

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Indonesia memiliki ekosistem mangrove luas dan memiliki keanekaragaman hayati yang paling tinggi di dunia. Indonesia mempunyai luas mangrove sebesar 3.489.140,68 Ha. Jumlah ini setara dengan 23% ekosistem mangrove dunia yaitu dari total luas 16.530.000 Ha (Akbaruddin, Sasmito and Sukmono, 2020).



**Gambar 1** Peta Persebaran Mangrove di Indonesia (Akbaruddin, Sasmito and Sukmono, 2020).

Ekosistem mangrove merupakan salah satu ekosistem yang ada di kawasan pesisir. Manfaat ekologis dari ekosistem mangrove ialah sebagai habitat berbagai macam biota estuari seperti ikan, udang, kepiting, burung dan lain-lain. Mangrove juga memiliki peran sebagai sumber nutrisi yang mempengaruhi struktur, fungsi, dan keseimbangan zat hara pada suatu ekosistem (Barr *et al.*, 2010). Ekosistem mangrove yang baik dapat menjaga keseimbangan lingkungan perairan, karena mangrove berfungsi sebagai biofilter, agen pengikat, dan perangkap polusi (Edy *et al.*, 2009).

Salah satu komponen penting dalam ekosistem mangrove adalah hutan mangrove. Hutan mangrove terdiri dari berbagai jenis pohon

berkayu dan berdaun lebat. Bagian akar, batang, daun, dan buahnya dapat dimanfaatkan (Turisno, *et al*, 2018). Hutan mangrove selain berperan sebagai habitat bagi makhluk hidup, juga mempunyai manfaat yang besar dan sangat potensial untuk meningkatkan taraf ekonomi masyarakat pesisir. Manfaat tersebut diperoleh dari sumberdaya alam yang dapat diperbaharui seperti ikan, udang dan biota ekonomis lainnya; sumber kayu bakar dan olahan makanan; serta dapat menjadi kawasan edukasi dan wisata (Yani, 2015).

Namun, dewasa ini sumberdaya tersebut mengalami kerusakan akibat pencemaran atau polusi dari kegiatan industri, rumah tangga, pertanian dan penangkapan berlebih. Hal itu mengakibatkan turunnya kualitas air untuk budidaya tambak. Kegiatan pembukaan ekosistem mangrove untuk pertambakan, alih fungsi hutan mangrove untuk pemukiman, industri dan kepentingan ekonomi lainnya membuat fungsi mangrove sebagai pelindung alami pantai berkurang. Sebaliknya, malah menimbulkan kasus abrasi pantai (Ariyanto, 2013).

Akibat lebih lanjut dari alih fungsi ekosistem mangrove adalah hasil tangkapan ikan oleh nelayan menjadi berkurang dan kegagalan panen budidaya tambak konvensional (Redjeki, 2013). Kerusakan ekosistem mangrove menyebabkan kerusakan pantai secara fisik maupun biologis. Hal ini menyebabkan penurunan daya dukung pantai sehingga mengancam kelangsungan ekosistem di wilayah pantai dan kelangsungan hidup masyarakat pesisir secara ekonomi, sosial dan lingkungan (Zikra, 2009).

Kerusakan ekosistem mangrove harus segera dihentikan dan diperlukan upaya konservasi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah merehabilitasi kawasan hutan mangrove. Rehabilitasi hutan mangrove berarti upaya mengembalikan fungsi hutan mangrove yang mengalami degradasi kepada kondisi yang baik dan mampu menopang fungsi ekologis dan ekonomis (Turisno *et al*, 2018).

Sebagaimana diungkapkan oleh Sri Puryono saat menjabat sebagai Sekretaris Daerah Provinsi Jawa Tengah pada laman beritasatu.com tanggal 24 Juni 2019, yaitu bahwa dampak dari kerusakan mangrove di Jawa Tengah cukup besar seperti abrasi, bencana, dan degradasi lingkungan. Untuk itu, pembenahan harus dilakukan segera mungkin yang dimulai dengan dukungan legalitas atas lahan mangrove. Salah satu inisiatif untuk mencegah dan membenahi kawasan mangrove sudah ada melalui Peraturan Daerah (Perda) Provinsi Jawa Tengah Nomor 13 Tahun 2018 Tentang Rencana Zonasi Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil Tahun 2018-2038. Ditambahkan pula, ada beberapa kabupaten di Jawa Tengah yang mulai membenahi kawasan mangrove. Untuk Semarang diharapkan bisa menjadi perintis dalam tata kelola pembenahan mangrove yang lebih baik. Inisiatif seperti ini tidak hanya dari pemerintah, tetapi juga dari masyarakat dan pihak-pihak lainnya.

Jawa Tengah memiliki kota dan kabupaten yang berbatasan langsung dengan laut, salah satunya Kota Semarang yang berada di pantai utara Jawa, memiliki panjang garis pantai 36,60 km (Perikanan, 2019). Wilayah kota Semarang yang berbatasan langsung dengan laut meliputi tiga kecamatan yakni Kecamatan Tugu, Semarang Utara dan Genuk. Panjang garis pantai ini mengalami peningkatan dari sebelumnya sekitar 22,71 km pada tahun 2006. Perubahan garis pantai berkaitan dengan rusaknya kawasan mangrove. Hal ini sesuai dengan (Safitri *et al*, 2019), bahwa pantai utara di Provinsi Jawa Tengah mengalami perubahan geomorfologis (garis pantai) diiringi dengan berkurangnya luas kawasan pesisir akibat rusaknya kawasan mangrove sehingga mudah terjadi abrasi maupun akresi.

**Tabel 1** Perubahan Luas Lahan di Pesisir Kota Semarang Berdasarkan Penggunaannya

Penggunaan Lahan	2016 (ha)	Perubahan	2017 (ha)	Perubahan	2018 (ha)	Perubahan	Thn 2019 (ha)
Mangrove	27,089	13,997	41,086	-9,119	31,967	16,251	48,287
Tambak	372,449	-39,860	332,589	-4,494	328,090	-8,243	319,852
Industri	12,795	29,489	42,284	0,033	42,317	17,433	59,750
Pemukiman	61,580	3,432	65,012	0,019	65,031	0,093	65,124
Luasan pantai	5,395	8,439	13,834	-1,293	12,541	-2,724	9,817
Sawah	83,389	-0,199	83,190	0,010	83,200	-6,852	76,348
Bandara	58,652	0	58,652	0	58,652	0	58,652
Sungai	0	16,948	16,948	5,275	22,223	-17,198	5,025

Bila diperhatikan pada Tabel 1, dari tahun 2016 sampai tahun 2019 tampak peruntukan lahan tambak terus mengalami penurunan, sedangkan peruntukan lahan industri mengalami peningkatan. Peruntukan lahan pemukiman mengalami perubahan namun tidak mengalami lonjakan, sedang luasan mangrove mengalami fluktuasi luasan. Selain itu terdapat peruntukan lahan bagi pembangunan bandara mulai tahun 2014.

Daya guna dan lebar jalur hijau hutan mangrove telah diatur dalam Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung, terutama Pasal 27 yang berbunyi : “Kriteria kawasan pantai berhutan bakau adalah minimal 130 kali nilai rata-rata perbedaan air pasang tertinggi dan terendah tahunan diukur dari garis surut terendah ke arah darat”. Selain itu, menurut Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 7 Tahun 2010 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau (RTH) pasal 27, menyebutkan bahwa “Luas RTH Kawasan Pantai Berhutan Bakau Wilayah Kecamatan Tugu ditetapkan sebesar  $\pm 225,000$  hektar (0,602%)”.

Kota Semarang mempunyai misi “Mewujudkan infrastruktur berkualitas yang berwawasan lingkungan untuk mendukung kemajuan kota” yang menjadi pedoman dalam pembangunan (K. Semarang, 2021). Hal ini akan terwujud jika tersedia suatu kawasan mangrove sebagai jalur hijau di wilayah pesisir. Pemerintah Kota Semarang sudah tidak memiliki *green belt area* karena adanya abrasi dan garis pantai sudah berada pada

kawasan masyarakat. Wilayah pesisir yang rentan terhadap kerusakan perlu dikelola dengan baik, supaya dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat. Kebijakan dalam pengelolaan harus bisa menyeimbangkan tingkat pemanfaatan sumberdaya untuk ekonomi tanpa mengorbankan kebutuhan generasi yang akan datang. Rencana pengembangan dan pembangunan wilayah pesisir perlu perhatian yang serius agar kerusakan yang timbul akibat pembukaan hutan mangrove dan alih fungsi lahan tidak terulang (Harahap, 2010).

Salah satu kelompok yang diharapkan mampu mengelola mangrove adalah masyarakat pesisir, yang sehari-hari mencari penghidupan dan beraktivitas di sekitar hutan mangrove. Mata pencaharian mereka umumnya adalah nelayan, petambak, atau petani. Sayangnya pengetahuan mereka tentang mangrove dan cara mengkonservasi mangrove masih rendah. Hal ini dilatarbelakangi oleh tingkat pendidikan yang dirasa kurang mumpuni. Harapan berikutnya adalah anak-anak masyarakat pesisir. Berbeda dengan orangtuanya, anak-anak masyarakat pesisir sudah mengenyam pendidikan dasar dan menengah setidaknya sampai SMP. Namun, tidak banyak yang berminat untuk mengembangkan potensi sumberdaya mangrove. Mayoritas mereka berasumsi bahwa mangrove tidak bisa mengangkat derajat mereka dan terlepas dari kemiskinan. Akhirnya, mereka memutuskan untuk bekerja di kota. Jadi, dapat disimpulkan bahwa regenerasi kelompok pengelola mangrove masih minim. Masalah-masalah ini harus segera dicari solusinya, demi tercapainya konservasi mangrove secara berkelanjutan. Setiap orang menurut Pasal 65 (2) Undang – undang No 32 Tahun 2009 berhak mendapatkan pendidikan lingkungan hidup, akses informasi, akses partisipasi, dan akses keadilan dalam memenuhi hak atas lingkungan hidup yang baik dan sehat (Turisno *et al*, 2018).

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat ditarik rumusan masalah yang berkaitan dengan pengelolaan mangrove yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana potret kondisi ekosistem mangrove di pesisir Kota Semarang?
2. Bagaimana peran kelembagaan dalam upaya konservasi mangrove di pesisir Kota Semarang?
3. Bagaimana strategi pengelolaan mangrove di pesisir Kota Semarang?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengkaji potret kondisi ekosistem mangrove di pesisir Kota Semarang.
2. Mengkaji peran kelembagaan dalam upaya konservasi mangrove di pesisir Kota Semarang
3. Menyusun konsep strategi pengelolaan mangrove berbasis masyarakat yang bisa diterapkan di pesisir Kota Semarang

## 1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat kepada berbagai pihak, yaitu:

1. Bagi Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi sumber rujukan bagi peneliti maupun aktivis lingkungan dalam rencana pengembangan kawasan mangrove secara terpadu di Kota Semarang.

2. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi dalam perumusan kebijakan sebagai upaya penyelesaian masalah yang berkaitan dengan mangrove di Kota Semarang.

### 3. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian yang berupa strategi pengelolaan mangrove berkelanjutan diharapkan bisa diterapkan oleh masyarakat di kawasan mangrove Kota Semarang.

## 1.5 Penelitian Terdahulu dan Kebaruan

Penelitian tentang mangrove sudah banyak dilakukan di seluruh dunia. Topik penelitiannya pun sangat luas meliputi rehabilitasi kawasan mangrove, pemberdayaan masyarakat setempat, bahkan sampai upaya hukum untuk konservasi mangrove. Topik yang berbeda menyebabkan metode penelitian yang digunakan pun berbeda. Penelitian yang telah dilakukan dan menjadi dasar dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 2.

Beberapa penelitian yang hampir sama telah dilakukan, namun terdapat perbedaan tujuan, variabel dan metode analisis yang digunakan. Penelitian yang berfokus pada strategi pengelolaan mangrove masih jarang dilakukan. Terlebih setelah terbitnya Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 24 Tahun 2019 dimana terjadi peralihan wewenang dari Dinas perikanan Kota Semarang menjadi kewenangan Dinas Perikanan dan Kelautan; dan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah.

**Tabel 2** Penelitian Terdahulu

Judul	Peneliti	Temuan
Peran Kelompok Masyarakat dalam Rehabilitasi Ekosistem Mangrove di Pesisir Kota Semarang	(Martuti <i>et al.</i> , 2018)	Kawasan pesisir Kota Semarang memiliki fungsi yang strategis bagi pengembangan perekonomian regional. Adanya perubahan tata guna lahan berdampak pada kerusakan dan penurunan kualitas lingkungan

Judul	Peneliti	Temuan
		<p>kawasan pesisir kota. Penurunan kualitas lingkungan dapat berpengaruh pada kualitas sosial-ekonomi masyarakatnya. Penelitian bertujuan untuk mengetahui peran masyarakat dalam pengelolaan lingkungan berkelanjutan di kawasan pesisir Kota Semarang. Penelitian dilaksanakan di kelurahan Tugurejo dan Mangunharjo. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif untuk menggambarkan peran masyarakat dalam upaya rehabilitasi lingkungan. Pengambilan data melalui survei pendahuluan disertai dengan kajian citra satelit yang menunjukkan ekosistem yang sesuai dengan materi penelitian. Selanjutnya metode analisis interaktif Miles dan Hubberman digunakan dalam pengolahan data sekunder dan primer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat memiliki peran penting dalam pengelolaan dan</p>

Judul	Peneliti	Temuan
Implementasi Program Strategi Pengelolaan Ekosistem Mangrove di Kota Semarang	(Wijayanti, Marfai and Mei, 2019)	<p>perbaikan kualitas pesisir yang lebih efektif dan efisien, karena masyarakat setiap hari berinteraksi dengan lingkungan tersebut. Berbagai kegiatan dilakukan oleh kelompok masyarakat dalam mengelola dan merehabilitasi kualitas pesisir meliputi pembuatan alat pemecah ombak (APO) serta pembibitan dan penanaman mangrove.</p> <p>Intensifikasi pembangunan di pesisir Kota Semarang berdampak pada penurunan kualitas lingkungan ekosistem hutan mangrove. Perpres No 73/2012 dan Permenko Perekonomian No 4/2017 tentang Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove (SNPEM) ditetapkan sebagai sebuah kebijakan dalam perencanaan dan pengelolaan ekosistem mangrove. Penelitian menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif dalam menjawab tujuan yaitu mengkaji relevansi,</p>

Judul	Peneliti	Temuan
Identifikasi Potensi dan Strategi Pengembangan Pengelolaan Ekowisata Pada Kawasan Konservasi Hutan Mangrove Desa Pasarbanggi Kabupaten Rembang	(Dwijayati <i>et al.</i> , 2016)	<p>responsivitas dan sebaran pengelolaan ekosistem mangrove di pesisir Kota Semarang yang dilakukan oleh stakeholders Kota Semarang. Pengelolaan ekosistem mangrove di Kota Semarang cenderung untuk mempertahankan nilai penting ekologi, berupa penetapan kawasan konservasi di dalam RTRW, menerapkan Integrated Coastal Management, konservasi hutan mangrove, dan peningkatan kapasitas masyarakat.</p> <p>Pokmaswas memiliki peran penting dalam mendukung pengelolaan masyarakat pesisir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peranan Pokmaswas dalam pengelolaan hutan mangrove di Desa Pasarbanggi, mengetahui persepsi masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan hutan mangrove di Desa Pasarbanggi dan memiliki hasil analisa strategi pengelolaan hutan</p>

Judul	Peneliti	Temuan
Strategi Pengelolaan Lingkungan Hutan Mangrove di Desa Pesantren Kabupaten Pemalang	(Aprilia, 2017)	<p>mangrove di Desa Pasarbanggi.</p> <p>Penelitian merupakan kajian terhadap kondisi lingkungan hutan mangrove di wilayah pesisir Desa Pesantren Kecamatan Ulujami, Kabupaten Pemalang berdasarkan struktur komunitas mangrove dan biodiversitas</p> <p>Diperoleh hasil yaitu upaya pengelolaan hutan mangrove di Desa Pesantren berdasarkan persepsi dan partisipasi masyarakat setempat.</p>
Significance of Mangrove Biodiversity Conservation Fishery Production and Living Conditions of Coastal Communities in Sri Lanka	Chaya Sarathchandra, Stephan Kambach, Sameera Chathuranga Ariyarathna, Jianchu Xu, Rhett D. Harrison and Sriyani Wickramasinghe (2018)	<p>Kegiatan perikanan adalah mata pencaharian utama sebagian besar penduduk pesisir, sehingga menjadi sumber pendapatan mayoritas penduduk dan menarik investasi dari luar.</p> <p>Kehilangan pendapatan yang timbul dari perikanan akan sangat merusak pembangunan di Sri Lanka. Oleh karena itu, ekosistem mangrove tidak boleh dilihat sebagai area vegetasi saja dan ditebangi sembarangan.</p> <p>Kegiatan di kawasan pesisir</p>

Judul	Peneliti	Temuan
Who Manages Space? Eco-DRR and the Local Community	Syarifah Aini Dalimunthe (2018)	<p>seperti akuakultur, pertanian, perumahan, dan pengembangan industri, harus diperhitungkan sebagai sumber daya yang layak untuk dikembangkan secara berkelanjutan. Perkembangan positif baru-baru ini dalam konservasi mangrove di Sri Lanka adalah pemerintah setuju untuk memberikan perlindungan hukum terhadap hutan mangrove yang tersisa di seluruh pulau, yaitu seluas ~8800 ha dan untuk rehabilitasi hutan mangrove seluas 3900 ha.</p> <p>Pengelolaan mangrove di sepanjang garis pantai merupakan suatu kebutuhan. Pengelolaan hutan mangrove yang direstorasi dan area yang baru ditanami saat ini berada di bawah mandat KKP. Perlu penelitian untuk memastikan kebutuhan masyarakat sebanding dengan pendapatan yang diperoleh, sehingga nantinya bisa didapatkan strategi promosi dan investasi</p>

Judul	Peneliti	Temuan
		<p>untuk pengelolaan kawasan mangrove berkelanjutan. Pemberdayaan masyarakat secara signifikan mampu meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap bahaya yang mengancam di daerah pesisir.</p> <p>Dalam ranah politik dan kebijakan, khususnya pada tataran implementasi, terdapat ambiguitas antara penduduk dan perusahaan swasta dalam kasus Kepulauan Seribu. Kemungkinan besar dipengaruhi oleh kekurangan pengetahuan, tingkat kesadaran lokal yang berbeda, serta faktor internal seperti motivasi, locus kontrol, tanggung jawab, dan prioritas. Masyarakat semakin ditonjolkan sebagai aktor kunci, dengan kegiatan yang jarang ditindaklanjuti setelah program selesai.</p>

Sumber : Data sekunder yang diolah, 2021

Berdasarkan data penelitian terdahulu, maka pada penelitian ini terdapat kebaruan sekaligus keaslian penelitian yaitu belum ada penelitian tentang strategi konservasi setelah terbitnya Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 24 Tahun

2019 yang mengatur peralihan kewenangan dari Dinas Perikanan Kota Semarang menjadi kewenangan Dinas Perikanan dan Kelautan; dan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Jawa Tengah.



**SEKOLAH PASCASARJANA**