STUDI LITERATUR: DAMPAK BENCANA BANJIR ROB AKIBAT ALIH FUNGSI LAHAN MANGROVE BAGI KEHIDUPAN MASYARAKAT

¹Anida Nur Alifya, ²Abied Rizky Putra Muttaqien

^{1,2}Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Islam Sultan Agung Semarang

*Corresponding Author:

fiaanida81@gmail.com

ABSTRACT

The conversion of mangrove land into ponds or settlements can have a significant negative impact on tidal flood disasters. Tidal floods are an event that occurs in coastal areas due to rising sea levels that cause overflow onto land. This study aims to examine changes in the conversion of mangrove land and analyze the impacts caused by tidal floods. The research methodology used is to use literature review analysis techniques to examine the Impact of Tidal Flood Disasters Due to Conversion of Mangrove Land Functions on Community Life, which is based on the analysis of previous research journals by raising case studies, with literature review techniques to find out and evaluate previous research. Mangrove age factors, climate factors, and coastline change factors can affect the impact of tidal floods due to conversion of mangrove land functions.

Keywords: : Land Conversion, Mangrove Land, Conversion of Mangrove Land Functions, Tidal Floods, Impact of Tidal Floods.

ABSTRAK

Alih fungsi lahan mangrove menjadi lahan tambak atau permukiman dapat memiliki dampak negative yang signifikan pada bencana banjir rob. Banjir rob merupakan suatu kejadian peristiwa yang terjadi di wilayah pesisir akibat naiknya air muka laut yang menyebabkan meluap ke daratan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perubahan alih fungsi lahan mangrove dan menganalisis dampak yang ditimbulkan dari banjir rob. Metodologi penelitian yang dilakukan yaitu dengan menggunakan teknik analisis literature review untuk mengkaji Dampak Bencana Banjir Rob Akibat Alih Fungsi Lahan Mangrove Bagi Kehidupan Masyarakat, yang didasarkan analisis jurnal-jurnal penelitian sebelumnya dengan mengangkat studi kasus, dengan teknik literature review untuk mengetahui dan mengevaluasi pada penelitian sebelumnya. Faktor usia mangrove, faktor iklim, dan faktor perubahan garis pantai dapat mempengaruhi dampak banjir rob akibat alih fungsi lahan mangrove.

Kata kunci: Perubahan Penggunaan Lahan, Evaluasi Kesesuaian Penggunaan Lahan Terhadap RTRW, Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Ketidakesesuaian.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan salah satu negara dengan pulau terluas di dunia dengan garis pantai yang mencapai sekitar 95.181 km, sebagian garis pantai tersebut ditumbuhi dengan ekosistem mangrove dengan luas dan lebar bervariasi (Amin et al., 2016). Kondisi ekosistem mangrove tersebut sangat sensitive terhadap gangguan dari luar terutama pada perubahan ekosistem mangrove menjadi kawasan non-hutan seperti menjadi lahan permukiman, tambak, serta eksploitasi hasil mangrove yang berlebihan. (Syamsie et al., 2018).

Menurut UU Penanggulangan Bencana RI No. 24 Tahun 2007, bencana adalah kumpulan kejadian yang mengancam dan mengganggu kehidupan, yang disebabkan oleh fenomena alam atau faktor non alam maupun faktor manusia akibatnya menimbulkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, serta dampak psikologis.

Banjir rob merupakan fenomena bencana yang terjadi akibat pasang air laut yang tinggi, terutama di daerah kawasan pesisir. Alih fungsi lahan mangrove yaitu salah satu faktor yang dapat mempengaruhi risiko banjir rob. Lahan mangrove memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem di daerah pesisir, termasuk melindungi daerah pesisir dari dampak banjir rob. Namun, alih fungsi lahan mangrove menjadi aktivitas manusia seperti dibuatnya lahan permukiman, tambak, pariwisata (Syamsie et al., 2018).

Dalam menghadapi banjir rob, penting bagi seluruh pihak termasuk pemerintah dan masyarakat untuk bekerja sama dan berkontribusi dalam menjaga kelestarian lingkungan dan mengurangi dampak risiko bencana rob. Untuk mengurangi risiko banjir rob, penting salah satunya melindungi dan mempertahankan lahan mangrove. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perubahan alih fungsi lahan mangrove dan menganalisis dampak yang ditimbulkan oleh banjir rob.

2. KAJIAN TEORI

A. Alih Fungsi Lahan

Menurut (Miswanto, 2018) alih fungsi lahan yaitu proses dimana perubahan penggunaan lahan dari satu jenis penggunaan ke jenis penggunaan lainnya. Menurut (Setiawan, 2016) alih fungsi lahan atau konversi lahan ialah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan mulai dari fungsi semula (sesuai rencana) menjadi fungsi lain yang berdampak negative terhadap lingkungan.

B. Lahan Mangrove

Lahan mangrove adalah suatu sistem alam tempat terjadinya kehidupan yang mencerminkan interaksi saling bergantung antara makhluk hidup dengan lingkungannya yang dipengaruhi oleh pasang surut air laut, dan didominasi oleh jenis-jenis pohon yang khas dan dapat tumbuh di air yang asin. Lahan mangrove memiliki peran penting dalam menjaga kesehatan lingkungan dan menyediakan berbagai manfaat bagi manusia. (Milton & Edial, 2017).

C. Alih Fungsi Lahan Mangrove

Alih fungsi lahan mangrove merupakan perubahan penggunaan lahan dari ekosistem mangrove menjadi aktivitas manusia seperti dijadikannya lahan tambak, permukiman dan pariwisata. Alih fungsi lahan mangrove juga berdampak pada masyarakat yang bergantung pada ekosistem tersebut (Gumay Febryano et al., 2014).

D. Banjir Rob

Menurut (Syafitri & Rochani, 2021) penyebab banjir ada dua hal, yang pertama banjir yang bersumber dari daerah rawan banjir dan kedua akibat luapan air sungai atau air laut. Faktor yang menyebabkan terjadinya banjir rob salah satunya yaitu pasang surut air laut yang tinggi. Ketika pasang laut mencapai puncaknya, air laut akan mencapai ketinggian yang tidak biasa, meluap ke daratan, dan menggenangi daerah pesisir. Selain itu, banjir rob juga dapat terjadi karena faktor curah hujan yang tinggi. Jika hujan lebat terjadi bersamaan dengan pasang surut tinggi, volume air yang mengalir ke daratan akan meningkat secara signifikan (Prodi et al., 2022).

E. Dampak Banjir Rob

Dampak risiko banjir rob sangat tinggi, karena banjir ini dapat menimbulkan kerugian yang besar bagi masyarakat dan lingkungan sekitarnya. Berikut ini beberapa dampak dari risiko banjir rob menurut (Prodi et al., 2022).

1. Kerugian Ekonomi

Banjir rob dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang besar. Kerugian tersebut meliputi kerugian pada sektor industri, perdagangan, pariwisata, dan sektor lainnya.

2. Gangguan Kesehatan

Banjir rob dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit, terutama penyakit yang menyebar melalui air seperti diare, dan penyakit kulit. Selain itu, banjir rob juga dapat menyebabkan kekurangan pasokan air bersih dan sanitasi yang buruk, yang dapat memperburuk kesehatan masyarakat.

3. Risiko Kehilangan Jiwa

Banjir rob dapat menyebabkan orang terjebak dalam arus air dan meningkatkan risiko kecelakaan. Selain itu, banjir rob juga dapat menyebabkan kegagalan infrastruktur yang dapat menyebabkan kecelakaan bahkan kehilangan jiwa.

3. LANDASAN TEORI

Penelitian ini menggunakan landasan teori berdasarkan pada variable dampak banjir rob menurut (Asrofi *et al.*, 2017) dampak yang disebabkan oleh banjir rob dapat dilihat dari berbagai bidang kehidupan, yaitu aspek fisik, aspek sosial, dan aspek keadaan ekonomi.

Tabel. Variable, Indikator, dan Parameter

No	Variable	Sumber	Indikator	Parameter
1	Alih Fungsi Lahan	Winoto, 2005	Karakteristik Lahan	- Perubahan alih fungsi lahan mangrove menjadi lahan tambak

No	Variable	Sumber	Indikator	Parameter
	Mangrove		Karakteristik Alam	- Perubahan iklim - Faktor usia mangrove - Perubahan garis pantai
2	Dampak Banjir rob	Asrofi et al., 2017	Aspek Fisik	- Kerusakan bangunan/infrastruktur
			Aspek Sosial	- Aktivitas masyarakat terganggu - Menimbulkan wabah penyakit
			Aspek Ekonomi	- Aktivitas perekonomian

Sumber : Penulis, 2025

4. METEDOLOGI

Metodologi penelitian yang dilakukan yaitu dengan menggunakan teknik analisis literature review untuk mengkaji Dampak Bencana Banjir Rob Akibat Alih Fungsi Lahan Mangrove Bagi Kehidupan Masyarakat, yang didasarkan analisis jurnal-jurnal penelitian sebelumnya dengan mengangkat studi kasus, dengan teknik literature review untuk mengetahui dan mengevaluasi pada penelitian sebelumnya. Teknik cara pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan mencari sumber data yang diperoleh dari jurnal-jurnal sebelumnya, dokumen, dan informasi dari media lainnya yang berkaitan dengan penelitian ini.

5. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

a. Dampak Bencana Banjir Rob Akibat Alih Fungsi Lahan Mangrove di Pesisir Pantai Bahagia, Kec. Muara Gembong, Bekasi, Jawa Barat

Alih Fungsi Lahan Mangrove Terhadap Banjir Rob di Pesisir Pantai Bahagia, Kec. Muara Gembong

Berdasarkan hasil analisis terjadinya alih fungsi lahan di Pesisir Pantai, Kec. Muara Gembong yaitu sebagai berikut :

Karakteristik Lahan	Karakteristik Alam
- Perubahan lahan mangrove menjadi area lahan tambak.	- Terjadinya abrasi - Faktor usia mangrove yang sudah tua

Sumber : Penulis, 2025

Banjir rob

Desa Pantai Bahagia, Kecamatan Muara Gembong berjarak sekitar 80 km dari Kabupaten Bekasi dengan durasi tempuh sekitar 2,5 jam. Kecamatan Muara Gembong merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Bekasi yang setiap tahunnya masih terkena dampak banjir rob (Maulani et al., 2021). Desa Pantai Bahagia merupakan desa yang memiliki luas sekitar 3.021 Hektar dan didominasi oleh tambak yaitu dengan luas sekitar 509 Hektar.

Tidak hanya kontur rendah yang menyebabkan banjir rob, tetapi juga alih fungsi lahan mangrove menjadi tambak (Maulani et al., 2021). Di daerah ini, puncak banjir rob akan terjadi pada bulan purnama dan siang hingga petang hari dengan mencapai ketinggian sekitar 20 – 70 cm.

b. Dampak Banjir Rob di Pesisir Pantai Bahagia, Kec. Muara Gembong

Dampak banjir rob di Pesisir Pantai Bahagia, Kec. Muara Gembong dapat dilihat dari beberapa aspek, yaitu sebagai berikut :

- a. Aspek Fisik
Banjir rob mengakibatkan tergenangnya bangunan rumah dan rusaknya fasilitas perabotan di daerah sekitar Pesisir Pantai Bahagia.
- b. Aspek Sosial
Selain terganggunya aktivitas dan kesehatan masyarakat di Pesisir Pantai Bahagia, dampak banjir rob juga mengakibatkan akseibilitas jalan menjadi terhambat.
- c. Aspek Ekonomi
Banjir rob juga mengakibatkan kerugian akibat lahan tambak yang tergenang akibat banjir rob dan hilangnya sumber penghasilan masyarakat.

c. Dampak Bencana Banjir Rob Akibat Alih Fungsi Lahan Mangrove di Wilayah Pesisir Pekalongan

Alih Fungsi Lahan Mangrove Terhadap Banjir Rob di Pesisir Pekalongan

Berdasarkan hasil analisis alih fungsi lahan mangrove terhadap banjir rob yang ada di Pesisir Pekalongan, yaitu sebagai berikut :

Karakteristik Fisik	Karakteristik Alam
- Lahan mangrove di pesisir Pekalongan di jadikan sebagai lahan tambak - Selain sebagai lahan tambak, di kawasan pesisir juga di jadikan sebagai kegiatan pariwisata	- Kondisi topografi yang landau - Pasang surut air laut

Sumber : Penulis, 2025

Banjir Rob

Salah satu pantai utara di Jawa adalah Pantai Pekalongan yang setiap tahunnya harus menghadapi bencana laut seperti banjir rob (Pekalongan, 2009). Berdasarkan informasi dari penduduk sekitar, banjir rob ini sudah terjadi dari 10 tahun yang lalu. Khususnya di desa-desa yang berbatasan dengan laut, banjir rob ini sering terjadi.

Saat air laut pasang, banjir rob melanda di pesisir pekalongan terjadi hampir setiap hari di waktu petang. Menurut data dari Dinas Kelautan dan Perikanan, pasang paling tinggi di Pekalongan yaitu sekitar 1,1 meter. Menurut masyarakat setempat, lama genangan banjir rob sekitar 2 - 4 jam.

Dampak Banjir Rob di Pesisir Pekalongan

Dampak banjir rob di Pesisir Pekalongan memberikan dampak yang signifikan di masyarakat sekitar. Kerugian tersebut dapat dilihat dari beberapa segi, yaitu sebagai berikut :

- a. Aspek Fisik
Banjir rob menyebabkan rusaknya infrastruktur. Akibat tergenang dengan air laut membuat bangunan rusak dan mengalami penurunan kualitas karena tidak dapat bertahan dengan lama.
- b. Aspek Sosial
Aktivitas warga di daerah Pesisir Pekalongan menjadi terganggu akibat adanya kerusakan terhadap infrastruktur dan berdampak negative terhadap kesehatan dan kebersihan lingkungan.
- c. Aspek Ekonomi
Pada umumnya tambak dibudidayakan di Kawasan Pesisir Pekalongan. Namun, akibat banjir rob lahan tambak mengalami kerusakan dan mengalami penurunan produktivitas. Penurunan produktivitas lahan tambak dikarenakan kondisi air sekarang tidak cocok untuk produksi budidaya ikan dan udang.

d. Dampak Bencana Banjir Rob Akibat Alih Fungsi Lahan Mangrove di Desa Bendono, Kec. Sayung, Kabupaten Demak

Alih Fungsi Lahan Mangrove Terhadap Banjir Rob di Desa Bendono, Kec. Sayung
Berdasarkan hasil analisis alih fungsi lahan mangrove terhadap banjir rob yang ada di Desa Bendono, Kec. Sayung yaitu sebagai berikut :

Karakteristik Lahan	Karakteristik Alam
- Terjadi alih fungsi lahan mangrove menjadi tambak udang dan aktivitas manusia untuk menggunakan permukiman - Rusaknya pantai akibat hantaman gelombang laut	- Perubahan iklim yang terjadi secara global - Perubahan garis pantai

Sumber : Penulis, 2025

Banjir Rob

Desa Bendono yaitu desa yang terletak di bagian utara Kecamatan Sayung, yang terletak kurang lebih 3 km kearah utara Kecamatan Sayung. Desa Bendono merupakan desa pesisir yang berbatasan dengan laut. Rob telah menyebabkan perubahan lingkungan dan kehidupan masyarakat menjadi situasi yang buruk (Asrofi *et al.*, 2017).

Dari hasil penelitian, mengungkapkan bahwa reklamasi di kawasan Pantai Marina dan Pelabuhan Tanjung Emas Semarang ini merupakan faktor penyebab banjir rob. Reklamasi ini akan berdampak pada perubahan arus laut yang pergerakannya mempengaruhi pergerakan gelombang pasang yang mengakibatkan terjadinya banjir rob dengan tinggi 0,5 hingga 1,5 meter. Banjir rob yang terjadi di Desa Bendono akan mengalami puncak diantara bulan April-Juni dengan puncak sekitar 2 jam, kemudian akan surut. Pada musim hujan tiba tidak mempengaruhi ketinggian rob, akan tetapi banjir kiriman yang terjadi saat pasang akan menaikkan ketinggian rob (Asrofi *et al.*, 2017).

e. Dampak Banjir Rob di Desa Bendono, Kec. Sayung

Rob membawa dampak kerugian yang besar bagi masyarakat di Desa Bendono. Kerugian yang disebabkan oleh banjir rob dapat ditinjau dari beberapa aspek, yaitu sebagai berikut:

a. Aspek Fisik

Kerusakan fasilitas publik yang ada di Desa Bendono dapat diketahui langsung dari tempat tinggal yang ditempati secara bersama oleh masyarakat. Bentuk kerusakan ini seperti jalan dan jembatan. Banjir rob juga menyebabkan kerusakan bangunan pribadi masyarakat.

b. Aspek Sosial

Banjir rob di Desa Bendono membawa perubahan kehidupan dan strata sosial masyarakat. Aktivitas sosial masyarakat di Desa Bendono juga menjadi terganggu, karena air yang memasuki ke dalam rumah membuat penduduk berhenti melakukan kegiatan yang biasa mereka lakukan sehari-hari. Kenyamanan warga dalam menjalankan aktivitas juga terganggu.

c. Aspek Ekonomi

Status ekonomi masyarakat berubah akibat banjir rob yang melanda Desa Bendo. Sebelum terjadinya banjir rob, masyarakat mengandalkan lahan tambak untuk sumber pendapatan. Setelah terjadinya banjir rob, sebagian besar kondisi tambak tidak dapat digunakan lagi sehingga sebagian masyarakat di Desa Bendono melakukan alih profesi menjadi penjaja makanan untuk para wisatawan.

f. Dampak Bencana Banjir Rob Akibat Alih Fungsi Lahan Mangrove di Kawasan Pesisir Utara Surabaya

Alih Fungsi Lahan Mangrove di Kawasan Pesisir Utara Surabaya

Berdasarkan hasil analisis di Kawasan Pesisir Utara Surabaya, dampak alih fungsi guna lahan yang menyebabkan banjir rob yaitu sebagai berikut :

Karakteristik Lahan	Karakteristik Alam
- Perubahan alih fungsi lahan mangrove di Kawasan Pesisir Utara Surabaya dijadikan sebagai tambak garam	- Perubahan iklim, kenaikan air muka laut, dan penurunan muka tanah di Kawasan Pesisir Utara Surabaya - Kondisi topografi di Kawasan Pesisir Utara Surabaya didominasi rendah

Sumber : Penulis, 2025

Banjir Rob

Kawasan Pesisir di Utara Surabaya yaitu dimana kawasan yang wilayah pesisirnya terkena dampak kenaikan muka air laut (Triana & Hidayah, 2020). Daerah Kawasan Pesisir Utara Surabaya dengan kondisi topografi yang didominasi dataran rendah juga mendukung hal tersebut.

Kota Surabaya terdiri dari 80,72% atau sekitar dengan 26.345,19 Hektar yang merupakan kawasan dengan ketinggian 0 - 10 meter di atas permukaan laut (Brilian *et al.*, 2018). Dari tahun 2009 hingga 2010 Kawasan Pesisir Utara Surabaya sudah mendalami banjir rob dengan ketinggian genangan berkisar antara 20 – 160 cm dengan waktu rentan sekitar 30 menit – 6 jam, di sebagian wilayah pesisir Utara Surabaya (Iwa, 2010).

Menurut perhitungan nilai rata-rata kenaikan muka air laut, diketahui bahwa prediksi kenaikan muka air laut di Kawasan Pesisir Utara Surabaya setiap tahunnya mengalami kenaikan permukaan air laut sekitar 0,7 cm per tahun.

g. Dampak Banjir rob di Kawasan Pesisir Utara Surabaya

Berdasarkan hasil analisis penelitian di Kawasan Pesisir Utara Surabaya, dampak dari adanya banjir rob dapat dilihat dari beberapa aspek sebagai berikut :

- a. Aspek Fisik
 Di Kawasan Pesisir Utara Surabaya banjir rob menyebabkan rusaknya bangunan dan perabotan rumah akibat masuknya air kedalam rumah dan rusaknya lahan tambak akibat banjir rob
- b. Aspek Sosial
 Banjir rob juga menyebabkan banyak menimbulkan wabah penyakit, seperti penyakit kulit, dan banyaknya nyamuk dan serangga akibat lingkungan yang kotor. Aksesibilitas jalan di sekitar daerah tersebut menjadi terganggu.
- c. Aspek Ekonomi
 Dampak yang dirasakan juga umumnya adalah hilangnya mata pencaharian akibat hilangnya lahan tambak dan kerugian ekonomi.

6. TEMUAN STUDI

Tabel. Matriks Studi Kasus

No.	Variable	Indikator	Desa Pantai Bahagia, Kec. Muara Gembong	Pesisir Pekalongan	Desa Bendono, Kec. Sayung	Pesisir Utara Surabaya
1	Alih Fungsi Lahan Mangrove	Karakteristik Lahan	Perubahan alih fungsi lahan mangrove menjadi area pertambakan	- Lahan Mangrove di Kawasan Pesisir Pekalongan dimanfaatkan sebagai lahan tambak - Selain dijadikan lahan tambak juga dijadikan sebagai kegiatan pariwisata	- Terjadi alih fungsi lahan mangrove menjadi tambak udang dan aktivitas manusia untuk menggunakan permukiman	- Perubahan alih fungsi lahan mangrove di Kawasan Pesisir Utara Surabaya yang digunakan sebagai tambak garam

		Karakteristik Alam	- Terjadinya Abrasi - Faktor usia mangrove yang sudah tua	- Kondisi topografi yang landai - Pasang surut air laut	- Perubahan iklim yang terjadi secara global - Perubahan garis pantai	- Perubahan iklim, kenaikan air muka laut, dan penurunan muka tanah di Kawasan Pesisir Utara Surabaya
2	Dampak Banjir Rob	Aspek Fisik	Banjir rob mengakibatkan tergenangnya bangunan rumah dan rusaknya fasilitas perabotan	Banjir rob di Pesisir Pekalongan menyebabkan rusaknya infrastruktur. Akibat tergenang dengan air laut membuat bangunan rusak dan mengalami penurunan kualitas karena tidak dapat bertahan dengan lama.	Banjir rob menyebabkan fasilitas public misalnya jalan dan jembatan dan juga kerusakan bangunan pribadi masyarakat.	Di Kawasan Pesisir Utara Surabaya banjir rob menyebabkan rusaknya bangunan dan perabotan rumah akibat masuknya air kedalam rumah dan rusaknya lahan tambak akibat banjir rob
		Aspek Sosial	Dampak banjir rob antara lain terganggunya aktivitas masyarakat dan kesehatan masyarakat tersebut. Dan juga mengakibatkan aksesibilitas jalan terganggu akibat banjir rob	Aktivitas warga di daerah Pesisir Pekalongan menjadi terganggu akibat adanya kerusakan terhadap infrastruktur dan berdampak negative terhadap kesehatan dan kebersihan lingkungan.	Aktivitas sosial masyarakat di Desa Bendono juga menjadi terganggu, karena air yang memasuki ke dalam rumah membuat warga berhenti melakukan kegiatan yang biasa mereka lakukan sehari-hari. Kenyamanan warga dalam menjalankan aktivitas juga terganggu.	Banjir rob juga banyak menimbulkan wabah penyakit, seperti penyakit kulit dan banyaknya nyamuk akibat banjir rob. Aksesibilitas jalan di sekitar daerah tersebut juga terganggu

		Aspek Ekonomi	Banjir rob mengakibatkan kerugian akibat lahan tambak yang tergenang akibat banjir rob dan hilangnya sumber penghasilan masyarakat	akibat banjir rob lahan tambak mengalami kerusakan dan mengalami penurunan produktivitas. Penurunan produktivitas lahan tambak dikarenakan kondisi air sekarang tidak cocok untuk produksi budidaya ikan dan udang.	Setelah terjadinya banjir rob, kondisi tambak sebagian besar sudah tidak dapat digunakan lagi sehingga sebagian masyarakat di Desa Bendone melakukan alih fungsi profesi menjadi penjual makanan untuk para wisatawan	Dampak yang dirasakan adalah hilangnya lahan tambak dan kerugian ekonomi
--	--	----------------------	--	---	---	--

Sumber :Penulis, 2025

Berdasarkan matriks di atas, berikut temuan studi :

7. KESIMPULAN

- 1) Alih fungsi lahan mangrove dapat memiliki dampak negative yang signifikan. Mangrove adalah ekosistem pesisir yang sangat penting, karena berperan dalam menjaga keseimbangan ekologi dan memberikan manfaat ekonomi dan social. Ketika lahan mangrove di alih fungsikan untuk keperluan lain, misalnya dijadikan lahan tambak, permukiman, atau digunakan sebagai tempat wisata, hal ini dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan yang serius. Alih fungsi lahan dapat menimbulkan terjadinya risiko banjir rob.
- 2) Dengan adanya fenomena banjir rob sangat memberi dampak bagi kehidupan masyarakat. Dampak banjir rob dapat dilihat dari beberapa aspek kehidupan. Dampak tersebut meliputi :
 1. Dampak Fisik : Banjir rob dapat menyebabkan kerusakan yang parah pada infrastruktur, seperti rusaknya bangunan, jembatan, dan jalan. Kerusakan infrastruktur ini mengakibatkan menghambat aktivitas ekonomi dan kehidupan sehari-hari penduduk setempat.
 2. Dampak Sosial : Banjir rob dapat memiliki dampak pada aspek sosial seperti menimbulkan wabah penyakit dan terganggunya aktivitas masyarakat terdampak.
 3. Dampak Ekonomi : Banjir rob memiliki dampak yang signifikan pada ekonomi manusia. Seperti, hilangnya mata pencaharian dan penurunan produktivitas akibat banjir rob

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, A. M., Irawati, M. H., Rohman, F., & Syamsuri, I. (2016). Sosialisasi Pengelolaan Hutan Mangrove Siswa dan Masyarakat Akan Dampak Alih Fungsi Lahan Mangrove (Studi Kasus Di Kecamatan Bangkala Kabupaten Jeneponto Sulawesi Selatan). *Prosiding Seminar Nasional Biologi, November 2017*, 330–338.
- Asrofi, A., Hardoyo, S. R., & Sri Hadmoko, D. (2017). Strategi Adaptasi Masyarakat Pesisir Dalam Penanganan Bencana Banjir Rob Dan Implikasinya Terhadap Ketahanan Wilayah (Studi Di Desa Bedono Kecamatan Sayung Kabupaten Demak Jawa Tengah). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 23(2), 1. <https://doi.org/10.22146/jkn.26257>
- Gumay Febryano, I., Salampessy, M., Ichsan, A., Asmarahman, C., Kehutanan, J., Pertanian, F., Lampung, U., Lampung, B., Kehutanan, F., Nusa Bangsa, U., Studi Kehutanan, P.,
- Mataram, U., & Pascasarjana, S. (2014). ANALISIS FINANSIAL POLA PENGGUNAAN LAHAN MANGROVE Financial Analysis of Some Mangrove Land Use Patterns. *Jurnal Hutan Tropis*, 2(3), 239–248.

Maulani, A., Taufiq-SPJ, N., & Pratikto, I. (2021). Perubahan Lahan Mangrove di Pesisir Muara Gembong, Bekasi, Jawa Barat. *Journal of Marine Research*, 10(1), 55–63. <https://doi.org/10.14710/jmr.v10i1.28396>

Milton, D. F., & Edial, H. (2017). PENGARUH PERUBAHAN TUTUPAN LAHAN MANGROVE DAN TOTAL SUSPENDED SEDIMENT TERHADAP DINAMIKA GARIS

PENDAHULUAN Wilayah pesisir adalah suatu wilayah peralihan (interface area) antara ekosistem daratan dan laut . (Effendy , 2009). Menurut UU No 27 Tahun 200. *Buana*, 2, 437–451.

Miswanto, S. (2018). DAMPAK PEMBANGUNAN INDUSTRI PARIWISATA TERHADAP

ALIH FUNGSI LAHAN (Studi Tentang Kehidupan Sosial Budaya Masyarakat Desa Teluk Bakau, Kecamatan Gunung Kijang, Kabupaten Bintan, Kepulauan Riau). *Jurnal Nasional Pariwisata*, 10(1), 14. <https://doi.org/10.22146/jnp.59463>

Pekalongan, D. I. P. (2009). *Pemodelan spasial bahaya banjir rob berdasarkan skenario perubahan iklim dan dampaknya di pesisir pekalongan*. 2007, 244–256.

Prodi, M., Bencana, M., Pertahanan, U., Indonesia, R., Fakultas, D., Nasional, K., Pertahanan, U., Indonesia, R., Bencana, S. M., Pertahanan, U., & Indonesia, R. (2022). *Analisis Faktor Penyebab dan Strategi Mitigasi Bencana Banjir Rob di Kota Banda Aceh*. 6(4), 7337–7342.

Syafitri, A. W., & Rochani, A. (2021). *Analisis Penyebab Banjir Rob di Kawasan Pesisir Studi Kasus : Jakarta Utara , Semarang Timur , Kabupaten Brebes , Pekalongan*. 1(1), 16–28.

Triana, Y. T., & Hidayah, Z. (2020). Kajian Potensi Daerah Rawan Banjir Rob Dan Adaptasi Masyarakat Di Wilayah Pesisir Utara Surabaya. *Juvenil:Jurnal Ilmiah Kelautan Dan Perikanan*, 1(1), 141–150. <https://doi.org/10.21107/juvenil.v1i1.6961>