STRATEGI ADAPTASI MASYARAKAT DI DESA PANTAI BAHAGIA MUARA GEMBONG BEKASI TERHADAP DAMPAK BANJIR ROB

COMMUNITY ADAPTATION STRATEGY IN PANTAI BAHAGIA VILLAGE MUARA GEMBONG BEKASI ON THE IMPACT OF ROB

Ferry Dwi Cahyadi^{1*}, Mad Rudi¹, Rizky Erliana Andari¹

¹Pendidikan Kelautan dan Perikanan, Kampus Serang, Universitas Pendidikan Indonesia Jl. Dr. Setiabudhi No. 229 Bandung 40154

*Penulis korespondensi: ferrydc@upi.edu
Diterima 2 November 2022, disetujui 9 Januari 2023

ABSTRAK

Desa Pantai Bahagia di Kecamatan Muara Gembong, Kabupaten Bekasi merupakan desa yang paling terdampak selama ini dari banjir rob, bahkan ada sebagian wilayahnya yang sudah tergenang permanen oleh air laut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dampak banjir rob dan bagaimana adaptasi masyarakat di Desa Pantai Bahagia dalam menghadapi banjir rob. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi dan wawancara yang kemudian dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasil yang diperoleh adalah diketahui bahwa banjir rob yang terjadi menyebabkan Kampung Muara Bendera, Kampung Gobah, Kampung Muara Pecah, Kampung Beting, dan Muara Mati tergenang oleh air laut. Ketinggian genangan dari banjir rob berkisar 20 cm – 70 cm. Adaptasi yang dilakukan masyarakat antara lain melakukan peninggian pondasi rumah, pemasangan pompa air di dalam rumah.

Kata kunci: banjir rob, adaptasi, bencana.

ABSTRACT

Pantai Bahagia Village in Muara Gembong District, Bekasi Regency is the most affected village so far from tidal flooding, and some of its areas have been permanently inundated by sea water. The purpose of this study is to describe the impact of tidal flooding and how the community adapts in Pantai Bahagia Village in dealing with tidal flooding. Data collection methods used include observation and interviews which are then analyzed descriptively qualitatively. The results obtained are that it is known that the tidal flood that occurred caused Muara Flag Village, Gobah Village, Muara Pecah Village, Beting Village, and Muara Mati to be inundated by sea water. The height of inundation from tidal flooding ranges from 20 cm - 70 cm. Adaptations made by the community include raising the foundation of the house, installing a water pump in the house.

Keywords: tidal flood, adaptation, disaster.

Cara sitasi: Cahyadi, F. D., Rudi, M., Andari, R. E. 2022. Strategi Adaptasi Masyarakat di Desa Pantai Bahagia Muara Gembong Bekasi Terhadap Dampak Banjir Rob. PAPALELE: Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan, 6(2), 84-90, DOI: https://doi.org/10.30598/papalele.2022.6.2.84/

PENDAHULUAN

Global warming atau pemanasan global merupakan permasalahan bersama umat manusia. Pemanasan global ditandai meningkatnya suhu bumi dan menyebabkan beberapa fenomena maupun bencana salah satunya adalah sea level rise atau kenaikan muka air laut (Marfai & King, 2008). Kenaikan muka air laut ini selain menyebabkan erosi

pantai seperti abrasi juga seringkali diiringi dengan kejadian banjir rob, banjir yang disebabkan pasang tinggi. Banjir ini biasanya akan segera surut kembali namun jika kondisi sekitar pantai nya sudah rusak atau drainase nya buruk dapat menggenangi wilayah pesisir. Wilayah pesisir seringkali merupakan wilayah perkembangan kebudayaan dan konsentrasi pembangunan, perkembangan perkotaan dan



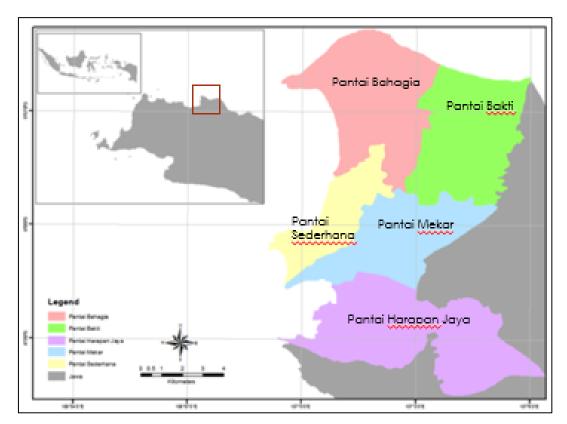
ISSN: 2580-0787

aktivitas manusia terpusat terkonsentrasi di daerah tersebut. Aktivitas manusia untuk menggunakan wilayah pantai menjadi tambak dan pemukiman membuat wilayah pesisir menjadi lebih rentan. Beberapa desa atau kelurahan di Indonesia yang berada di pesisir bahkan sudah ada yang sebagian besar wilayahnya tergenang permanen seperti Kecamatan Tugu di Kota Semarang (Ramdhany, dkk., 2021), Kecamatan Sayung di Kabupaten Demak (Desmawan dan Sukamdi, 2012), Kecamatan Penjaringan di Jakarta Utara (Purnama, dkk., 2015), dan sebagainya.

Kecamatan Muara Gembong di Kabupaten Bekasi merupakan salah satu wilayah yang sampai saat ini masih sering mengalami banjir rob. Pada Desember 2021 lalu terjadi banjir rob di lima desa di Kecamatan Muara Gembong di antaranya Desa Pantai Mekar, Pantai Bahagia, Pantai Sederhana, Pantai Bakti, dan Desa Pantai Harapan Jaya (Sinulingga, 2022). Banjir rob setiap tahun terjadi terutama di Desa Pantai Bahagia yang paling terdampak selama ini. Kejadian banjir rob di Muara Gembong selain disebabkan

konturnya yang rendah juga dikarenakan adanya perubahan penggunaan lahan mangrove menjadi tambak di desa-desa pesisir tadi (Maulani, *dkk.*, 2021).

Bencana banjir rob di Muara Gembong terjadi berulang kali menyebabkan masyarakat perlu menyusun strategi untuk beradaptasi dengan kejadian tersebut baik adaptasi fisik, sosial, maupun ekonomi sehingga dapat hidup berdampingan sekaligus mengurangi risiko bencana banjir rob. Strategi adaptasi dalam menghadapi banjir rob berbeda antar wilayah bahkan untuk tingkat desa, hal ini dikarenakan setiap wilayah mempunyai karakterisitik fisik maupun sosial ekonomi yang berbeda-beda. Desa Pantai Bahagia di Kecamatan Muara Gembong merupakan wilayah yang paling terdampak dari kejadian banjir rob selama ini bahkan sudah ada area nya yang tergenang permanen. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dampak banjir rob dan bagaimana adaptasi masyarakat di Desa Pantai Bahagia dalam menghadapi banjir rob.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan di Desa Pantai Bahagia, Kecamatan Muara Gembong, Kabupaten Bekasi (Gambar 1). Desa Pantai Bahagia memiliki luas sekitar 3.021 Ha dengan kampung yang terdiri dari Kampung Beting, Kampung Gobah, Kampung Blukbuk, Kampung Muara Pecah, Kampung Solokan Kendal, Kampung Muara Mati dan Kampung Muara Bendera. Waktu pengambilan data dilakukan pada bulan Mei – September 2022.

Data yang dikumpulkan meliputi data primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan melalui lembar observasi, kuesioner dan wawancara. Responden dan narasumber yang digunakan diambil secara purposive sampling berdasarkan keterlibatan dalam pemanfaatan mangrove seperti nelayan, petani tambak, wisatawan, pedagang, dan warga lokal sekitar wilayah pesisir. Data sekunder seperti kondisi sosial ekonomi, fisik, biotik wilayah tersebut mengambil data dari Dinas Kelautan Perikanan, Kelompok Petani, Lembaga Swadaya Masyarakat, dan lainnya. Data kemudian dianalisis deskriptif untuk secara menggambarkan dampak banjir rob dan mengidentifikasi bentuk-bentuk strategi adaptasi yang dilakukan masyarakat di Desa Pantai Bahagia dalam menghadapi banjir rob.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Pantai Bahagia Kecamatan Muaragembong berjarak sekitar 80 km dari ibu kota kabupaten bekasi yang memakan waktu sekitar 150 menit. Desa Pantai Bahagia adalah sebuah desa yang luasnya sekitar 3.021 Ha yang di dominasi oleh tambak yaitu luasnya sekiatar 509 Ha yang memiliki 7 kampung yaitu Kampung Beting, Kampung Gobah, Kampung Blukbuk, Kampung Muara Pecah, Kampung Solokan Kendal, Kampung Muara Mati dan Kampung Muara Bendera. Desa Pantai Bahagia memiliki 7 kampung dan 5 diantaranya terkena dampak dari banjir rob, 5 kampung tersebut diantaranya Kampung Muara Bendera, Kampung Gobah, Kampung Muara Pecah, Kampung Beting, dan Muara Mati. Puncak terjadinya banjir rob biasanya saat bulan purnama dan di siang hari sampai sore hari dengan ketinggian 20 cm – 70 cm. Banjir rob di Desa Pantai Bahagia juga diakibatkan dari

musim penghujan. Banjir rob yang dialami masyarakat bukan hanya dari laut melainkan berasal juga dari luapan sungai Citarum yang berasal dari darat. Kampung yang terdampak dari banjir rob maupun darat yaitu Kampung Muara Bendera, Kampung Muara Pecah, Kampung Muara Mati dan Kampung Gobah. Banjir yang berasal dari darat akan lebih lama surutnya dari pada banjir yang berasal dari laut, sedangkan Kampung beting merupakan kampung yang bukan hanya mengalami banjir rob namun kampung ini juga mengalami abrasi yang terus menerus.

Dalam menghadapi banjir masyarakat di Desa Pantai Bahagia melakukan berbagai adaptasi. Adaptasi ini dengan beberapa pencegahan seperti meninggikan masyarakat yang rumah bagi memiliki kemampuan ekonomi yang cukup. Masyarakat yang tidak berkecukupan dalam meninggikan bangunan rumah mereka melakukan adaptasi dengan membuat bale atau meja yang terbuat dari bambu dengan kaki yang agak tinggi supaya barang yang ditaruh diatas bale tidak akan terkena banjir rob, namun tak banyak dari masyarakat yang kurang mampu hanya bisa pasrah dengan keadaan (Gambar 2). Penerimaan masyarakat terhadap banjir rob disebabkan karena masyarakat di Desa Pantai Bahagia banyak yang berpendapat bahwa penyebab terjadinya banjir rob dikarenakan siklus pasang surut atau pengaruh bulan purnama. Berdasarkan hasil penelitian diketahui dampak dari banjir rob di Desa Pantai Bahagia antara lain terganggunya aktivitas dan kesehatan masyarakat, kerugian dikarenakan tambak yang tergenang, kemudian juga aksesibilitas terrhambat. Ketika banjir rob terjadi maka akan menyebabkan jalan akses tertutup sedangkan kondisi jalan sangat sempit hanya cukup dilalui 1 – 2 motor atau berjalan kaki dari pusat Kabupaten Bekasi (Gambar 3).

Masyarakat juga beradaptasi dengan memasang pompa air di dalam rumah agar mempermudah akses air untuk keperluan di dalam rumah. Air yang dihasilkan dari bor tidak dapat digunakan untuk masak hanya digunakan untuk mandi dan mencuci baju maupun peralatan yang ada dirumah. Saat banjir rob atau banjir dari laut datang air bor akan bersifat asin atau terjadi intrusi air laut sedangkan jika banjir berasal dari luapan sungai citarum yang

berasal dari darat air akan terasa hambar. Kejadian ini terjadi di Kampung Gobah, Kampung Muara Bendera, Kampung Muara Mati, Kampung Muara Pecah sedangkan untuk di Kampung Muara Beting air yang dihasilkan asin. Masyarakat di Desa Pantai Bahagia juga tidak mendapatkan saluran PDAM dan masyarakat harus membeli dari agen air dengan takaran galon atau jerigen. Sebagian besar wilayah pantai utara di Pulau Jawa yang mengalami banjir rob juga mengalami intrusi

air laut seperti di Rembang, Jawa Tengah (Nurrohim, *dkk.*, 2012); Pemalang, Jawa Tengah (Utomo, 2011); Surabaya, Jawa Timur (Ariyanto, 2016), dan sebagainya. Adanya intrusi air laut akan memperparah kondisi masyarakat saat terjadi banjir rob. Oleh karena itu perlu adanya penanganan yang berkelanjutan saat terjadi banjir rob seperti menggunakan mangrove yang pernah ada sebelumnya di pesisir Muara Gembong.





Gambar 2. (a) Beberapa Rumah Yang Ditinggikan Bagian Bawahnya dan (b) Rumah Yang Dibiarkan Tergenang (Dok. Penelitian, 2022).





Gambar 3. Akses Jalan Yang Sempit Dan Ketika Rob Melanda Akan Tergenang (Dok. Penelitian, 2022)

Masyarakat juga beradaptasi dengan memasang pompa air di dalam rumah agar mempermudah akses air untuk keperluan di dalam rumah. Air yang dihasilkan dari bor tidak dapat digunakan untuk masak hanya digunakan untuk mandi dan mencuci baju maupun peralatan yang ada dirumah. Saat banjir rob atau banjir dari laut datang air bor akan bersifat

asin atau terjadi intrusi air laut sedangkan jika banjir berasal dari luapan sungai citarum yang berasal dari darat air akan terasa hambar. Kejadian ini terjadi di Kampung Gobah, Kampung Muara Bendera, Kampung Muara Mati, Kampung Muara Pecah sedangkan untuk di Kampung Muara Beting air yang dihasilkan asin. Masyarakat di Desa Pantai Bahagia juga tidak mendapatkan saluran PDAM dan masyarakat harus membeli dari agen air dengan takaran galon atau jerigen. Sebagian besar wilayah pantai utara di Pulau Jawa yang mengalami banjir rob juga mengalami intrusi air laut seperti di Rembang, Jawa Tengah (Nurrohim, dkk., 2012); Pemalang, Jawa Tengah (Utomo, 2011); Surabaya, Jawa Timur (Ariyanto, 2016), dan sebagainya. Adanya intrusi air laut akan memperparah kondisi masyarakat saat terjadi banjir rob. Oleh karena perlu adanya penanganan berkelanjutan saat terjadi banjir rob seperti menggunakan mangrove yang pernah ada sebelumnya di pesisir Muara Gembong.

Kecamatan Muara Gembong memiliki potensi ekosistem mangrove yang cukup luas dan dapat dijadikan wilayah penyangga untuk mengurangi potensi dampak banjir rob. Kawasan hutan mangrove di Muara Gembong relatif cukup baik dan saat ini ditetapkan sebagai kawasan hutan lindung (Ambinari, dkk., 2016). Desa Pantai Bahagia mengalami pengurangan luas lahan pada tahun 2009-2014 dengan luas lahan mangrove 312,93 ha menjadi 245,35 ha dan mengalami penambahan luas lahan pada tahun 2014-2019 menjadi 390,36 ha (Maulani, dkk., 2021). Alih fungsi lahan mangrove menjadi area pertambakan dan faktor alam berupa abrasi dan usia mangrove merupakan penyebab utama penurunan luasan lahan mangrove di Desa Pantai Bahagia. Kemudian mengalami pertambahan luasan lahan mangrove kembali yang dikarenakan mulai dilakukannya penanaman mangrove dan rehabilitasi area mangrove, sehingga luas lahan mangrove yang bertambah cukup signifikan. Mangrove sendiri dapat membantu mengurangi dampak perubahan iklim terjadinya kenaikan muka air laut dan intrusi air laut (Nahlohy, dkk., 2017; Damayanti, dkk., 2020). Keberadaan mangrove yang sudah banyak di pesisir Muara Gembong dapat dimanfaatkan menjadi ekowisata. Ekowisata merupakan salah satu alternatif program yang diterapkan untuk peningkatan dapat kesejahteraan masyarakat setempat sebagai upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan ekosistem mangrove. Di sisi lain, sarana dan prasarana penunjang pengelolaan serta pelayanan dibutuhkan pengunjung yang pengembangan ekowisata harus memadai untuk menarik minat pengunjung atau mangrove wisatawan Ekowisata dapat digunakan menambah pendapatan untuk masyarakat Desa Pantai Bahagia dan juga melindungi dari dampak banjir rob yang sering melanda. Ekowisata mangrove mampu memberikan manfaat secara ekonomi, sosial maupun ekologi seperti di Lantebung, Kota Makassar (Nurdin, dkk., 2021); Muara Angke, Jakarta (Mahardhika, dkk., 2018); Desa Margasari, Lampung (Hartati, dkk., 2021) dan sebagainya.

KESIMPULAN DAN SARAN Kesimpulan

Banjir rob yang terjadi di Desa Pantai Kecamatan Muara Gembong. Bahagia, Kabupaten Bekasi menyebabkan terjadinya genangan di Kampung Muara Bendera, Kampung Gobah, Kampung Muara Pecah, Kampung Beting, dan Muara Mati. Ketinggian genangan dari banjir rob berkisar 20 cm - 70 cm. Adaptasi yang dilakukan masyarakat antara lain melakukan peninggian pondasi rumah, pemasangan pompa air di dalam rumah. banjir rob dilakukan Pengurangan risiko dengan konservasi mangrove baik pemerintah maupun masyarakat.

Saran

Pemerintah Daerah maupun Desa di Muara Gembong perlu mengupayakan air bersih bagi masyarakat yang bertahan di lokasi terdampak banjir rob. Selain itu kegiatan penanaman kembali mangrove dan kegiatan konservasi yang sudah berjalan di Muara Gembong perlu terus dijaga dengan melibatkan semua *stakeholder*. Penelitian kedepan di Muara Gembong dapat melihat bagaimana resiliensi masyarakat maupun ekosistem pesisir terhadap dampak perubahan iklim seperti

kenaikan muka air laut dan banjir rob yang semakin intensif terjadi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambinari, M., Darusman, D., Alikodra, H.S., & Santoso, N. (2016). Penataan Peran Para Pihak dalam Pengelokaan Hutan Mangrove di Perkotaan: Studi Kasus Pengelolaan Hutan Mangrove di Teluk Jakarta. *Jurnal Analisis Kebijakan*, 13(1):29-40
- Ariyanto, G. (2016). Kondisi Intrusi Air Laut Terhadap Kondisi Kualitas Air Tanah di Kota Surabaya. *Jurnal Purifikasi*, 16(2).
- Damayanti, C., Amukti, R., & Suyadi, S. (2020). Potensi Vegetasi Hutan Mangrove untuk Mitigasi Intrusi Air Laut di Pulau Kecil. *OLDI (Oseanologi dan Limnologi di Indonesia)*, *5*(2), 75-91.
- Desmawan, B. T., & Sukamdi, S. (2012). Adaptasi Masyarakat Kawasan Pesisir terhadap Banjir Rob di Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak, Jawa Tengah. *Jurnal Bumi Indonesia*, 1(1).
- Hartati, F., Qurniati, R., Febryano, I. G., & Duryat, D. (2021). Nilai Ekonomi Ekowisata Mangrove Di Desa Margasari, Kecamatan Labuhan Maringgai, Kabupaten Lampung Timur. Jurnal Belantara, 4(1), 1-10.
- Mahardhika, S. M., Saputra, S. W., & Ain, C. (2018). Valuasi ekonomi sumberdaya ikan dan ekowisata mangrove di Muara Angke, Jakarta. Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES), 7(4), 458-464. https://doi.org/10.14710/marj.v7i4.226
- Marfai, M.A., & King, L. (2008). Potential vulnerability implications of coastal inundation due to sea level rise for the coastal zone of Semarang city, Indonesia. *Environmental Geology, 54*, 1235–1245.
 - https://doi.org/10.1007/s00254-007-0906-4
- 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.v10i1.283
- Nanlohy, H., Ambaryanto, A., Bambang, A. N., & Hutabarat, S. (2017). Perubahan Iklim Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Melalui Pendekatan Ekologi, Dan Sosial Ekonomi Budaya Masyarakat Di Teluk Kotania. PAPALELE: Jurnal Penelitian Ekonomi Perikanan Kelautan, 1(1),16-21. https://doi.org/10.30598/papalele.2017. 1.1.16
- Nurdin, N., Khumaera, N. I., & Mantu, Y. H. (2021). Analisis Manfaat Langsung Sumberdaya Mangrove Pada Kawasan Ekowisata Mangrove Lantebung Kota Makassar. *PAPALELE: Jurnal Penelitian Sosial Ekonomi Perikanan dan Kelautan*, 5(2), 94-99. https://doi.org/10.30598/papalele.2021.5.2.94
- Nurrohim, A., Sanjoto, T. B., & Setyaningsih, W. (2012). Kajian Intrusi Air Laut Di Kawasan Pesisir Kecamatan Rembang Kabupaten Rembang. *Geo-Image*, *I*(1). https://doi.org/10.15294/geoimage.v1i1g42
- Purnama, S., Marfai, M. A., Anggraini, D. F., & Cahyadi, A. (2015). Estimasi Risiko Kerugian Ekonomi Akibat Banjir Rob Menggunakan Sistem Informasi Geografis di Kecamatan Penjaringan, Utara. SPATIAL: Jakarta Wahana Komunikasi dan Informasi *Geografi*, 14(2), 8-13. https://doi.org/10.21009/spatial.142.02
- Ramdhany, A. D., Wiranegara H. W., & Luru, M.N. (2021). Zonasi Tingkat Kerentanan Fisik atas Banjir Rob Kecamatan Tugu di Kota Semarang. *Jurnal Bhuwana*, *I*(2), https://doi.org/10.25105/bhuwana.v1i2.12532
- Sinulingga, B. (2022). 5 Desa di Muaragembong Bekasi Kembali Terendam Banjir Rob. Diakses dari https://www.liputan6.com/news/read/4 851641/5-desa-di-muaragembong-



<u>bekasi-kembali-terendam-banjir-rob</u> tanggal 1 Oktober 2022

Utomo, K. S. (2011). Intrusi air laut di Kabupaten Pemalang. *Jurnal Teknik* Sipil dan Perencanaan, 13(2), 141-150.



ISSN: 2580-0787