

IDENTIFIKASI KERUSAKAN PESISIR AKIBAT KONVERSI HUTAN BAKAU (*MANGROVE*) MENJADI LAHAN TAMBAK DI KAWASAN PESISIR KABUPATEN CIREBON

IDENTIFICATION COASTAL DAMAGE DUE TO THE MANGROVE FOREST CONVERSION INTO FARMS LAND IN A COASTAL AREA OF CIREBON DISTRICT

Purnomo Raharjo¹, Deny Setiady¹, Sheila Zallesa² dan Endah Putri³

¹Pusat Penelitian dan Pengembangan Geologi Kelautan, Jl. Dr. Junjuran No. 236 Bandung-40174

²PSMIL Universitas Padjadjaran, Bandung

³FPIK Universitas Padjadjaran Bandung
uwemgi@gmail.com

Diterima : 04-11-2014, Disetujui : 15-03-2015

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kerusakan pesisir akibat konversi lahan bakau menjadi tambak yang kaitannya dengan perubahan garis pantai di Kabupaten Cirebon. Metode observasi dengan analisis deskriptif kualitatif terhadap faktor penurunan luasan ekosistem bakau dan sedimentasi. Data-data yang dikumpulkan yaitu energi fluks gelombang, peta karakteristik pantai dan peta sebaran bakau. Hasil dari pembobotan menunjukkan desa pantai yang termasuk kategori amat sangat diutamakan (A) adalah Gebang Kulon dan Gebang Ilir. Selanjutnya, pantai yang memiliki kategori sangat diutamakan tersebar merata hampir disetiap desa, kecuali desa Bendungan, Mundu dan Kalipasung yang kategori diutamakan (B), dan desa Tawang sari kategori kurang diutamakan (D).

Kata Kunci :Identifikasi pesisir, ekosistem hutan bakau, kategori, Cirebon

ABSTRACT

The study is to identify the coastal damage due to the conversion of coastal mangrove to fish ponds that is correlated with coastal changes in Cirebon regency. By using methods observation with qualitative descriptive analysis to the factor decrease the extend of mangrove ecosytems and sedimentation. Data collected are energy flux, coastal characteristic maps, and mangrove distribution map. Results of weighting indicates that coastal villages within avery high priority (A) is Gebang Kulon and Gebang Ilir. Furthermore, the beach has a high priority is spread evenly in almost every villages except Dam, Mundu, and Kalipasung villages those are in priority category (B), as well as the village of Tawang sari within a less priority category (D).

Keywords: Coastal identification, mangrove ecosystem, category, Cirebon

PENDAHULUAN

Wilayah pesisir merupakan lingkungan yang kaya akan sumberdaya hayati maupun non hayati. Intensitas pemanfaatan wilayah ini sangat tinggi diantaranya sebagai pemukiman, budidaya perikanan, pertanian dan pariwisata. Tingginya intensitas pemanfaatan dan kurangnya kesadaran dalam pelestarian akan mengakibatkan kerentanan terhadap kondisi fisik maupun sosial.

Salah satu ekosistem pesisir yang mempunyai peranan penting adalah hutan bakau. Ekosistem hutan bakau mempunyai fungsi fisiknya sebagai

penahan abrasi pantai dan intrusi air laut. Fungsi biologinya sebagai habitat berbagai macam spesies hewan maupun biota air. Fungsi ekonomi dan social sebagai penyokong mata pencaharian dari masyarakat pesisir. Akan tetapi kerusakan ekosistem hutan bakau ini semakin signifikan, seperti perambahan, dan konversi menjadi lahan budidaya tambak. Khusus di Kabupaten Cirebon luasan area hutan bakau dari tahun ketahun semakin berkurang. Luasan hutan bakau di kawasan pesisir Cirebon adalah 297,45 ha (BLHD, 2010). Sedangkan berdasarkan data departemen

kehutanan dalam profile kehutanan Jawa Barat pada tahun 2011 adalah 190 ha dan citra tahun 2012 113 ha (Adviana, dr., 2013). Adanya konversi lahan hutan bakau menjadi pertambakan telah mengganggu stabilitas kawasan pesisir Kabupaten Cirebon. Hal ini dikarenakan hilangnya fungsi fisik dan ekologis dari hutan bakau itu sendiri. Hilangnya fungsi fisik dan ekologi hutan bakau akan menimbulkan berbagai permasalahan pesisir seperti abrasi pantai, intrusi air laut dan menurunnya kualitas perairan. Adanya kerusakan lingkungan ini maka dilakukan penelitian identifikasi kerentanan pesisir dan upaya rehabilitasinya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi kerusakan kawasan pesisir akibat konversi hutan mangrove menjadi tambak di wilayah pesisir Kabupaten Cirebon.

Lokasi penelitian secara administratif merupakan kawasan pesisir (*coastal zone*) Kabupaten Cirebon yang merupakan bagian dari wilayah pantai utara Jawa Barat, Pulau Jawa. Daerah penelitian merupakan pinggiran (*peripheral*) pantai yang memiliki 8 kecamatan, yaitu: Kecamatan Kapetakan, Cirebon Utara, Mundu, Astanajapura, Pangenan, Suranenggala, Gebang dan Losari. Panjang pantainya kurang lebih 54 Km, dan bila digabung dengan kotamadya Cirebon mencapai 70 Km (Gambar 1).

METODE

Metode yang digunakan antara lain melakukan pemetaan sebaran hutan bakau dengan operasional memakai kapal dan penentu posisi dengan Global Positioning System (GPS). Observasi dengan analisis deskriptif kualitatif yang menggambarkan suatu keadaan untuk mencari tingkat pengaruh yang berbeda. Dalam analisis deskriptif kualitatif ini akan dilakukan penelitian mengenai pengaruh atau hubungan penurunan luasan ekosistem hutan bakau akibat konversinya. Metode pembobotan digunakan untuk klasifikasi dari kerentanan pesisir.

Data-data yang dikumpulkan adalah hasil penelitian Raharjo (2004), BLHD dan PPPGL (2013).

Dalam proses identifikasi kerusakan pada wilayah pesisir Kabupaten Cirebon maka perlu dilasanakan pembobotan tingkat kerusakan. Dimana analisa tingkat kerusakan tersebut berlandaskan kepada permasalahan dari variabel fisik yang terjadi di daerah pesisir Kabupaten Cirebon. Untuk menentukan bobot tingkat kerusakan variabel kerusakan yang diamati

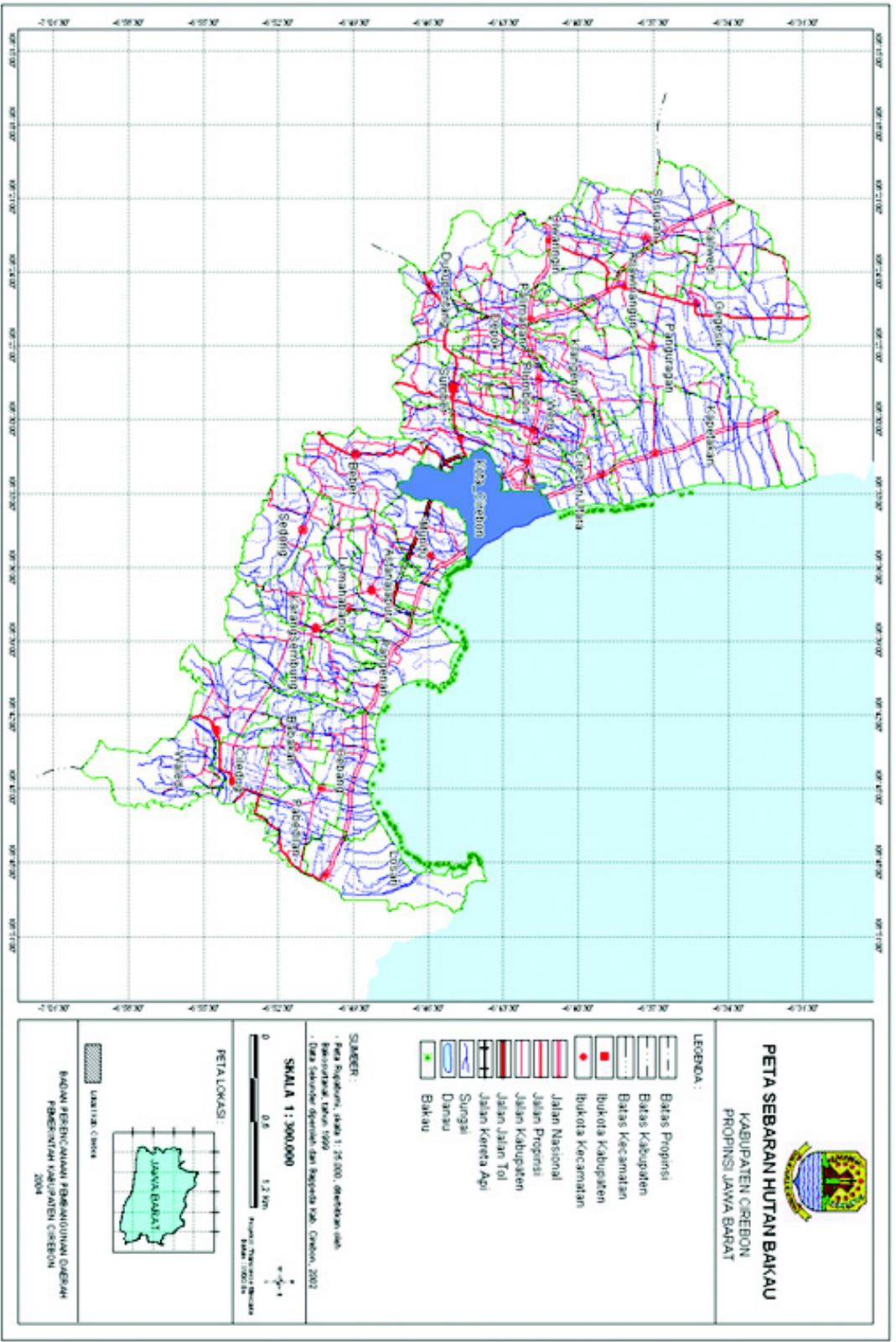
berdasarkan variabel fisik di pesisir mengacu kepada Gornitz dr. (1997), Boruft dr. (2005) Setelah dilakukan pembobotan kriteria kerusakan pesisir kemudian dianalisa pembobotan dan penentuan prioritas. Untuk melakukan pembobotan dan penentuan urutan prioritas, agar prosedurnya menjadi sederhana dipergunakan cara tabulasi. Pada suatu daerah yang akan dinilai, diamati jenis kerusakannya (erosi/abrasi, sedimentasi dan lingkungan) lalu ditentukan tingkat kerusakannya. Pengamatan tersebut lalu dikaitkan dengan tataguna lahan dan perekonomian daerah tersebut, untuk ditentukan tingkat kepentingannya. Bobot tingkat kerusakan dan tingkat kepentingan lalu dijumlahkan. Apabila yang dinilai adalah meliputi beberapa daerah maka dapat diurutkan bobotnya dari yang besar ke yang kecil. Bobot yang besar menunjukkan tingkat kerusakan dan kepentingan yang tinggi sehingga mendapatkan prioritas yang besar/tinggi. Dengan diketahuinya urutan prioritas ini pihak pemerintah akan mengambil kebijakan lebih mudah untuk mengambil keputusan daerah mana yang akan ditangani lebih dulu (prioritas yang tinggi).

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

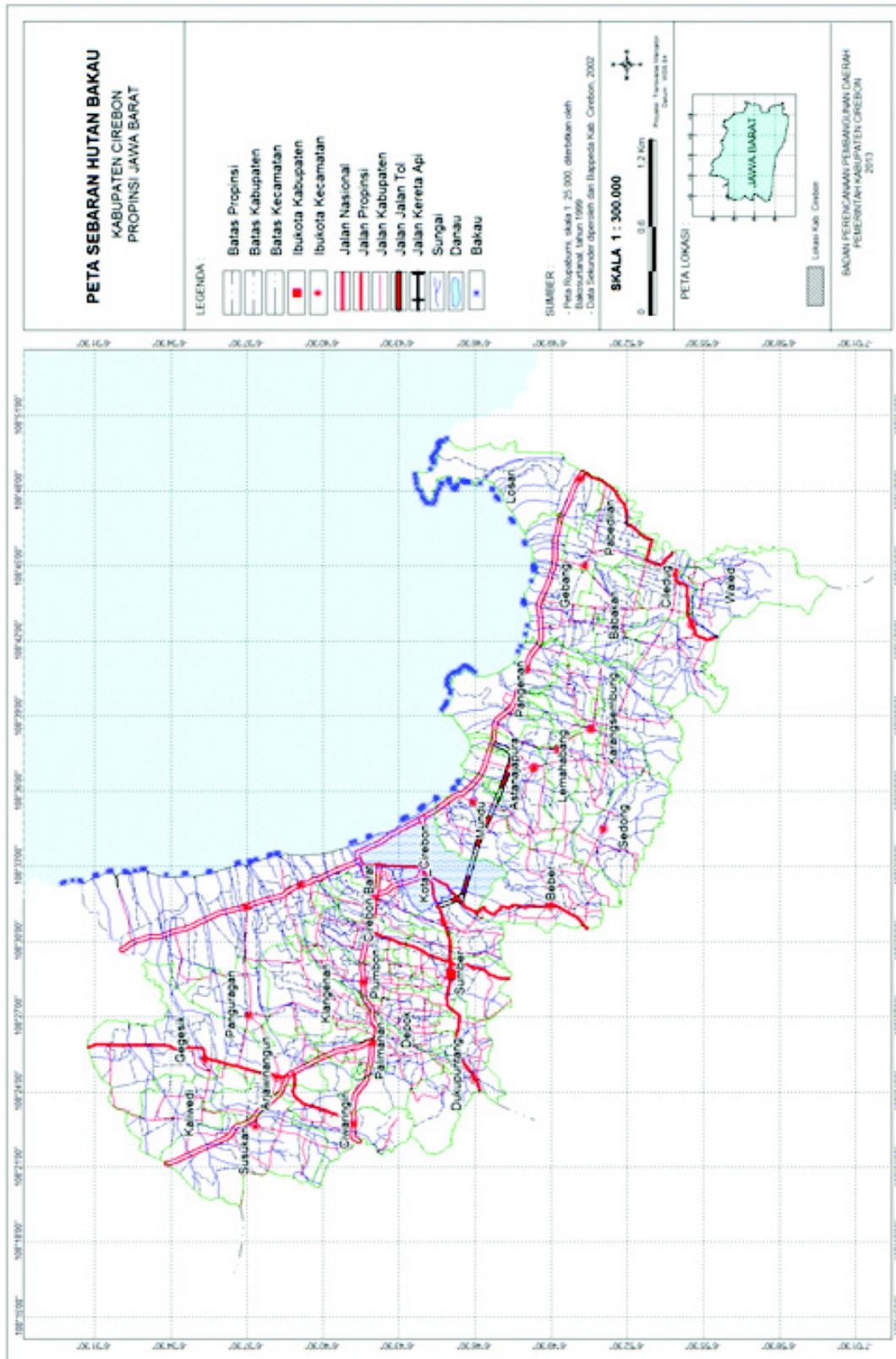
Kodisi Hutan Bakau

Kondisi hutan bakau pada 8 kecamatan di pesisir Kabupaten Cirebon 6 diantaranya telah mengalami kerusakan (75%). Sebaran hutan bakau di daerah penelitian telah dipetakan oleh Puslitbang Geologi Kelautan pada tahun 2004 (Gambar 2). Tahun 2013 dipetakan kembali dengan adanya kegiatan penelitian ini (Gambar 3). Beberapa lokasi hutan bakau beralih fungsi menjadi lahan tambak (Foto 1,2, dan 3). Sebaran bakau (*mangrove*) pada tahun 2013 jika dibandingkan dengan tahun 2004 memperlihatkan bahwa panjang sebaran bakau (*mangrove*) berkurang di 6 Kecamatan yaitu Losari sepanjang $\pm 2,9$ km, Pangenan $\pm 3,8$ km, Astanajapura $\pm 2,9$ km, Mundu 2,4 km, dan Suranenggala $\pm 0,9$ km. Sedangkan sebaran bakau yang bertambah terdapat di dua kecamatan yaitu Gebang $\pm 0,27$ km dan Kapetakan ± 1 km. Terlihat kondisi hutan bakau di kawasan pesisir Cirebon pada tahun 2013 berkurang jauh jika dibandingkan dengan tahun 2004 (Gambar 4).

Berdasarkan pengamatan yang dilaksanakan oleh PPPGL dan BLHD Kabupaten Cirebon pada tahun 2004 dan 2013 dapat dilihat bahwa terjadi perubahan panjang jalur hijau hutan bakau (Table 1).



Gambar 2. Peta sebaran hutan bakau tahun 2004



Gambar 3. Peta sebaran hutan bakau tahun 2013



Foto 1. Alih fungsi hutan bakau menjadi tambak di Desa Mundu, Kecamatan Mundu pesisir (2013)



Foto 2. Alih fungsi hutan bakau menjadi tambak di Desa Kalirahayu, Kecamatan Losari (2013)



Foto 3. Alih fungsi hutan bakau menjadi tambak di Desa Ambulu, Kecamatan Losari (2013)

Panjang jalur hijau hutan bakau ini mengalami penurunan yang diakibatkan oleh abrasi pantai dan alih fungsi lahan menjadi tambak, akan tetapi pada Kecamatan Gebang dan Kapetakan mengalami penambahan. Hal ini dikarenakan pada daerah tersebut telah dilakukan upaya rehabilitasi hutan bakau.

Perubahan Garis Pantai

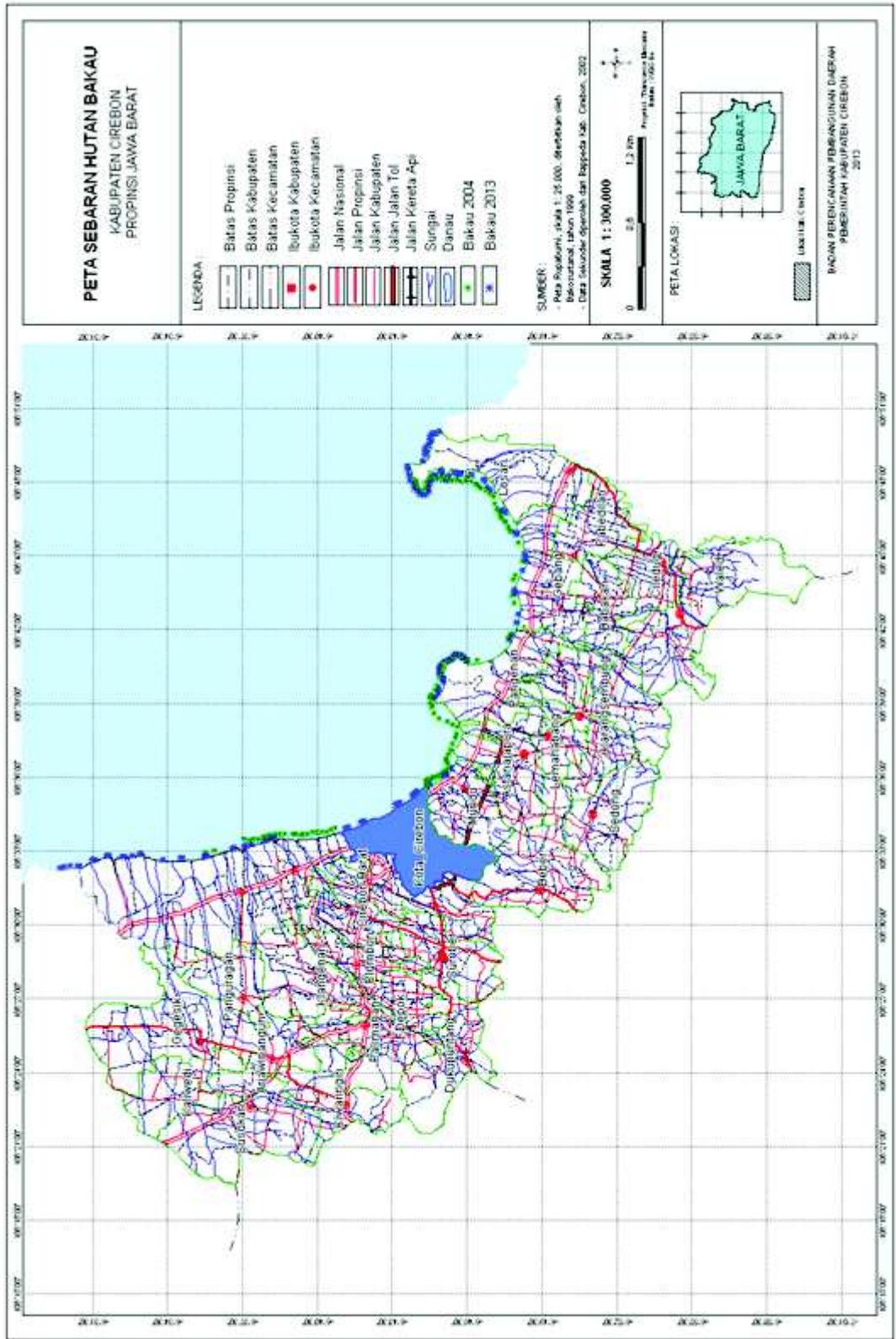
Garis pantai secara alami dapat berubah dari waktu ke waktu sejalan dengan perubahan alam yang terjadi dikawasan pesisir. Garis pantai dapat berubah karena adanya abrasi dan akresi. Hasil penelitian Putri (2013) menyatakan bahwa pantai utara Kabupaten Cirebon seluruhnya mengalami akresi. Hal ini disebabkan oleh tingkat sedimentasi di sekitar muara sungai. Selain itu, dengan adanya pola arus sejajar dengan garis pantai (*longshore current*) mengakibatkan material sedimen sungai

terendapkan disekitar garis pantai.. Perubahan garis pantai menunjukkan akresi pantai pada 4 kecamatan yang di akibatkan oleh sedimentasi, sedangkan pada 3 kecamatan mengalami abrasi (Table 2 dan Gambar 5). Perubahan garis pantai sangat berkaitan dengan fungsi fisik dari hutan bakau sendiri yaitu sebagai peredam gelombang pantai dan jebakan sedimen.

Identifikasi Kerusakan Pesisir

Untuk identifikasi kerusakan pada wilayah pesisir Kabupaten Cirebon dilakukan pembobotan tingkat kerusakan (Tabel 3). Analisis berlandaskan kepada bobot tingkat kerusakan variabel fisik yang meliputi panjang sabuk hijau, litologi, panjang kerusakan dan tataguna lahan.

Dari hasil analisis data lapangan dan usulan bobot prioritas pada perencanaan Pola Pembangunan Jangka Panjang Daerah Pantai di



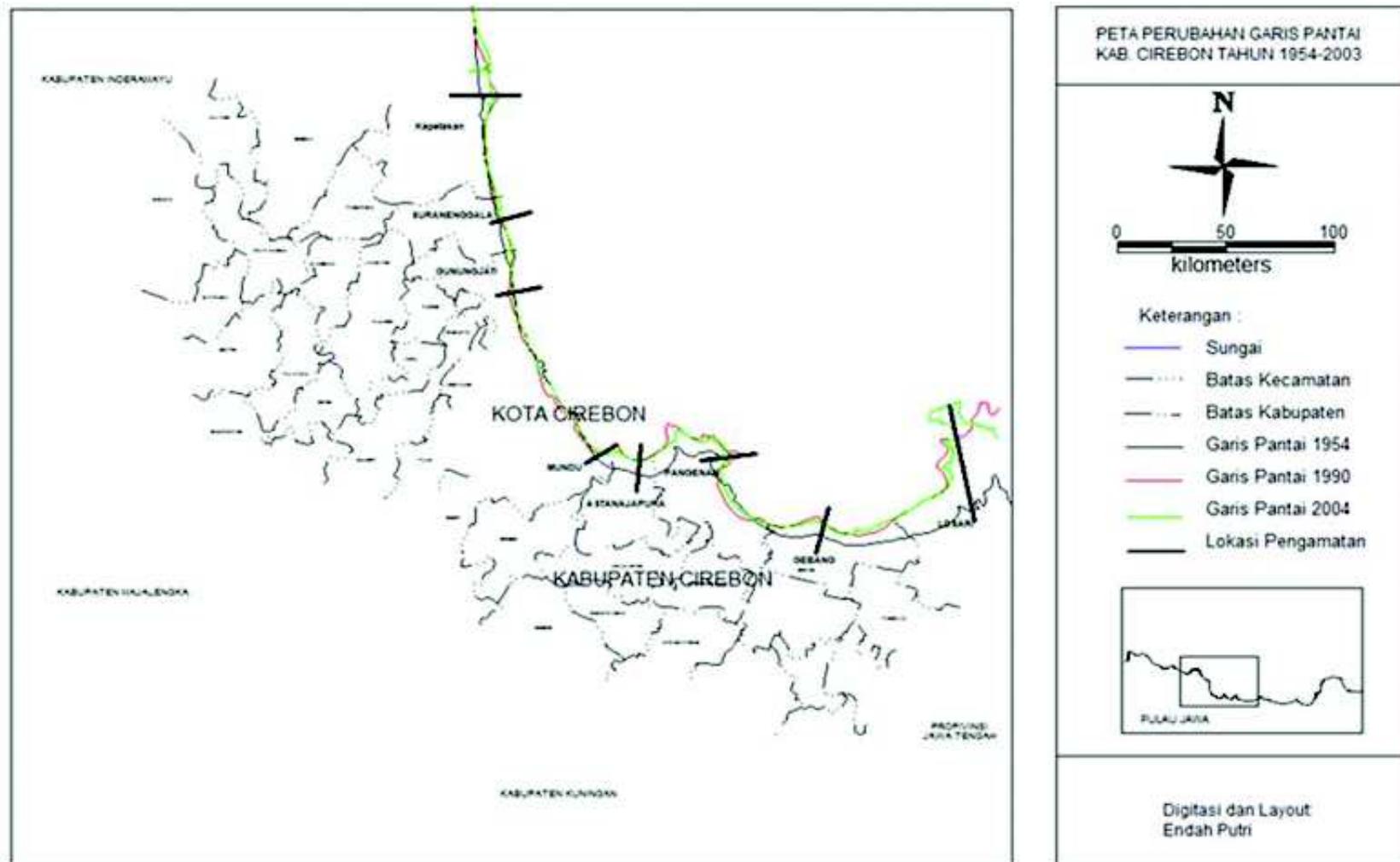
Gambar 4. *Overlay* peta sebaran hutan bakau tahun 2004 dan 2013

Tabel 1. Panjang Sebaran Hutan bakau di Pesisir Kabupaten Cirebon Tahun 2004 dan 2013.

No.	Kec.	Panjang jalur hijau tahun 2004 (km)	Panjang jalur hijau tahun 2013 (km)	Panjang Perubahan (km)	Keterangan
1.	Losari	9,89	7,04	2,85	Berkurang
2.	Gebang	0,44	0,72	0,28	Bertambah
3.	Pangenan	8,69	4,93	3,76	Berkurang
4.	Astanajupara	3,14	0,18	2,92	Berkurang
5.	Mundu	3,02	0,62	2,4	Berkurang
6.	Cirebon utara	4,90	-	-	-
7.	Suranenggala	2,2325	1,3	0,9	Berkurang
8.	Kapetakan	0,68	1,68	1	Bertambah

Tabel 2. Perubahan Garis Pantai Kabupaten Cirebon tahun 1954-2004 (Putri, 2013)

No	Stasiun Penelitian	Perubahan garis pantai (km)	Keterangan
1	Kapetakan	1,04	Akresi
2	Suranenggala	0,3	Akresi
3	Gunungjati	0,29	Abrasi
4	Mundu	1,64	Abrasi
5	Pangenan	1,47	Akresi
6	Gebang	1,12	Abrasi
7	Losari	4,87	Akresi
	Rata-rata	1,53	



Gambar 5. Peta perubahan garis pantai Kab. Cirebon tahun 1954-2004, (Putri, 2013)

Indonesia (Indah Karya 1993 dalam Geo Sarana Guna 2008) maka diusulkan bobot prioritas yang telah dimodifikasi dengan jumlah variabel fisik kerusakan adalah sebagai berikut :

Untuk mengidentifikasi kerusakan pesisir di Kabupaten Cirebon maka dilaksanakan pembobotan terhadap variabel fisik di pesisir

Di Kecamatan Mundu desa yang memiliki garis pantai paling panjang adalah Mundu pesisir dengan panjang 1,345 km, dan panjang jalur hijau hutan bakaunya 1,195 km dengan lebar rata-rata 22,5 m. Desa Waruduwur mempunyai panjang garis pantai paling pendek diantara desa-desa lainnya yaitu 0,323 km dengan panjang jalur hijau

Tabel 3. Pembobotan Variabel Fisik untuk Identifikasi Kerusakan Pesisir

No.	Variabel	Bobot				
		50	100	150	200	250
1.	Panjang sabuk hijau	>1500 m	1000-1500 m	500-1000 m	50-500 m	<50 m
2.	Litologi	Batuan		Sedimen		
		Batuan beku, sedimen dan metamorf, kompak dan keras	Batuan sedimen berbutir halus, kompak dan lunak	pasir kasar agak kompak	Pasir, lanau, lempung, agak kompak	Pasir, lanau, lempung, lumpur, lepas
3.	Panjang kerusakan	< 0,5 km	0,5- 2,0 km	2,0 - 5,0 km	5,0 - 10 km	>10 km
4.	Tata guna lahan	Tegalan, hutan bakau, tanah kosong, dan rawa	Daerah wisata domestik, tambak tradisional	Persawahan, tambak intensif	Pemukiman, pelabuhan, perkantoran, sekolahan, jalan propinsi	Cagar budaya, daerah wisata berdevisa, jalan negara, fasilitas pertahanan

Kabupaten Cirebon. Berdasarkan data primer yang disusun oleh PPPGL dan BLHD Cirebon dapat terlihat bahwa panjang jalur hijau pada tahun 2010 antara lain Kecamatan Pangenan yakni sebesar 5,351 km memiliki panjang jalur hijau hutan bakau paling besar, Mundu sebesar 1,665 km, Losari 6,46 km dan terakhir paling kecil adalah Gebang sebesar 5,55 km (Tabel 5).

Tabel 4. Bobot prioritas yang telah dimodifikasi

No.	Range	Kategori
1	0-150	tidak diutamakan (E)
2	151-300	kurang diutamakan (D)
3	301-450	diutamakan (C)
4	451-600	sangat diutamakan (B)
5	601-750	amat sangat diutamakan (A)

hutan bakau 0,170 km dengan lebar rata-rata 4 m. Kecamatan Mundu jalur hijau hutan bakau masih bagus dengan perbandingan panjang garis pantai terhadap jalur hijaunya tidak jauh besaran nilainya.

Pada Kecamatan Pangenan terdapat 5 desa diantaranya desa Pangerangan, Rawaurip, Bendungan, Pangenan dan Ender. Dari kelima desa tersebut yang mempunyai garis pantai terpanjang adalah Desa Rawaurip 5,721 km, akan tetapi panjang jalur hijau sangat pendek yaitu 0,105 km dengan lebar rata-rata 5,5 m. Bahkan pada desa bendungan tidak didapatkan jalur hijau sedikitpun. Di Kecamatan Pangenan dari kelima desa yang mempunyai jalur hijau baik adalah Desa Pangerangan dengan panjang garis pantai 4,931 km dan jalur hijau 4,731 km.

Pada kecamatan Gebang terdapat 6 desa diantaranya desa Kalipasung, Gebang Kulon, Gebang Mekar, Gebang Iilir, Playangan dan Mekarsari. Dari ke enam desa tersebut desa yang mempunyai garis pantai terpanjang adalah Desa Mekarsari dengan panjang garis pantai 2,210 km.

Tabel 5. Panjang Jalur Hijau Sempadan Pantai di tiap Desa di Pesisir Kec. Mundu, Kec. Gebang, Kec. Losari, Dan Pangenan.

No.	Kec./desa (km)	Panjang garis pantai (km)	Lebar sempadan pantai (m)	Panjang jalur hijau Mangrove (km)	Rata-rata lebar jalur hijau Mangrove (m)
A	Kec. Mundu				
	Mundu pesisir	1,345	100	1,195	22,5
	Bandengan	0,417	100	0,100	2
	Citemu	1,146	100	0,200	15
	Waruduwur	0,323	100	0,170	4
	Jumlah	3,321	-	1,665	-
B	Kec. Pangenan				
	Pangerangan	4,931	100	4,731	12,5
	Rawaurip	5,721	100	0,105	5,5
	Bendungan	1,390	100	-	-
	Pangenan	1,334	100	0,201	4
	Ender	0,462	100	0,160	17,5
	Jumlah	13,838	-	5,351	
C	Gebang				
	Kalipasung	1,359	100	0,68	25
	Gebang Kulon	1,955	100	0,73	50
	Gebang Mekar	2,120	100	1,51	15
	Gebang ilir	1,635	100	0,50	50
	Playangan	1,362	100	0,9	20
	Mekarsari	2,210	100	0,83	50
	Jumlah	10,641	-	5,55	35
D	Kec. Losari				
	Ambulu	1,638	100	1,24	50
	Kalisari	1,592	100	1,30	60
	Kalirahayu	5,141	100	3,92	50
	Tawang Sari	-	-	-	-
	Jumlah	8,371	-	6,46	41,25

Sumber: data primer *dalam* Inventerisasi dan kajian pencemaran dan kerusakan pesisir (BLHD,2010)

Sedangkan untuk panjang jalur hijau mangrove paling panjang adalah desa Gebang Mekar yaitu sepanjang 1,51 km .

Kecamatan Losari mempunyai 4 desa yaitu desa Ambulu, Kalisari, Kalirahayu, dan Tawang Sari. Desa Kali Rahayu mempunyai panjang garis pantai dengan jalur hijau terpanjang, Kali Rahayu 5,141 km dan 3,92 km. Sedangkan desa Tawang Sari adalah satu-satunya desa yang tidak mempunyai garis pantai.

Dari empat kecamatan tersebut diatas garis pantai terpanjang adalah Kecamatan Pangenan 13,838 km. Sedangkan jalur hijau terpanjang adalah Kecamatan Losari 6,46 km. Kecamatan Losari mempunyai jalur hijau cukup bagus.

Berdasarkan data primer yang disusun oleh BPLHD Kabupaten Cirebon pada tahun 2010 maka diketahui panjang abrasi yang terjadi di kecamatan yang dijadikan lokasi penelitian antara lain, Kecamatan Pangenan 320,444 m, Kecamatan Gebang 6,135 m, dan Kecamatan Mundu 717m (Tabel 6)

Dari 19 desa pada 4 kecamatan pada tabel di atas ada yang mengalami abrasi dan ada sebagian yang tidak mengalami abrasi. Di Kecamatan Mundu panjang pantai yang mengalami abrasi parah adalah Desa Bandengan sepanjang 417 m. Sedangkan pada Desa Mundu pesisir tidak mengalami abrasi. Sedangkan desa lainnya mengalami sebagian abrasi. Sama halnya seperti

Kecamatan Mundu pada Kecamatan Pangenan di Desa Pangenan mengalami abrasi total sepanjang garis pantainya sedangkan untuk Desa Pangerangan tidak sama sekali. Pada Kecamatan Gebang, dari enam desa terdapat 2 desa yang tidak mengalami abrasi yaitu Desa Kalipasung dan Desa Gebang Mekar. Sedangkan empat desa lainnya 80% mengalami abrasi. Kontras sekali dengan Kecamatan Gebang yang 80% dari ke 4 desa nya mengalami abrasi dibandingkan dengan Kecamatan Losari yang tidak sama sekali. Dari empat kecamatan tersebut, diketahui bahwa dominasi penggunaan lahan di empat kecamatan tersebut adalah untuk tambak dan sawah (Tabel 7).

Pada Kecamatan Gebang tata guna lahan didominasi oleh hampir 35% lahan tambak dan 30% pesawahan. Begitu pula pada Kecamatan Losari didominasi oleh lahan tambak dan pesawahan, hampir 35%. Sedangkan sebagian lainnya untuk pemukiman, bangunan perkantoran, ladang, kolam dan perkebunan. Pada Kecamatan Pangenan, Losari dan Gebang tataguna lahannya sama didominasi oleh tambak dan pesawahan. Sedangkan pada Kecamatan Mundu didominasi oleh pesawahan sekitar 40% dan untuk pemukiman 20%.

Tabel 6. Panjang pantai yang terkena Abrasi di Kecamatan Mundu, Kecamatan Gebang, Kecamatan Losari, dan Kecamatan Pangenan.

No.	Kec./ Desa	Panjang pantai (m)	Panjang abrasi (m)
A. Kec. Mundu			
1.	Mundu pesisir	1,345	Tidak ada
2.	Bandengan	417	417
3.	Citemu	1.146	200
4.	Waruduwur	323	100
B. Kec. Pangenan			
1.	Pangerangan	4,931	Tidak ada
2.	Rawaurip	5,721	5.21
3.	Bendungan	1.390	1.90
4.	Pangenan	1.334	1.334
5.	Pangenan	462	312
C. Gebang			
1.	Kali pasung	1,359	Tidak ada
2.	Gebang Kulon	1,955	1.105
3.	Gebang Mekar	2,120	Tidak ada
4.	Gebang Ilir	1,635	1.620
5.	Playangan	1,362	1.280
6.	Melakasari	2,210	2.130
D. Losari			
1.	Ambulu	1,638	Tidak ada
2.	Kalisari	1,592	Tidak ada
3.	Kalirahayu	5,141	Tidak ada
4.	Tawang Sari	-	-

Sumber: Data primer dalam inventerisasi dan kajian pencemaran dan kerusakan pesisir (BLHD,2010)

Tabel 7. Tata Guna Lahan di Kecamatan Mundu, Gebang, Losari, dan Pangenan.

No.	Kec./ Desa	Jenis penggunaan lahan						
		Pemukim an umum (Ha)	Bangunan & perkantoran (Ha)	Sawah (Ha)	Tambak (Ha)	Ladang/ tegalan (Ha)	Kolam (Ha)	perkebunan (Ha)
A. Gebang								
1.	Kali pasung	35,61	16,16	288,35	397,72	48,89	7,35	38,92
2.	Gebang Kulon	43,40	18,50	205,11	267,27	19,43	3,36	17,93
3.	Gebang Mekar	16,95	9,35	169,63	151,22	7,26	1,65	3,94
4.	Gebang Ilir	35,61	16,16	288,35	397,72	42,89	7,35	38,92
5.	Playangan	43,40	18,50	205,11	267,27	19,43	3,36	17,93
6.	Melakasari	16,95	9,35	169,93	151,22	7,26	1,65	3,94
B. Losari								
1.	Ambulu	35,61	16,16	288,35	397,72	42,89	7,35	38,92
2.	Kalisari	43,40	18,50	205,11	267,27	19,43	3,36	17,93
3.	Kalirahayu	16,95	9,35	169,63	151,22	7,26	1,65	3,94
4.	Tawang Sari	15,83	4,5	270,42	23,84	3,17	0,81	1,85
C. Mundu								
1.	Mundu pesisir	19,31	7,72	88,59	8,05	11,49	1,24	18,6
2.	Bandengan	10,41	6,82	31,6	2,45	9,85	1,74	4,13
3.	Citemu	14,07	5,74	96,11	4,33	8,75	0,65	17,35
4.	Waruduwur	15,25	6,47	45,60	127,31	6,55	2,17	4,6
D. Pangenan								
1.	Pangerangan	35,61	16,16	288,35	397,72	42,89	7,35	38,92
2.	Rawaurip	43,40	18,50	205,11	267,27	19,43	3,36	17,93
3.	Bendungan	16,95	9,35	169,63	151,22	7,26	1,65	3,94
4.	Pangenan	15,83	4,5	270,42	23,84	3,17	0,81	1,85
5.	Ender	22,15	7,38	256,21	21,15	7,38	0,63	3,26

Sumber: Data primer dalam inventerisasi dan kajian pencemaran dan kerusakan pesisir (BLHD,2010)

Berdasarkan data tersebut diatas maka pembobotan untuk identifikasi kerusakan pesisir adalah sebagai berikut (Tabel 8):

Hasil dari pembobotan (Tabel 9 dan Gambar 6) menunjukkan desa pantai yang termasuk kategori amat sangat diutamakan (A) adalah Gebang Kulon dan Gebang Ilir. Selanjutnya, pantai yang memiliki kategori prioritas sangat diutamakan untuk segera dilaksanakan perbaikan tersebar merata hampir disetiap desa kecuali desa Bendungan, Mundu, dan Kali Pasung yang kategori prioritasnya diutamakan (B) dan Tawang Sari yang kategori kurang diutamakan (D).

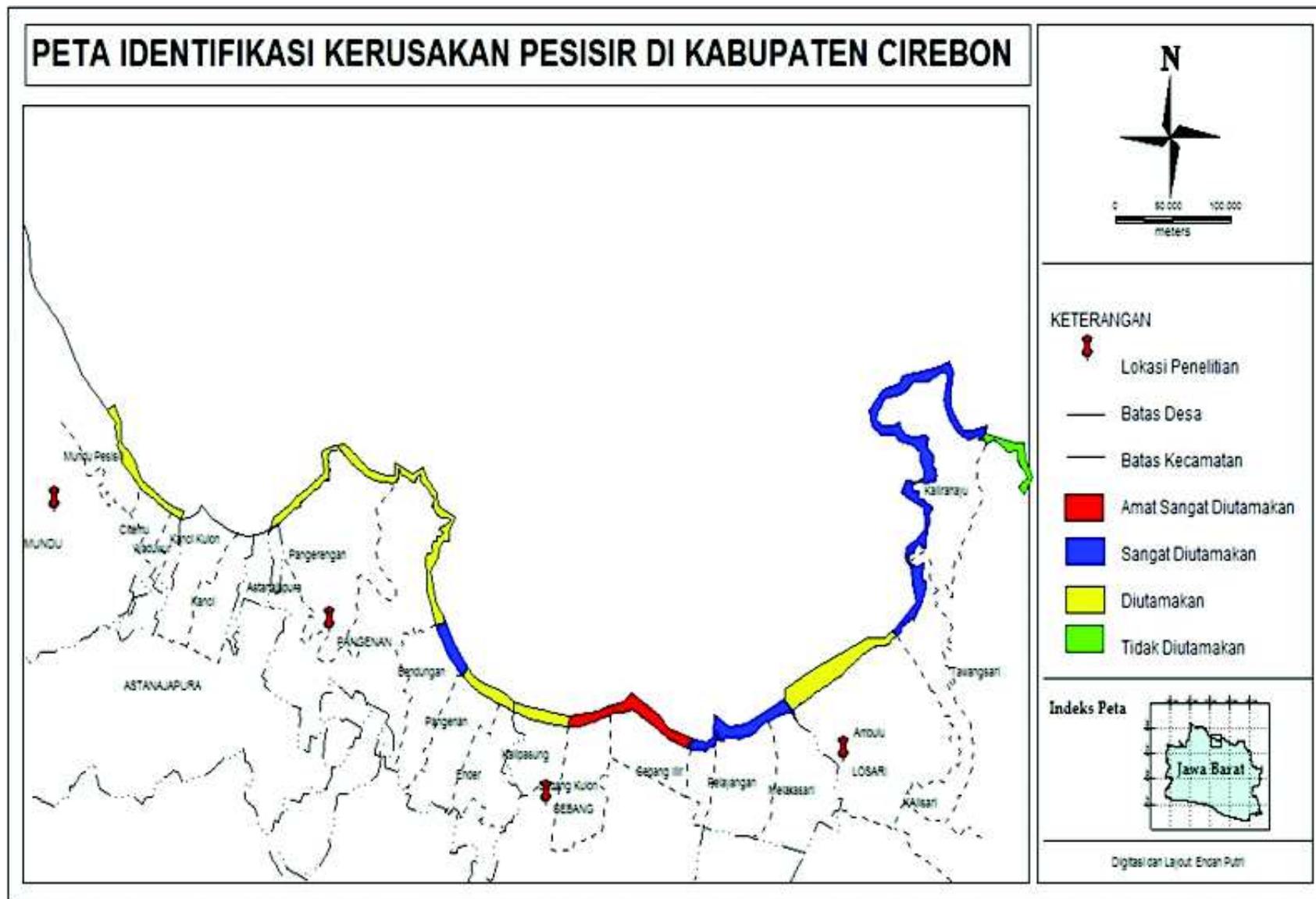
SARAN

Permasalahan yang terjadi di kawasan pesisir Kabupaten Cirebon adalah abrasi dan akresi yang disebabkan oleh rusaknya ekosistem hutan bakau yang banyak dikonversi menjadi lahan tambak. Adapun upaya yang disarankan pada permasalahan ini adalah merehabilitasi hutan bakau dengan beberapa strategi diantaranya :

1. Melakukan perbaikan kawasan pesisir yang teridentifikasi mengalami kerusakan sangat berat karena abrasi. Penanaman jenis hutan bakau harus cocok dengan karakteristik pantai Cirebon.

Tabel 8. Identifikasi Kerusakan Pesisir Kab. Cirebon

No.	Kec./Desa	Pembobotan				Total
		Variabel Fisik				
		Panjang sabuk hijau	Jenis Sedimentasi	Panjang Kerusakan	Tata guna lahan	
A	Mundu Pesisir					
1.	Mundu pesisir	100	150	0	100	500
2.	Bandengan	200	150	50	150	600
3.	Citemu	200	150	50	150	600
4.	Waruduwur	200	150	50	150	600
B	Pangenan					
1.	Pangerangan	50	150	0	150	550
2.	Rawaurip	200	50	100	150	550
3.	Bendungan	0	150	50	150	400
4.	Pangenan	200	100	100	50	500
5.	Ender	200	50	50	150	500
C	Gebang					
1.	Kali Pasung	150	50	0	150	450
2.	Gebang Kulon	150	150	100	150	650
3.	Gebang Mekar	50	150	0	150	550
4.	Gebang ilir	150	150	100	150	650
5.	Playangan	150	100	100	150	600
6.	melakasari	150	100	150	150	600
D	Losari					
1.	Ambulu	100	100	0	50	400
2.	Kalisari	100	100	0	150	500
3.	Kalirahayu	50	150	0	150	550
4.	Tawangsari	0	100	0	150	250



Gambar 6. Peta Identifikasi Kerusakan Pesisir di Kabupaten Cirebon

Tabel 9. Hasil pembobotan identifikasi kerusakan pesisir di Kab. Cirebon

No.	Kec./Desa	Total Pembobotan	Nilai	Kategori
A	Mundu Pesisir			
1.	Mundu pesisir	500	B	Sangat diutamakan
2.	Bandengan	600	B	Sangat diutamakan
3.	Citemu	600	B	Sangat diutamakan
4.	Waruduwur	600	B	Sangat diutamakan
B	Pangenan			
1.	Pangerangan	550	B	Sangat diutamakan
2.	Rawaurip	550	B	Sangat diutamakan
3.	Bendungan	400	C	diutamakan (C)
4.	Pangenan	500	B	Sangat diutamakan
5.	Ender	500	B	Sangat diutamakan
C	Gebang			
1.	Kali Pasung	450	C	diutamakan (C)
2.	Gebang Kulon	650	A	amat sangat diutamakan (A)
3.	Gebang Mekar	550	B	Sangat diutamakan
4.	Gebang ilir	650	A	amat sangat diutamakan (A)
5.	Playangan	600	B	Sangat diutamakan
6.	melakasari	600	B	Sangat diutamakan
D	Losari			
1.	Ambulu	400	C	diutamakan (C)
2.	Kalisari	500	B	Sangat diutamakan
3.	Kalirahayu	550	B	Sangat diutamakan
4.	Tawang Sari	250	D	kurang diutamakan (D)

- Melibatkan masyarakat dalam persiapan program, implementasi maupun monitoring sehingga masyarakat merasa bertanggung jawab dalam rehabilitasi dan pemeliharaan lingkungan guna terciptanya lingkungan pesisir yang lestari.
- Membangun *breakwater* (pemecah ombak) yang berfungsi untuk meredam gelombang. Selain meredam gelombang juga melindungi pesisir dari abrasi dan memberikan kesempatan kepada tanaman hutan bakau untuk tumbuh dan berkembang secara optimal.

4. Adanya sinergi dan komunikasi yang baik antara pemerintah sebagai fasilitator dan masyarakat sebagai pelaku.

KESIMPULAN

1. Kerusakan pesisir di Kab. Cirebon yang termasuk kategori amat sangat diutamakan (A) adalah Gebang Kulon dan Gebang Ilir. Selanjutnya, pantai yang memiliki kategori segera dilaksanakan perbaikan, sangat diutamakan (B) tersebar merata hampir disetiap desa kecuali desa Bendungan, Mundu, dan Kali Pasung yang kategori diutamakan (C) dan desa Tawang Sari kurang diutamakan (D).
2. 75% dari kawasan hutan bakau di kawasan pesisir Kabupaten Cirebon telah mengalami kerusakan.
3. Upaya untuk menekan sekecil mungkin kerusakan yang dinilai cocok untuk daerah pesisir Cirebon adalah kerjasama antar pemerintah daerah, instansi terkait dan masyarakat.
4. Diusulkan membangun *breakwater* pada daerah-daerah yang mengalami abrasi parah sehingga hutan bakau yang baru saja di tanam bisa terlindung dan berkesempatan untuk tumbuh.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih kepada PEMDA Kabupaten Cirebon, BAPEDA Kabupaten Cirebon, BLHD Kabupaten Cirebon dan Kepala Pusat Penelitian Dan Pengembangan Geologi Kelautan (PPPGL) yang telah memberikan kesempatan atas pelaksanaan penelitian ini.

DAFTAR ACUAN

- Adviana, R., Koswara, B., Hamdani, H., 2013. *Analisis Perubahan Luasan Hutan Hutan bakau Di Jawa Barat Dengan Menggunakan Data Citra Satelit*. Unpad.
- BLHD, 2010. *Laporan Inventarisasi dan Kajian Pencemaran dan Kerusakan di Kawasan Pesisir dan Laut Kabupaten Cirebon*, Cirebon
- BLHD dan PPPGL., 2013. *Laporan Kajian Potensi Abrasi dan Sedimentasi Serta Rencana Pemulihan Mangrove di Zona Pesisir (Kapetakan-Losari)*, Kabupaten Cirebon.
- Boruff, B.J., Emrich, C., Cutter, S.L., 2005. Erosion Hazard Vulnerability of US Coastal Countries. *Journal of Coastal Research*, Vol. 21, No. 5, pp 932-942. West Palm Beach, Florida.
- Geo Sarana Guna. 2008. *Penyusunan Pedoman Penilaian Kerusakan Pantai dan Prioritas Penanganannya*. Final Report. Semarang.
- Gornitz, V., C. Rosenzweig, and D. Hillel, 1997. *Effects of anthropogenic intervention in the land hydrologic cycle on global sea level rise*. *Global Planet. Change*, **14**, 147-161, doi:10.1016/S0921-8181(96)00008-2.
- Putri, E. 2013. *Identifikasi Kerusakan Pesisir Akibat Konversi Hutan Hutan bakau Menjadi Lahan Tambak Di Kawasan Pesisir Kabupaten Cirebon*. Skripsi . Unpad. Bandung
- Raharjo, P., 2004. *Penyelidikan Potensi Sumberdaya Mineral Dan Daya Dukung Kawasan Pesisir Kab. Cirebon, Propinsi Jawa Barat*. Laporan Intern PPPGL. Bandung