletin*, 109(2). <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2016.03.006>
- Widiastuti, M.M.D, Ruata, N dan Arifin, T. 2018. Pemahaman Dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Laut Arafura Kabupaten Merauke. *J. Sosek KP*. 13: (1) 111-123
- Mulyadi, E., Okik Hendriyanto, C., Nur, F. 2009. Konservasi Hutan Mangrove Sebagai Ekowisata. *Envirotek : Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 1, 51–57.
- Nikijuluw, V.P.H. 2002. Rezim Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. Pusat Pemberdayaan dan Pembangunan Regional (P3R) dan Sidesindo. Jakarta. 254 hlm.
- Nurrani, L., Bismark, M., Tabba, S. 2015. Partisipasi Lembaga dan Masyarakat dalam Konservasi Mangrove (Studi Kasus di desa Tiwoho Propinsi Sulawesi Utara). *Jurnal WASIAN* Vol. 2 No. 1 Tahun 2015: 21-32

- Raharjo, P, D. Setiady, S. Zallesa dan E. Putri. 2015. Identifikasi Kerusakan Pesisir Akibat Konversi Hutan Bakau (Mangrove) Menjadi Lahan Tambak di Kawasan Pesisir Kabupaten Cirebon. *Jurnal Geologi Kelautan*. Vol13 (1): 9-24.
- Safitri, N.H., T. Hidayat, R. Yunita, dan E. D. Pujawati. 2012. Partisipasi Masyarakat Pesisir Terhadap Kelestarian Hutan Mangrove (Studi Kasus Di Desa Kuala Tambangan Kecamatan Takisung Kabupaten Tanah Laut). *EnviroScienteeae*. Vol 8: 154-163.
- Sinery AS., dan Manusawai J. 2016. Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengelolaan Hutan Lindung Wosi Rendani. *Jurnal Manusia dan Lingkungan* 23(3): 394-401.
- Sofli, W. R. 2003. *Kajian Partisipasi Masyarakat Dalam Pengelolaan Hutan Mangrove (Studi Kasus di Desa Kembung Luar dan Desa Jangkan, Kecamatan Bantan, Kabupaten Bengkalis, Propinsi Riau)* (Tesis). IPB. Bandung. 128 hlm.